

**Aus welchen Gründen und mit welchen
Beschwerden kommen Mütter innerhalb 18 Monate
post partum zum/zur Osteopathen/in und welche
somatischen Dysfunktionen weisen sie auf?**

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Osteopathie DO

im Universitätslehrgang Osteopathie

eingereicht von

Katja Woitzik

Zentrum für Chinesische Medizin und Komplementärmedizin

an der Donau-Universität Krems

Betreuer: MMSc D.O. DPO Jan Porthun

Mondsee, Mai 2017

Eidesstattliche Erklärung

Ich; Katja Woitzik, geboren am 22.04.1974 in Gera, Deutschland, erkläre,

1. dass ich meine Master Thesis selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe,
2. dass ich meine Master Thesis bisher weder im In- noch Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe,
3. dass ich, falls die Master Thesis mein Unternehmen oder einen externen Kooperationspartner betrifft, meinen Arbeitgeber über Titel, Form und Inhalt der Master Thesis unterrichtet und sein Einverständnis eingeholt habe.

Danksagung

In meinem Vorhaben, diese Master Thesis zu schreiben, möchte ich zahlreichen lieben Menschen von Herzen danken, die mich auf unterschiedlichste Weise in dieser Zeit unterstützt haben.

Mein Dank gilt zunächst allen Frauen und Osteopathen/innen, die sich bereit erklärt haben, an dieser Studie teilzunehmen. Durch sie wurde die Umsetzung dieser Arbeit erst möglich.

Dr. Johannes Dick ermöglichte es, einen Probelauf der Datenerhebungsblätter in seiner Ordination durchzuführen. Dafür meinen herzlichen Dank.

Meinem/meinen Kollegen/innen Gabriela Seidl, MSc D.O. Claudia Vietz und MSc D.O. Markus Vietz möchte ich für ihre hilfreichen und kritischen Hinweise danken, mit denen sie mich unterstützt und motiviert haben.

Des Weiteren möchte ich meinem Betreuer MMSc D.O. DPO Jan Porthun für die Informationen in wissenschaftlichen Belangen meinen Dank aussprechen. In statistischen Fragen war mir meine Statistikerin eine große Hilfe, die mir bei anfänglichen Hindernissen beistand.

Ein herzlicher Dank für die Mithilfe in der Formgestaltung und dem Lektorieren dieser Arbeit geht an MA Laura Steinacker und für die Übersetzungsarbeit an Pauline Stimpfl.

Mein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern. Sie unterstützten mich auch in dieser Zeit des Schreibens der Master Thesis durch ihre Geduld, Motivation und Liebe.

Von Herzen danke ich meinem Partner Dipl. Ing. Günter Hagel, der mit seiner anspornenden und zuversichtlichen Art mir Unterstützung und Kraft zum Fertigstellen dieser Arbeit gab.

An dieser Stelle entschuldige ich mich bei meinem Familien- und Freundeskreis für meine gesellschaftliche Abstinenz. Gleichzeitig bedanke ich mich für all die lieben Wünsche und mentale Unterstützung.

Abstrakt

Ziele: Aus welchen Gründen und mit welchen Beschwerden kommen Mütter innerhalb 18 Monaten post partum zum/zur Osteopathen/in und welche somatischen Dysfunktionen weisen sie auf? Gibt es Zusammenhänge zwischen den Faktoren Alter, Schwangerschaftswoche, Geburtsmodus, geburtshilflichen Interventionen, Geburtenanzahl, Dammverletzungen und den Beschwerden sowie befundeten somatischen Dysfunktionen? Die vorliegende Studie soll einen grundlegenden Überblick darüber geben.

Design: Fragebogenstudie

Methoden: Mit kategorisierten Datenerhebungsblättern wurden maternale Daten, Geburtsangaben, Beschwerden sowie somatische Dysfunktionen post partum eruiert. 327 dieser dienten der vorliegenden Analyse.

Ergebnisse: Die meisten Frauen kamen post partum wegen Rückenschmerzen (61,8%), Becken-, Hüftproblemen (30,6%), dem Wunsch eines Check-ups (30,0%) sowie Erschöpfung (15,3%) zum/zur Osteopathen/in. Am häufigsten wurden somatische Dysfunktionen von BWS/Rippen (41%), Sacrum (40,29%), Beckenboden (37,35%) und Diaphragma thoracale (33,82%) palpiert. Wahrscheinliche statistisch signifikante Korrelationen sind zwischen Hämorrhoidalproblemen und Wehenhemmern, Dammbeschwerden und -verletzungen, Becken-Dysfunktionen und medikamentöser Geburtseinleitungen, Beckenboden-Dysfunktionen und Dammrissen bzw. Episiotomien anzunehmen.

Konklusion: Der Überblick maternaler Beschwerden post partum in osteopathischen Praxen entsprach partiell bekannten Studienergebnissen. Gefundene somatische Dysfunktionen bekräftigen teils vorhandene osteopathische Erklärungsmodelle. Aufgrund angewandter multipler Testung auf den Datensatz, lassen Ergebnisse lediglich wahrscheinliche statistisch signifikante Zusammenhänge vermuten. Die Auswertung spiegelt die Individualität der Frauen und deren spezifische Kompensationsmechanismen post partum wieder.

Schlüsselwörter: post partum, Frauen, Osteopathie, somatische Dysfunktionen, Beschwerden

Abstract

Aim: What are the reasons and complaints of mothers who consult an osteopath within 18 months postpartum, and which somatic dysfunctions do they have? Do age, gestation week, modality of birth, obstetric interventions, number of births, and perineum injuries correlate with the patients' complaints and the identified somatic dysfunctions? The present study intends to provide a basic overview.

Study design: Questionnaire survey

Methods: Categorized data collection sheets to collect the mothers' data and specifications regarding delivery, complaints and somatic dysfunctions postpartum. 327 were used for analysis.

Results: Most postpartum women consulted the osteopath for back pain (61.8%), pelvic and hip problems (30.6%), a general check-up (30.0%), or fatigue (15.3%). Somatic dysfunctions of the thoracic spine/ribs (41%), sacrum (40.29%), pelvic floor (37.35%), and thoracic diaphragm (33.82%) were identified most commonly. Statistically significant correlations can be suspected between hemorrhoids and tocolytics; perineum troubles and perineal injuries; pelvic dysfunctions and drug-induced labor; pelvic floor dysfunctions and perineal tears or episiotomies.

Conclusion: The overview of maternal complaints postpartum partially corresponded with results of previous studies. Somatic dysfunctions partially supported existing osteopathic models. Due to multiple testing the results only allow the assumption of statistically significant correlations. The analysis reflects the individuality of the women and their specific compensatory mechanisms postpartum.

Keywords: postpartum, women, osteopathy, somatic dysfunctions, complaints

INHALTSVERZEICHNIS

1 Einleitung	5
2 Fragestellung	7
2.1 Forschungsfrage 1.....	7
2.2 Forschungsfrage 2.....	7
3 Theoretischer Hintergrund	8
3.1 Somatische Dysfunktion	8
3.2 Läsionsketten.....	9
3.3 Geburtsmodi	10
3.3.1 Der natürliche Geburtsverlauf.....	10
3.3.2 Die pathologische Geburt.....	11
3.4 Geburtshilfliche Mittel	12
3.4.1 Indikatoren medikamentöser Geburtseinleitung	12
3.4.2 Prostaglandine und Oxytocin.....	13
3.4.3 Antispasmodika, Anästhetika und Analgetika	14
3.4.4 Periduralanästhesie und Spinalanästhesie	14
3.5 Geburtshilfliche operative Mittel.....	16
3.5.1 Episiotomie	16
3.5.2 Forcepsentbindung.....	16
3.5.3 Vakuumextraktion	17
3.5.4 Sectio caesarea	17
3.6 Kindslagen	18
3.6.1 Regelwidrige Schädelagen und -einstellungen.....	18
3.6.2 Beckenendlage	19
3.6.3 Quer- oder Schräglage	19
3.7 Dammriss	19

3.8 Physische und psychische maternale Beschwerden post partum	20
3.8.1. Kopfschmerzen	21
3.8.2 Rückenschmerzen und Becken-/Hüftbeschwerden	21
3.8.3 Urogenitale und intestinale Beschwerden	23
3.8.3.1 Harninkontinenz.....	23
3.8.3.2 Harnwegsinfekte.....	24
3.8.3.3 Dyspareunie und Dammbeschwerden.....	24
3.8.3.4 Stuhlinkontinenz	25
3.8.3.5 Hämorrhoiden und Darmbeschwerden.....	26
3.8.4 Stillspezifische Beschwerden.....	26
3.8.5 Psychische Störungen	27
3.9 Rückbildung	28
4 Empirischer Teil	30
4.1 Stichprobenbeschreibung.....	30
4.1.1 Einschlusskriterien.....	32
4.1.2 Ausschlusskriterien.....	32
4.2 Datenerhebungsmethode	32
4.3 Erhebungsinstrument	32
4.4 Studienablauf.....	33
4.5 Statistische Auswertung.....	34
4.6 Literaturrecherche.....	35
5 Ergebnisse.....	36
5.1 Deskriptive Statistik	36
5.1.1 Häufigkeiten der Beschwerden und Gründe post partum	36
5.1.2 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum.....	40
5.1.3 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen und Beschwerden post partum.....	41
5.1.4 Maternales Alter	43
5.1.5 Schwangerschaftswoche zur Geburt.....	43

5.1.6 Postpartaler Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation	44
5.1.7 Erst- und Mehrgebärende	45
5.1.8 Geburtsmodus und geburtshilfliche Mittel.....	46
5.1.9 Kindslagen	47
5.1.10 Dammverletzungen	47
5.1.11 Geburtserleben	48
5.1.12 Häufigkeiten der Empfehlungen.....	48
5.2 Explorative Statistik	49
5.2.1 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängige Variablen	49
5.2.1.1 Alter, SSW, Kindslage, Erst- oder Mehrgebärende.....	49
5.2.1.2 Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel und Dammverletzungen	50
5.2.1.3 Länderspezifische Korrelationen.....	54
5.2.2 Korrelationen Dysfunktionen und unabhängiger Variablen.....	56
5.2.2.1 Alter, Erst-, Mehrgebärende und Schwangerschaftswoche.....	57
5.2.2.2 Geburtsmodus, geburtshilfliche Mitteln, Dammverletzungen	57
6 Diskussion	65
6.1 Stichprobengröße	65
6.2 Studiendesign.....	65
6.3 Materialien.....	66
6.4 Studienverlauf.....	67
6.5 Statistik	67
6.6 Ergebnisbetrachtung	68
6.6.1 Beschwerden und Gründe post partum	68
6.6.2 Somatische Dysfunktionen post partum.....	72
6.6.3 Alter.....	73
6.6.4 Schwangerschaftswoche	73
6.6.5 Zeitpunkt osteopathischer Konsultation	74
6.6.6 Geburtsmodus und geburtshilfliche Interventionen	74

6.6.7 Lageeinstellungen.....	75
6.6.8 Dammriss und Episiotomie.....	75
6.6.9 Maternales Geburtserleben.....	76
6.6.10 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängiger Variablen.....	77
6.6.10.1 Alter, erstgebärend, SSW, Kindslage.....	77
6.6.10.2 Geburtsmodus, -interventionen und Dammverletzungen.....	77
6.6.10.3 Länderspezifische Betrachtung	79
6.6.11 Somatische Dysfunktionen und abhängige Variablen.....	80
7 Konklusion.....	83
Literaturverzeichnis	84
Tabellenverzeichnis	92
Abbildungsverzeichnis	93
Abkürzungsverzeichnis	95
Anhang A.....	97
Anhang B.....	101

1 Einleitung

Die Osteopathie umfasst ein ausgedehntes Anwendungsgebiet. Neben der Behandlung aller Altersklassen kommt sie in unterschiedlichsten Fachbereichen zum Einsatz. Patientengruppen stellen beispielsweise Schwangere, Säuglinge oder Kinder dar. Probleme dieser Gruppen und somatischer Dysfunktionen werden in der osteopathischen Literatur wie auch in Studien schon vielseitig beschrieben (Carreiro, 2004; Liem, Schleupen, Altmeyer & Zweedijk, 2010; Lund & Carreiro, 2010; Mellitzer, 2014; Möckel & Mitha, 2009).

Die Beobachtung und Erfahrung der Autorin in der Praxis zeigt eine zunehmende Tendenz von Müttern, welche osteopathische Unterstützung nach der Geburt in Anspruch nehmen. Deshalb ist ein verstärkter Fokus auf diese wachsende Patientengruppe von Bedeutung und sollte weiter analysiert werden. Das besondere Interesse im gynäkologischen Fachbereich unter dem osteopathischen Blickwinkel hat in der täglichen Praxisarbeit eine starke Gewichtung. Aus diesem Ausgangspunkt ist die Idee für diese Studie entstanden.

Vorliegende Studien belegen, dass Mütter nach der Geburt unterschiedlichste Symptome aufweisen. Häufig genannte Beschwerden post partum sind Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, Harn- bzw. Stuhlinkontinenzen, Harnwegsinfekte, Beschwerden beim Harnlassen, psychische Erkrankungen, Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Dyspareunie, Hämorrhoiden, Obstipation, Schmerzen beim Stuhlgang, Dammschmerzen sowie Brustschmerzen/Mastitis (Barber Mercadal, 2013; Belz, 2014; Patel et al., 2007; Rother & Rother, 2012; Saurel-Cubizolles et al., 2000; Schäfers, 2011; Schytt et al., 2005; Sjö Dahl, Gutke & Oberg, 2013; Thom, 2004; Turgut et al., 1998; Webb et al., 2008). Frauen geben durch post partale Beschwerden überdies Beeinträchtigungen in der Ausübung funktioneller Tätigkeiten an, wie zum Beispiel auch in der Versorgung der Kinder (Webb et al., 2008). Ungünstige Auswirkungen auf eine Mutter-Kind-Beziehung kann die Kindesentwicklung beeinflussen (Lyons-Ruth et al., 2007; Pawlby, Hay, Sharp, Waters & O'Keane, 2009). Eine psychische sowie physische Stabilität der Mutter nach der Geburt ist wünschenswert und setzt aus der Sicht der Autorin einen wichtigen Grundstein für eine gesunde Entwicklung des Kindes.

Kommen Mütter auch mit den zuvor benannten Problemen in die osteopathische Praxis? Gibt es seitens der Osteopathen/innen Auffälligkeiten bei der Untersuchung der Frauen post partum in Bezug auf somatische Dysfunktionen? In welchen Häufigkeiten stellen sich die Beschwerden bzw. die somatischen Dysfunktionen dar? Diese Fragestellungen wurden in dieser Form bislang noch nicht untersucht. Die vorliegende Arbeit soll ebenjene Untersuchungsgebiete aufgreifen, um darüber einen grundlegenden Überblick zu bringen.

Diese Studie setzt somit den Fokus auf die Problematiken der Mütter in der osteopathischen Praxis sowie deren Dysfunktionen innerhalb 18 Monate post partum. Durch den gewonnenen Überblick sollen des Weiteren mögliche Korrelationen zwischen dem Alter der Mutter, der

1 Einleitung

SSW (Schwangerschaftswoche), der Anzahl bzw. dem Verlauf der Geburten, der geburts-hilfflichen (operativen) Interventionen, den Dammverletzungen und auftretenden Problemen sowie den somatischen Dysfunktionen berechnet werden. Eine Evaluierung der Daten gibt es in dieser Kombination bisher noch nicht, weshalb die vorliegende Studie versucht dies zu ermöglichen. Ergebnisse vorhandener Studien und Beschreibungen somatischer Dysfunktio-nen in der osteopathischen Literatur werden zum Vergleich der Daten herangezogen. Mögli-che Zusammenhänge können somit in osteopathischen Behandlungen von Frauen post par-tum berücksichtigt werden und zum Wohlbefinden der Mutter beitragen. Die Datensammlung der vorliegenden Studie und deren Analyse können zur Optimierung der osteopathischen Therapie von Nutzen sein, und einen möglichen Beitrag zur Förderung und Stabilisierung des subjektiven Wohlbefindens der Frauen nach der Entbindung leisten.

2 Fragestellung

In Bezug auf den einleitenden Hintergrund werden für die Studie zwei Forschungsfragen formuliert und anschließend in Tabelle 1: Forschungsfragen dargestellt.

2.1 Forschungsfrage 1

Aus welchen Gründen und mit welchen Beschwerden kommen Mütter innerhalb 18 Monaten post partum zum/zur Osteopathen/in und welche somatischen Dysfunktionen weisen sie auf?

2.2 Forschungsfrage 2

Gibt es Zusammenhänge zwischen dem Alter, dem Geburtsverlauf, der Geburtenanzahl und den Beschwerden sowie den befundeten somatischen Dysfunktionen?

Tabelle 1: Forschungsfragen

Forschungsfrage 1	
Mütter 18 Monate pp	Welche Beschwerden und Gründe führen zur osteopathischen Konsultation?
	Welche somatischen Dysfunktionen liegen vor?
Forschungsfrage 2	
Mütter 18 Monate pp	Korrelationen zw. Beschwerden + • Alter, Kindslage, SSW, Erst-/Mehrgebärende • geburtshilfliche medikamentöse Interventionen • geburtshilfliche operative Interventionen • Dammverletzung
	Korrelationen zw. somatischen Dysfunktionen + • Alter, Kindslage, SSW, Erst-/Mehrgebärende • geburtshilfliche medikamentöse Interventionen • geburtshilfliche operative Interventionen • Dammverletzung

3 Theoretischer Hintergrund

Die somatischen Dysfunktionen bilden die Grundlage im Datenerhebungsblatt für die Osteopathen/innen. Um eine theoretische als auch praktische Auseinandersetzung zu ermöglichen, werden in diesem Kapitel Begrifflichkeiten, wie „somatische Dysfunktion“ als auch „osteopathische Läsionskette“ beschrieben.

Zunächst ist zu verzeichnen, dass Abweichungen vom natürlichen Geburtsvorgang und Dammverletzungen in Verbindung mit maternalen Beschwerden post partum in klinischen Studien diskutiert werden (Brown & Lumley, 1998; Declercq, Sakala, Corry & Applebaum, 2006; Frölich, 2000; MacArthur, Bick & Keighley, 1997; Thompson, Roberts, Currie & Ellwood, 2002). Große Aufmerksamkeit in der osteopathischen Literatur finden Anwendungen von medikamentösen oder operativen Geburtsinterventionen. Diese Interventionen werden in Bezug auf mögliche resultierende somatische Dysfunktionen kritisch betrachtet (Barral, 2004; Möckel & Mitha, 2009; Riedl & Schleupen, 2010). Demzufolge wird auf den Geburtsprozess als solches (Kapitel 3.3.1, Kapitel 3.3.2), wie auch auf geburtshilfliche Interventionen bzw. Dammverletzungen eingegangen (Kapitel 3.4, Kapitel 3.5, Kapitel 3.7). Die Kindslage kann den physiologischen Geburtsprozess verändern und findet daher im Kapitel 3.6 Erwähnung.

Diese verschiedenen Geburtsmodi, geburtshilflichen Interventionen, post partalen Beschwerden sowie Dammverletzungen sind im Datenerhebungsblatt für die Mütter erfasst. Mögliche maternale Beschwerden post partum werden unter Kapitel 3.8 und dessen Unterkapitel beschrieben. Auf vorliegende klinische Studienergebnisse sowie auf benannte somatische Dysfunktionen in der osteopathischen Literatur wird Bezug genommen. Der letzte Teilbereich (Kapitel 3.9) beschreibt die post partale Rückbildungs- bzw. Umstellungsphase.

3.1 Somatische Dysfunktion

Synonyme für die Begrifflichkeit „somatische Dysfunktion“ sind vielfältig, wie z.B. „osteopathische Läsion“, „Subluxation“, „arthroligamentäre Spannung“, „Gelenksblockade“ oder „spinale Läsion“. Seit 1973 wurde der Begriff „osteopathische Läsion“ durch „somatische Dysfunktion“ ersetzt. Sie zeigt sich durch eine Veränderung von Gewebsbeschaffenheit, Schmerz bzw. Empfindlichkeit, Bewegungseinschränkung und Asymmetrie bzw. veränderter Ausrichtung. Diese typischen Merkmale wurden von Fred L. Mitchell jun, D.O., 1979 beschrieben (Liem & Dobler, 2010, S. 44). Die somatische Dysfunktion wird als eine Verminderung oder eine Veränderung der Funktion zusammengehörender Teile des Körpersystems

definiert. Dies beinhaltet skelettale, myofasziale und artikuläre Strukturen, sowie die damit verknüpften lymphatischen, nervalen und vaskulären Systeme (Liem & Dobler, 2010, S. 45). Das viszerale System hat neben dem parietalen System in der Osteopathie einen wesentlichen Stellenwert. Viszerale Strukturen können ebenso eine verminderte oder veränderte Funktion durch Variation der Gleitflächen, des zugehörigen Halte- und Bandapparates, lymphatischen, vaskulären oder Nervensystems aufweisen.

Eine ganz oder teilweise eingebüßte Bewegungseinschränkung eines Organs wird als viszerale Fixierung bzw. viszerale Restriktion bezeichnet (Barral & Mercier, 2005, S. 17). Da sich die Definition der somatischen Dysfunktion vorwiegend auf Gelenkskomplexe und den zugehörigen Strukturen bezieht, wurde im *Glossary of Osteopathic Terminology* von 2003 folgende Begriffserklärung einer „viszeralen Dysfunktion“ aufgenommen: „Eine verminderte oder veränderte Mobilität oder Motilität des viszeralen Systems und der damit verbundenen fasziellen, neurologischen, vaskulären, skelettalen und lymphatischen Elemente“ (Liem, Dobler & Puylaert, 2005, S. 3). Es wäre erstrebenswert, die viszerale Restriktion in der klassischen Definition der somatischen Dysfunktion zu integrieren. Dies umso mehr in Anbetracht dessen, dass in der Praxis der Osteopathie die Wechselwirkungen zwischen Viszera und Viszera, zwischen Bewegungsapparat und Viszera und umgekehrt eine große Bedeutung haben (Liem & Dobler, 2010, S. 45).

3.2 Läsionsketten

Der Ursprung einer Beschwerdesymptomatik ist erfahrungsgemäß nicht immer unmittelbar ersichtlich. Es bedarf einer genauen anamnestischen Befragung mit anschließender Untersuchung bzw. Befundung. Es ist bekannt, dass auftretende Symptome nicht immer ihre Wurzeln in unmittelbarer Umgebung der betroffenen Region haben. Die Kausalitäten der Problematiken liegen oftmals in unterschiedlichen Regionen und Strukturen. Eine Erklärung hierfür liegt in den osteopathischen Läsionsketten.

Die Kraftverteilung auf der viszeralen, strukturellen, membranösen und fluidalen Ebene, ist in diesem Rahmen besonders entscheidend. Restriktionen können diesen Mechanismus ungünstig beeinflussen, ebenso wird die Mobilität und Motilität verändert. Das Faszien-system kann die Spannungen lokal sowie daraus folgend global nicht ausgleichen. Daraus resultierend ergeben sich funktionelle Störungen im Viszerum. Der Elastizitätsverlust des Mesenchyms und anderen Geweben bedingt teils eine mechanische Veränderung. Eine sich daraus ergebende mechanische Störung kann dadurch auf die nächste Region oder Ebene übertragen werden. Sie wird von einem „Kettenglied“ zum anderen weitergegeben. Über diese Läsionskette manifestiert sich letzten Endes eine Symptomatik, welche meist dann

auftritt, wenn die Kompensations- sowie Adaptationsfähigkeit des Körpers erschöpft ist (Barral, 2005, S. 2). Barral beschreibt in dieser Hinsicht eine Vielzahl möglicher Zusammenhänge. Beschwerden im urogenitalen System stehen aufgrund ihres Bezuges zur Hypophysen-Hypothalamus-Achse nicht selten mit restriktiven Veränderungen der Schädelbasis, der Sutura sphenoparietale oder der Sutura occipitomastoidea in Verbindung. Barral gibt auch cervico-, thoraco- bzw. costovertebrale (Th1) Restriktionen und deren hormonellen Einfluss über die Schilddrüse bzw. das Ganglion stellatum an. Weitere Läsionen in der BWS, LWS, dem Sacrum, Coccyges und der unteren Extremität (Os naviculare, Syndesmose tibiofibulares, Metatarsale fünf) werden von ihm als mögliche Ursachen für urogenitale Beschwerden beschrieben (Barral, 2004, S. 24).

3.3 Geburtsmodi

Um die Komplexität des Geburtsprozesses zu verdeutlichen, wird dieser nachfolgend aus physiologischer, als auch pathologischer Sicht beschrieben. Abweichungen von der natürlichen Geburt können Einfluss auf die Art und Weise der geburtshilflichen Unterstützung haben oder bestimmte Dysfunktionen begünstigen, wie sie nachfolgend in den einzelnen Kapiteln aufgeführt werden.

3.3.1 Der natürliche Geburtsverlauf

Eine normale Geburt wird in drei Phasen unterteilt. In der Eröffnungsphase verkürzt sich der Zervix und der Muttermund öffnet sich auf ca. 10 cm. In der Austreibungsphase tritt das kindliche Köpfchen tiefer in das mütterliche Becken ein. Darauf erfolgt die Geburt des Kindes. In der Nachgeburtsphase kommt es schließlich zum Ausscheiden der Plazenta (Riedl & Schleupen, 2010, S. 267).

Die drei Geburtsphasen:

In der Eröffnungsphase kommt es von anfänglichen, unregelmäßigen Wehen zu regelmäßigen Geburtswehen, zum Blasensprung und der vollständigen Öffnung des Muttermundes bis ca. 10 cm. Die zeitlichen Verläufe sind sehr unterschiedlich und können drei bis 30 Stunden andauern. Der kindliche Kopf schiebt sich in den Beckeneingang und weitet zunehmend die Zervix. Nach der Flexion des Kopfes beginnt sich das Kind zu drehen (Möckel & Mitha, 2009).

In der Übergangsphase, welche Stunden andauern kann, senkt sich das Kind tiefer in den Geburtskanal. Hochfrequente, teils schmerzhaft empfundene Wehen und ein Ansteigen des

intraabdominalen Druckes auf 50-60 mmHg begleiten diese Phase. Bei der Überleitung zur Austreibungsphase tritt teils eine ca. 10minütige Wehenpause ein (Möckel & Mitha, 2009, S. 51).

In der Austreibungsphase tritt das kindliche Köpfchen tiefer in das mütterliche Becken ein und es erfolgt die Geburt des Kindes. Die hier auftretenden Austreibungswehen sind weniger als jene der vorigen Phase. Mit starken Presswehen, die die Gebärende teils unterstützt, wird das Kind „herausgedrückt“. Durch die Verengung des muskelkräftigen Korpus des Uterus während der Wehe strecken sich Uterus und Kind in Richtung Zervix. Mittels der Streckung wird das tiefere Eintreten des kindlichen Kopfes in das Becken ermöglicht, um die Wegstrecke von 8-10 cm vom Beckeneingang zum Beckenausgang zurückzulegen. Das Kind erreicht währenddessen die 90 Grad Rotation seines Kopfes und nimmt somit die Position für den Durchtritt des Beckenausgangs ein. Am einfachsten überwindet der kindliche Kopf die Passage, wenn Sutura sagittales mit dem Längsdurchmesser der Öffnung zusammenfällt. Durch das zum Sacrum der Mutter ausgerichtete Gesicht des Kindes, wird eine bogenförmige Bewegung des Kindskopfes nach anterior um die Symphyse möglich, welche der Formen des Geburtskanals entspricht. Dabei deflektiert der Kindskopf. Aufgrund der reflektorisch ausgelösten Bauchpresse wird das Kind durch die Beckenbodenpassage geleitet. Die länger andauernden Wehenpausen verschaffen der Frau und dem Kind benötigte Regenerationszeiten. Nach Austritt des Köpfchens dreht sich der Körper des Kindes zurück, damit die Schultern leichter durch die Passage des antero-posterioren Durchmessers gelangen. Der Rest des Körpers kann nun unproblematisch herausgleiten. Für die dafür benötigten kräftigen und zielführenden Kontraktionen ist ein plötzlicher Adrenalinanstieg während der Austreibung des Kindes grundlegend (Möckel & Mitha, 2009, S. 51).

Die Nachgeburtsphase entspricht dem Zeitraum des Abnabelns bis zum Abstoßen der Plazenta: wenige Minuten bis ca. eine halbe Stunde. Die Kontraktionen des leeren Uterus (Nachwehen) dienen der Blutstillung und Rückbildung der Muskulatur, meist bis zum Eintritt des Milcheinschusses (Möckel & Mitha, 2009, S. 53).

3.3.2 Die pathologische Geburt

Die Praxis zeigt, dass jede Geburt eine Herausforderung für Mutter als auch Kind ist. Komplexe Mechanismen auf struktureller, metabolischer, nervaler und emotionaler Ebene werden gemeinsam erlebt. Die Gründe einer erschwerten Geburt können auf mütterlicher als auch kindlicher Seite liegen. Die häufigsten mütterlichen Ursachen für pathologische Geburten sind hypo- und hyperkinetische Wehen- und Zervixdystokien. Die veränderten Wehen weichen von der physiologischen Wehenfrequenz und -dauer ab. Zervixveränderungen durch

Narben, infolge von operativen Eingriffen, Verklebungen des Ostium uteri externum nach Entzündungsprozessen oder zervikale Hypertonien, beeinträchtigen eine Dilatation des Ostium uteri (Muttermund) (Goerke & Bazlen, 2005, S. 174). Kindliche Ursachen für eine pathologische Geburt sind Lage, Haltungs-, Einstellungsanomalien, kindliche Fehlbildungen oder Mehrlingsgeburten. Im Kapitel 3.6 wird auf den Aspekt der kindlichen Ursachen näher eingegangen. Bei Abweichungen des physiologischen Geburtsprozesses wird teils mit Medikamenten und/oder geburtshilflichen Interventionen unterstützt. Durch manuelle Eingriffe, wie der manuellen Plazentaablösung, sind z.B. osteopathische Dysfunktionen des Uterus und seinen anheftenden Strukturen sowie Veränderungen des Beckenbodens zu palpieren (Riedl & Schleupen, 2010, S. 284).

3.4 Geburtshilfliche Mittel

Den folgenden beschriebenen Interventionen wird ein Einfluss auf Beschwerdebilder der Frauen post partum zugeschrieben (Frölich, 2000; Möckel & Mitha, 2009; Plothe, 2009; Riedl & Schleupen, 2010). Daraus erfolgt die Relevanz für dieses Kapitel.

Eine zunehmende Anwendung von geburtshilflichen Mitteln und Medikamenten zeigen die Ergebnisse der Studie von Schwarz (2008) in Niedersachsen mit einem Erhebungszeitraum von 1984-1999 und zusätzlich verwandten Daten von 2000-2006. Dem zu Grunde liegend wird beispielsweise jede fünfte Geburt in Deutschland medikamentös unterstützt (Schwarz, 2008). Indikationen dafür sind im anschließenden Kapitel dargelegt. Die in der klinischen Praxis genutzten geburtshilflichen Mitteln und deren Wirkungen sind weiterführend beschrieben, da teilweise gegebene Geburtssituationen nach diesen Interventionen verlangen. Es wird jedoch deutlich, dass eine exakte Abstimmung und Dosierung dieser medikamentöser geburtshilflichen Maßnahmen auf den natürlichen Geburtsprozess nicht immer möglich ist.

3.4.1 Indikatoren medikamentöser Geburtseinleitung

Im Falle einer Übertragung oder eines vorzeitigen Blasensprungs wird der Geburtsprozess medikamentös eingeleitet. Eine Übertragung ist der Ausdruck für die Überschreitung des Geburtstermins um sieben Tage oder mehr, ohne dass die Geburt begonnen hat. Dabei wird zwischen echter und relativer Übertragung unterschieden. Erstere ist seltener und beruht auf einer verminderten Erregung der Uterusmuskulatur. Bei Letzterer kommt es zu einer Plazentainsuffizienz, dessen Gefahr in einer Mangelversorgung des Fetus mit Sauerstoff besteht. Sie hat eine ansteigende perinatale Mortalität zur Folge (Pschyrembel, 2014).

In der Praxis ist zu beobachten, dass Geburten ab zehn Tagen nach errechnetem Geburtstermin eingeleitet werden. Mittels eines CTGs (Cardiotokogramms) und einer Sonographie, zum Bestimmen der Fruchtwassermenge, kann eine Einschätzung über das Wohlbefinden des Fetus erfolgen. Mit diesen diagnostischen Verfahren kann ebenso bestimmt werden, ob die verlängerte Schwangerschaft beeinträchtigend wirkt. Eine weitere Indikation für eine Geburtseinleitung ist ein vorzeitiger Blasensprung. Er definiert sich als Fruchtwasserabgang durch die Ruptur des Amnions vor Beginn der Eröffnungsphase. Weiter ist drauf hinzuweisen, dass eine erhöhte Disposition zu Frühgeburten durch spontane Wehen besteht. Die gefährlichste Komplikation liegt dabei in einer kindlichen oder mütterlichen Infektion (Möckel & Mitha, 2009). Zusätzliche Gründe einer Geburtseinleitung sind Vorerkrankungen der Mutter (z.B. Eklampsie), kindliche Indikatoren (z.B. Plazentainsuffizienz) oder der intrauterine Tod des Embryos (Schwarz, 2008). Bei der Geburtseinleitung kommen wehenfördernde Medikamente zum Einsatz, die in den nachfolgenden Kapiteln näher beschrieben werden.

3.4.2 Prostaglandine und Oxytocin

Zur Unterstützung des Geburtsprozesses werden Prostaglandine, körpereigene synthetisierte Hormone, eingesetzt. Seit ca. 1970 kommen diese lokal (intravaginal oder intrazervikal) zum Einsatz. In Zäpfchenform oder als Gel wirkt die endozervikale Applikation zervixreifend und zu gleich weheninduzierend. Eine an den Geburtsverlauf angepasste Dosierung ist allerdings heute noch nicht möglich (Möckel & Mitha, 2009, S. 61).

Oxytocin wird im Hypothalamus (Nucleus supraopticus, Nucleus Paraventriculares) gebildet und im Hypophysenhinterlappen gespeichert. Es bewirkt die Milchejektion und Myometriumkontraktion (Pschyrembel, 2014). Seit 1948 wird Oxytocin intravenös zur Einleitung der Geburt oder bei Wehenschwäche eingesetzt. Vor dessen Gabe dienen Prostaglandine als Priming zur Unterstützung des Geburtsprozesses (Möckel & Mitha, 2009, S. 60). Weiterhin wird Oxytocin beim Wehenbelastungstest, nach einer Sectio caesarea sowie zur schnelleren Plazentaablösung verwandt. Die Wirkung des Hormons ist jedoch nicht von der vorhandenen Oxytocinmenge abhängig. Vielmehr bestimmen die vorhandenen Rezeptor-Stellen die Wirkung (Plothe, 2009). Als Bindungshormon ist Oxytocin nach der Geburt für das Bonding zwischen Mutter und Kind sehr bedeutsam (Kendrick, 2000). In zahlreichen Studien, wie der von Plothe (2009), wird die perinatale Gabe und Wirkung von Oxytocin auf Mütter kritisch betrachtet. Dies ist vorwiegend darauf zurückzuführen, dass Interventionen mit Oxytocin unter der Geburt Auslöser für veränderte natürliche Mechanismen des Hormons sein können. Scheinbare dauerhafte Fehlfunktionen im mütterlichen und/oder kindlichen Oxytocin-Regelkreis wurden beobachtet. Dieser Aspekt hat Auswirkungen auf innere Prozesse sowie

auf das Bonding zwischen Mutter und Kind. Plothe beschreibt einen Zusammenhang bei Babys, die unter Oxytocin geboren wurden. Bei diesen Kindern führte der erschwerte Bindungsaufbau zu Problemen beim Stillen (Plothe, 2009).

Das Auslösen von Wehen ist noch nicht vollständig erforscht. Bekannt ist hingegen ein komplizierter, verzweigter Mechanismus zwischen Prostaglandinen, Adrenalin, Östrogenen, Gestagenen, Corticotropin-releasing Hormonen sowie der empfindsamen Reaktion des Uterus für Oxytocin (Plothe, 2009).

3.4.3 Antispasmodika, Anästhetika und Analgetika

Unter der Geburt kann es zum Einsatz von Antispasmodika, Analgetika oder Anästhetika kommen. Antispasmodika werden auch in Verbindung mit z.B. Buscopan compositum oder Spasmocibalgin gegeben. Eine stärkere analgetische Wirkung haben Opiate wie: Pethidin (Dolantin), Pentazocin (Fortal) oder Tramadol (Tramal), welche in der Eröffnungsphase der Geburt Anwendung finden können. Durch die gute Plazentafähigkeit der Medikamente sollte individuell die Dosierung und zeitliche Gabe mit Bedacht gewählt werden (Breckwolddt, Kaufmann & Pfeleiderer, 2008, S. 432).

Lokalanästhetika, wie z.B. Scandicain, werden bei Damminfiltrationen verwendet. Diese lokale Betäubung der Vulva-, Perinal- und Vaginalregion wird bei Episiotomien genutzt sowie zur schmerzlosen Wundversorgung im Dammbereich angewandt. Wehenschmerzen werden dadurch nicht beeinflusst. Bei Forceps-, Vakuumentbindungen, Beckenendlagen oder zur Schmerzreduzierung in der Austreibungsphase wird lokal durch Injizieren von z.B. Mepivacain beidseits der N. pudendus betäubt (Breckwolddt et al., 2008, S. 433).

3.4.4 Periduralanästhesie und Spinalanästhesie

Die Anwendung einer PDA (Periduralanästhesie), Synonym: Epiduralanästhesie, erfolgt bei verzögerten Geburtsverläufen, vaginalen Geburten aus Beckenendlagen, Zwillingsgeburten oder auf Wunsch der Gebärenden bei zu starkem Geburtsschmerz. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine Analgesie ohne Sedierung durch eine Injektion eines Lokalanästhetikums in den Epiduralraum, meist lumbal (Goerke & Bazlen, 2005, S. 170). Die Nervenblockade an der Spinalnervenwurzel ist zeitlich begrenzt und wirkt segmental sympathisch sowie sensorisch und motorisch. Eine große Menge des Lokalanästhetikums wird hierzu benötigt. Die Wirkung tritt langsam ein, hält lange an und die Ausbreitung nach der Injektion ist weniger steuerbar als bei einer SA (Spinalanästhesie). Bei dieser wird das Anästhetikum lumbal und heutzutage auch in Verbindung mit einem Opiat in den spinalen Subarachnoidalraum inji-

ziert. Grundsätzlich gilt, dass sich die spinale Punktionstechnik leichter gestaltet als die peridurale. Die Anästhesiequalität der PDA ist weniger gut und motorische Blockaden geringer ausgeprägt als im Vergleich zur Spinalanästhesie (Pschyrembel, 2014). Bei der PDA wird in der Regel das Lokalanästhetikum in Kombination mit einem Opiat gegeben, um eine motorische Einschränkung während der Analgesie größtenteils zu verhindern. Die Injektion erfolgt zwischen Dura mater spinalis und Ligamentum flavum (Möckel & Mitha, 2009, S. 63). Spinalanästhesien finden Anwendungen bei starken Wehenschmerzen sowie bei Sectio caesarea, da hier eine recht genaue Zeitspanne für die Geburt vorhersagbar ist (Riedl & Schleupen, 2010, S. 275).

Über das Auftreten von Komplikationen gibt es unterschiedliche Meinungen in der Literatur. Toxische Reaktionen werden bei PDAs als mögliche Nebenwirkungen angegeben, postspinale Kopfschmerzen hingegen nicht. Bei Spinalanästhesien sind klinisch keine toxischen Reaktionen zu erwarten. Der postspinale Kopfschmerz wird allerdings mit ca. 0,2 – 24 % erwähnt (Pschyrembel, 2014). Postpunktionsschmerz, Rückenschmerzen, Harnverhalten oder Parästhesien werden als mögliche Nebenwirkungen dargelegt (Frölich, 2000, S. 126). Post partum zeigen sich nach einer PDA wie auch nach Spinalanästhesien oft osteopathische Läsionen im cranialen Membransystem aufgrund einer Restriktion der reziproken Spannungsmembran im Einstichbereich (Möckel & Mitha, 2009). In der osteopathischen Literatur werden starke Kopfschmerzen wie auch Vertigo oder Irritationen des Kreislaufs bei einer zu raschen Anlage einer PDA beschrieben. Aus osteopathischer Sicht sollte die Einstichstelle am Duralsack post partum schnellstmöglich behandelt werden, da sie eine kleine Narbe darstellt. Die osteopathische Behandlung unterstützt die Wiederherstellung des Liquorgleichgewichtes und eine schnelle Reduktion von Kopfschmerzen, die während der Geburt präsent sind (Riedl & Schleupen, 2010, S. 275).

Die Untersuchungsergebnisse der Studie von Murray et al. (1981) bestätigen den mangelnden Einfluss auf das Bonding zwischen Mutter und Kind nach einer PDA-Intervention. In genannter Studie hatten Mütter ab dem ersten Monat post partum ohne PDA eine bessere Mutter-Kind-Beziehung. Darüber hinaus fiel ihnen der Umgang mit ihren Neugeborenen leichter (Murray, Dolby, Nation & Thomas, 1981). Eine Analyse bei Frauen mit PDA zeigt einen längeren Geburtsverlauf, sowie häufigere Forcepsentbindungen. Des Weiteren wurde bei ihnen mit größeren Mengen Oxytocin interveniert (Sepkoski, Lester, Ostheimer & Brazelton, 1992). Post partum beeinflusst eine PDA die Psyche und das physische Wohlbefinden der jungen Mutter. Durch die PDA erfolgt eine Verschiebung auf der Flüssigkeits- und Liquorebene. Daraus sind nervale, maternale Dysbalancen zu erwarten, die den physischen und emotionalen Zustand der gerade entbundenen Mutter schwächen (Riedl & Schleupen, 2010, S. 290).

3.5 Geburtshilfliche operative Mittel

Der Einsatz von operativen Interventionen deutet auf Zusammenhänge mit maternalen Problemen post partum hin und wird in klinischen Studien unterschiedlich diskutiert (Kölbl, 2001, 2003; Scheer et al., 2004; Tessarek, 2010). Bei bestimmten Geburtsmodi werden in der osteopathischen Literatur entsprechende somatische Dysfunktionen beschrieben (Riedl & Schleupen, 2010), weshalb eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik in diesem Kapitel umso dringlicher erscheint. .

3.5.1 Episiotomie

Die häufigste angewandte operative Geburtshilfe ist die Episiotomie (Dammschnitt). Bevor es zu unkontrollierten Einrissen des Damms kommt, wird dieser mit einer der drei praktikablen Methoden geschnitten. Die durchtrennten Schichten werden nach der Geburt der Plazenta wieder sorgfältig, schichtweise genäht (Goerke & Bazlen, 2005, S. 181). Die Wahl der Schnittführung (median, mediolateral oder lateral) hat einen Einfluss auf die post partale Wundheilung. Mediane Episiotomien sind häufig schmerzärmer und der Heilungsprozess ist kürzer, allerdings mit dem Risiko des Weiterreißens verbunden. Bei stärkerer benötigter Entlastung des Damms, werden die mediolaterale und laterale Variante gewählt. Ungünstig wirken sich stärkere Blutungen, Hämatome, eine langsamere Wundheilung und vermehrte Schmerzen aus (Breckwoldt et al., 2008, S. 428). Durch die Dammverletzung finden sich aus osteopathischer Sicht, nach durchgeführten Episiotomien, Dysbalancen in der Beckenbodenmuskulatur (Riedl & Schleupen, 2010, S. 290).

3.5.2 Forcepsentbindung

Eine Forcepsentbindung findet Anwendung bei akut drohendem intrauterinen Erstickungsstatus durch Hypoxie unter der Geburt mit Schädellage, einem Geburtsstillstand in der Austreibungsphase, plötzlich abfallenden kindlichen Herztönen oder auffälligen CTG in der Endphase der Geburt, Fieber unter der Geburt, eklamptischem Anfall oder einer zugrunde liegenden Erkrankung der Mutter, die das Mitpressen ihrerseits nicht möglich macht bzw. untersagt (Breckwoldt et al., 2008, S. 468; Riedl & Schleupen, 2010, S. 279). Das Kind wird mit Hilfe von zwei Zangenlöffeln, die vaginal bilateral positioniert werden, möglichst wehensynchron durch den Geburtskanal geführt (Riedl & Schleupen, 2010, S. 279). Im Folgenden wird die Vakuumextraktion als ein weiteres geburtshilfliches operatives Mittel angeführt.

3.5.3 Vakuumextraktion

Die Indikationen von Vakuumextraktionen entsprechen denen von Forcepsentbindungen. Vakuum-Anwendungen sind allerdings häufiger und die Durchführung langsamer als bei Forceps-Interventionen. Dabei wird die Saugglocke am kindlichen Schädel angelegt und das Kind wehensynchron extrahiert (Breckwoldt et al., 2008, S. 468).

Studienergebnisse von Brown & Lumley (1998) zeigen, dass Frauen ein halbes Jahr nach Forceps- oder Vakuumentbindungen mehr Beeinträchtigungen haben, als spontan Gebärende ohne diese Interventionen. Speziell wurden signifikante Zusammenhänge bei Hämorrhoiden, sexuellen Problemen, Harninkontinenzen und Dammbeschwerden analysiert (Brown & Lumley, 1998). Glazener (1997) konnte auch eine relevante Verbindung von persistierenden Dammschmerzen zu Spontangeburt ohne Hilfsmittel bzw. mit unterstützenden Maßnahmen feststellen. Spontan Gebärende mit geburtshilflichen Interventionen hatten demnach signifikant mehr Dammbeschwerden (Glazener, 1997).

3.5.4 Sectio caesarea

Indikationen seitens des Kindes, wie z.B. Frühgeburt, Lageanomalie, Nabelschnurvorfal, Mangeldurchblutung der Plazenta, intrauterine Hypoxie oder Gründe seitens der Mutter wie Beckenanomalien, Wehenschwäche, schwere kardiale oder oculare Grunderkrankungen, stockender Geburtsverlauf oder eine Wunschsectio bringen eine Sectio zur Anwendung (Riedl & Schleupen, 2010, S. 282). Meist wird unter Spinalanästhesie mit einem suprapubeaalen Hautschnitt begonnen. Anschließend werden Bindegewebe, Muskelfaszie, Peritoneum, Uterusmuskulatur inzidiert bzw. teils gerissen und die Fruchtblase eröffnet. Das Kind kann nun aus dem Uterus gehoben bzw. entwickelt und abgenabelt werden. Unmittelbar nach der ersten Untersuchung empfängt die Mutter ihr Kind. Nach manueller Plazentaablösung werden die einzelnen Schichten mittels Naht oder Klammern geschlossen. In der häufigeren Vorgehensweise nach Misgav Ladach gibt es diverse Unterschiede zu der klassischen Methode, welche sich positiv auf die Operationsdauer und Wundheilung auswirken (Riedl & Schleupen, 2010, S. 283).

Nach einer Sectio ist eine osteopathische Behandlung für die Mutter wünschenswert. Auffällig sind besonders Dysfunktionen des Uterus, Vesica sowie die Einstichstelle bei einer angewandten spinalen Anästhesie. Sämtliche Beckenorgane und die Beckenregion selbst sind für somatische Dysfunktionen prädestiniert. Eine verstärkte Lordosierung der HWS in Verbindung mit einer dysfunktionalen Veränderung der Trachea ist bei der Gabe von Vollnarkosen möglich. Durch die verabreichten Narkosemittel ist eine übermäßige Beanspruchung der Leber osteopathisch zu finden (Riedl & Schleupen, 2010, S. 283).

3.6 Kindslagen

Wie in diesem Kapitel beschrieben, kann die Lage des Kindes den Geburtsmodus beeinflussen und den Verlauf ändern. Die Schulterdystokie (Einstellungsanomalie der Kinds-Schulter) findet an dieser Stelle nur zur Vollständigkeit Erwähnung und ist nicht im Datenblatt berücksichtigt. Die Häufigkeit beläuft sich auf 0,5% (Breckwoldt et al., 2008).

3.6.1 Regelwidrige Schädellagen und -einstellungen

Regelwidrige Schädellagen sind Haltungsanomalien, bei denen der kindliche Kopf beim Tiefertreten in das mütterliche Becken unzureichend, gar nicht flektiert oder verstärkt flektiert. Die Roederer-Kopfhaltung zeigt eine verstärkte Flexionsstellung im Beckeneingang. Das Ausmaß der Deflektion bzw. Extension bestimmt hingegen die anderen Haltungsanomalien. Bei der Vorderhaupts- oder Scheitellage ist der Kopf mäßig flektiert. Bei der Stirnlage ist die Kopf-Deflektion stark und die Stirn der führende Kindsteil. Ein sehr stark delektierter Kopf findet sich bei der Gesichtslage, die sogenannten Sternengucker, mit dem Gesicht voran (Goerke & Bazlen, 2005, S. 178).

Es gilt zu betonen, dass diese Lageanomalien den Geburtsverlauf erschweren. Vorderhaupts-lagen enden vermehrt in Vakuumextraktionen oder Sectio, Stirnlagen führen meist zur Sectio, da in dieser Position der kindliche Schädel den größten Durchmesser hat. Bei der Gesichtslage wird die Geburt in der Austreibungsphase meist länger andauern, da das Gesicht des Kindes den Zervix nicht so stark aufdehnen kann (Möckel & Mitha, 2009).

Bei diesen, oftmals länger andauernden Geburten, sind osteopathisch post partum oft deutliche Dysfunktionen der Frauen im Becken und Beckenboden zu palpieren (Riedl & Schleupen, 2010, S. 274).

Diese Haltungsanomalien gehen stets mit Stellungsanomalien einher, wie dem „Hohen Gradstand“ und dem „Tiefen Querstand“ als die beiden Hauptformen (Goerke & Bazlen, 2005, S. 179). Beim Hohen Gradstand ist der kindliche Kopf gerade mit dem Hinterhaupt vor dem querovalen Beckeneingang positioniert (dorsoposterior oder dorsoanterior). Über die Gabe von Spasmolytika und wechselnder seitlicher Lagerung wird versucht die Drehung des Kopfes herbeizuführen. Bei Nichtgelingen folgt die Geburt mittels Sectio caesarea. Die häufigste Einstellungsanomalie des Schädels ist der Tiefe Querstand. Der Kopf ist quer auf dem Beckenboden positioniert. Bei kausaler sekundärer Wehenschwäche werden geburtshilfliche Mittel wie Oxytocingabe angewandt, oder wechselnde seitliche Lagerungen praktiziert. Bleibt die Flexion und Rotation des Kindskopfes aus, erfolgt die Geburt mittels Forceps- oder Vakuumextraktion (Breckwoldt et al., 2008, S. 64).

3.6.2 Beckenendlage

Die Beckenendlage ist eine Anomalie der Poleinstellung. Dabei sind das Steißbein, das Knie und/oder Fuß/Füße führende Kindsteile bei der Geburt. Zu unterscheiden sind reine Steißlage, Steißfußlage, vollkommene Fußlage, unvollkommene Fußlage und unvollkommene Knie- lage. 3-5% aller Geburten machen Beckenendlagen aus (Goerke & Bazlen, 2005, S. 177). Mitunter wird mit speziellen Übungen und einer äußeren Wendung versucht das Kind zu drehen. Letzteres wird vom Arzt unter CTG-Kontrolle und Sectio-Bereitschaft ausgeführt. Aufgrund ungenügender Vordehnung des Geburtskanals durch die vorangehenden Beine oder des Steißbeins drückt der Kopf zu einem fortgeschrittenen Zeitpunkt auf die Nabel- schnur, was die Sauerstoffversorgung des Kindes beeinträchtigt. Innerhalb der nächsten Minuten sollte hier die Geburt erfolgen. Meist geschieht das durch eine Sectio bzw. ist unter bestimmten Voraussetzungen eine vaginale Geburt mit einer PDA möglich (Goerke & Baz- len, 2005, S. 177).

3.6.3 Quer- oder Schräglage

In diesem Abschnitt wird angenommen, dass der Fetus quer vor dem Beckeneingang liegt. Mitunter fällt ein Arm in das Becken (verschleppte Querlage). Ursachen für diese Kindslage sind möglicherweise Mehrlingsschwangerschaften, Anomalien des Uterus, Plazenta praevia, zu große Abweichungen der Verhältnisse von Schädel und Becken oder schlaffe Uterus- muskulatur bei Vielgebärenden. Eine vaginale Entbindung ist in diesem Fall unmöglich. Fak- toren wie beispielsweise ein Nabelschnurvorfal und eine Uterusruptur durch zunehmende Wehen zählen als zusätzliche Komplikationen. Es erfolgt der operative Eingriff mittels primä- rer Sectio caesario. Die Häufigkeit von Querlagen liegt bei 0,7 %. (Goerke & Bazlen, 2005, S. 176).

3.7 Dammriss

Neben Hautverletzungen im Bereich von Vulva und Zervix zählen Dammrisse zu den mütter- lichen Geburtsverletzungen. Diese sind, neben den Episiotomien (siehe Kapitel 3.5.1 Episio- tomie) die Häufigsten. Im Hinblick auf Dammrisse werden drei Schweregrade unterschieden. Beim Dammriss ersten Grades reißen die Hautbereiche der posterioren Kommissuren ein. Im mittleren Schweregrad sind Einrisse der Dammuskulatur vorliegend. Dammrisse dritten Grades beinhalten Rissverletzungen des M. sphincter ani externus mit und ohne Beteiligung der vorderen Rektumswand (Breckwoldt et al., 2008, S. 465). Einrisse der Rektusschleim-

haut werden mitunter als Dammriss vierten Grades aufgeführt (Bleicher, 2010; Kunzelmann, 2015; Merkle, 2003; Nitsche, 2005). Durch die Einrisse im Centrum tendineum perinei können sich Dysfunktionen entwickeln, welche Ursachen von post partaler Inkontinenz sind (Barral, 2004, S. 38).

3.8 Physische und psychische maternale Beschwerden post partum

Nach Gravidität und Geburt setzt für die Mutter ein weiterer Zeitraum der Reorganisation ein. Es folgt eine neue Phase der physischen und psychischen Umstellung bzw. Anpassung. Die besondere Gewichtung dieser Zeit spiegelt sich in bereits absolvierten Studien wieder. Das lässt auf die Bedeutsamkeit und Ernsthaftigkeit schließen, mit denen maternalen Beschwerden in dieser Phase begegnet werden. Wissenschaftliche Arbeiten befassen sich unter anderem mit den Geburtsprozessen sowie dem Wohlbefinden als auch der Gesundheit der Mütter post partum. Einige werden in den weiteren Kapiteln (3.8.1. Kopfschmerzen bis Kapitel 3.8.5 Psychische Störungen) erwähnt und später mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie verglichen. Die beschriebenen Beschwerden sind im Datenerhebungsblatt integriert und finden deshalb ab S. 21 bis 27 Erklärung.

Stellvertretend für klinische Studien, die maternale Beschwerden post partum eruiert haben, stehen die beiden folgenden Fragebogenstudien:

Webb et al. (2008) befragten in einer Interview-Studie 1323 Frauen neun bis zwölf Monate nach der Geburt. Dabei wurden Informationen zu Beschwerden, zum psychischen Wohlbefinden sowie zu funktionellen Einschränkungen der Frauen erfasst. Über zwei Drittel (69,1%) der Studien-Teilnehmerinnen gaben in dieser Zeit ein oder mehrere Beschwerden mit geringer, moderater oder großer Gewichtung an. Über die Hälfte (51%) erwähnten Müdigkeit, Kopfschmerzen und Übelkeit. Rückenschmerzen hatten 43,1%, Dyspareunie bzw. vaginale Schmerzen 10,4%, Schmerzen im Abdomen 11%, Obstipation oder Hämorrhoiden 12,1%, Blasen oder Darm-Probleme 14,4% und Atembeschwerden 7,9% der Befragten. Fast 10% der Frauen schätzten ihre Rückenschmerzen als massives Problem ein und für fast 8% waren Kopfschmerzen, Übelkeit und Müdigkeit schwerwiegend. Mit zunehmender Gewichtung der Beschwerden gaben die Betroffenen eine Einschränkung in der Kinderbetreuung, bei alltäglichen Aktivitäten oder der Arbeit an. Das konnte bei allen untersuchten Beschwerden statistisch signifikant belegt werden. Müdigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit sowie Rückenschmerzen, die als beeinträchtigende Problematik aufgefasst wurden, hatten einen statistisch signifikanten Einfluss auf das psychische Wohlbefinden der Frauen (Webb et al., 2008). Saurel-Cubizolles et al. (2000) untersuchten in einer longitudinalen multizentrischen Interview-Studie Frauen in Frankreich und Italien (n=1355). 15 Beschwerden wurden direkt nach

der Geburt, nach fünf Monaten sowie nach zwölf Monaten post partum eruiert. Signifikant traten einige der Beschwerden zum Zeitpunkt der Befragung nach einem Jahr post partum verstärkt auf ($p=0,01$). Die meisten Frauen (über 50%) berichteten nach dieser Zeit über Rückenschmerzen, Beklemmungen und extremer Müdigkeit. Des Weiteren gaben ca. 33% Lipidoverlust, Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Depressionen an. Ebenso wurde von Hämorriden, Dyspareunie sowie Obstipation nach zwölf Monaten berichtet. Frauen in einer stabilen Partnerschaft und ohne finanzielle Sorgen gaben weniger emotionale bzw. psychische Probleme an. Darüber hinaus konnten beim Vergleich von Erst- und Mehrgebärenden kaum Unterschiede gefunden werden (Saurel-Cubizolles et al., 2000).

3.8.1. Kopfschmerzen

Die IHS (International Headache Society) unterteilt Kopfschmerzen nach der Internationalen Kopfschmerz-Klassifikation (ICHD-II) in folgende Kategorien: Primäre und sekundäre Kopfschmerzerkrankungen sowie kraniale Neuralgien, zentrale und primäre Gesichtsschmerzen und andere Kopfschmerzen (IHS, 2016).

In der osteopathischen Literatur werden als Ursache für den am häufigsten auftretenden Spannungskopfschmerz unter anderem Narkosen und wirbelsäulennahe operative Maßnahmen beschrieben (Riedl & Schleupen, 2010). Innerhalb des ersten Jahres nach der Geburt geben 1/3 bis über die Hälfte der Mütter Kopfschmerzen an (Saurel-Cubizolles et al., 2000; Webb et al., 2008). Infolge einer PDA tritt nach der Geburt der sogenannte Postpunktionkopfschmerz als mögliche Komplikation auf (Möckel & Mitha, 2009). Über die Ursache wird ein Zusammenhang zwischen der duralen Einstichstelle mit Perforation, einem folgenden Liquorverlust und anschließender Lageveränderung des Gehirns diskutiert, welches eine Reizung der Meningen auslöst (Frölich, 2000).

3.8.2 Rückenschmerzen und Becken-/Hüftbeschwerden

Neben Kopfschmerzen werden Rückenschmerzen in der Literatur auf vielfältigste Weise beschrieben. Sie werden teils in unterschiedliche Klassifikationsmodelle eingeteilt. Die Unterscheidung von Rückenschmerzen gestaltet sich nach der Dauer, Schmerzausstrahlung sowie anatomischen Zusammenhängen. Nach dem zeitlichen Aspekt unterscheidet man akute (bis sechs Wochen) und chronische Schmerzen (mehr als sechs Wochen). Differenziert man die Art des ausstrahlenden Schmerzes, so kann nach radikulären, pseudoradikulären oder anderen Schmerzen unterschieden werden. Veränderungen der Bandscheiben, der Wirbelsäule, des Muskel- und Bandapparates, der Gefäß- oder Nervenstrukturen ermöglicht auch

eine differenzialdiagnostische Unterteilung. Kausal lassen sich Traumatas, Entzündungen sowie psychosomatische Ereignisse benennen. Rückenschmerzen lassen sich auch in spezifische und unspezifische Formen einstufen. Bei Ersteren handelt es sich um Symptomenkomplexe, die oftmals mit akuten örtlich abgegrenzten Bereichen, dermatombezogenen schmerzhaften Ausstrahlungen oder funktionellen Veränderungen einhergehen. Auch bei unspezifischen Rückenschmerzen handelt es sich um Symptomenkomplexe. Diese werden als örtlich begrenzte Schmerzen, mit teils differenzierbaren, funktionellen vertebrealen Veränderungen beschrieben. Rezidivierende Ereignisse ermöglichen eine Chronifizierung der Problematik (Fischer & Peuker, 2011, S. 340).

Des Weiteren werden Rückenbeschwerden in der Literatur in Verbindung mit der Schwangerschaft und der postpartalen Zeit angeführt. Hierbei sind Begriffe wie Lumbago, Ischialgie, Kreuzschmerzen, Beckengürtelschmerzen (Pelvic Girdle Pain) oder Low Back Pain benannt, die teils die Becken-Hüftregion involvieren (Barral, 2004; Belz, 2014; Gundermann, 2013; Recknagel & Roß, 2007; Riedl & Schleupen, 2010; Rother & Rother, 2012; Sjö Dahl et al., 2013). Durch die Ausschüttung von Relaxin in der Schwangerschaft wird das Bindegewebe der Frau zunehmend lockerer und das Becken erfährt eine verstärkte Mobilität. Daraus resultieren mitunter Dysfunktionen bzw. Fehlbelastungen, welche während der Schwangerschaft Rückenbeschwerden verursachen oder bis in die post partale Zeit übergehen (Sjö Dahl et al., 2013). Albert et al. (2001) bezieht den *Low Back Pain* auf symptomatische Schmerzen im lumbalen Bereich, der in der Schwangerschaft und post partum beschrieben wird (Albert, Goldskesen & Westergaard, 2001).

Eine hohe Präsenz von 43% bis über 60% maternaler Rücken- bzw. Beckengürtelschmerzen zwischen zwei und 15 Monaten post partum zeigte sich in klinischen Studien (Patel et al., 2007; Sjö Dahl et al., 2013; Turgut et al., 1998). Mit traumatischen, degenerativen, entzündlichen Ereignissen sowie mit der Schwangerschaft bringt Vleeming et al. (2008) den Beckengürtelschmerz (pelvic girdle pain) in Bezug. In dieser Studie wird der Beckengürtelschmerz zwischen der Crista iliaca posterior und der Glutealfalte, v.a. im Bereich der Iliosacralgelenke lokalisiert. Dazu können Symphysenschmerzen allein oder in Verbindung mit einer ausstrahlenden Symptomatik in der Oberschenkelrückseite auftreten. Es zeigen sich Belastungseinschränkungen bei vermehrtem Gehen sowie in sitzenden und stehenden Positionen (Vleeming, Albert, Ostgaard, Stureson & Stuge, 2008).

Das Becken hat unter anderen eine stabilisierende Funktion. Dafür ist ein intakter Muskel- und Bandapparat nötig. Die Elastizität der Haltestrukturen wird z.B. durch einseitige Belastungen, Schwangerschaften oder Geburten beeinträchtigt. Daraus resultieren Dysfunktionen des Sacrums. Kompensatorische Mobilitätsveränderungen und eine verstärkte Belastung der unteren LWS sind die Folge. Eine verminderte Beckenmobilität kann Schwangerschaft und Geburt ungünstig beeinflussen, aber auch viszerale Restriktionen und Druckveränderungen

im Becken verursachen. Ein Mobilitätsunterschied des Sacrum von einem Zentimeter kann eine erschwerte Geburt in Form einer Dystokie (Einstellungsanomalie der Kinds-Schulter) bewirken (Barral, 2004, S. 105).

Bei Schmerzen im unteren Rücken sind oft viszerale Restriktionen (z.B. des Uterus) ursächlich. Gründe dieser Dysfunktionen können Adhäsionen nach Geburten sein. Die Gewebstrukturen des Beckens werden bei Entbindungen mit „unsachgemäßer“ Anwendung geburtshilflicher Maßnahmen noch stärker beansprucht als ohne diese Anwendungen (Barral, 2004, S. 106).

In Verbindung mit persistierenden unspezifischen Rückenschmerzen 3-5 Monate post partum wurden in einer osteopathischen Studie am häufigsten Dysfunktionen der Diaphragmen (pelvis, abdominale), des cranialen Membransystems, der C0/C1-Region, der LWS und des Beckens gefunden. Ebenso fanden sich viszerale Restriktionen des Peritoneum parietale inferior, Dünndarms, Dickdarms sowie der Blase (Belz, 2014). Dagegen fanden Rother & Rother (2012) in diesem Zusammenhang ein gehäuftes Auftreten von Dysfunktionen im Sacrum sowie auf der cranialen Fluidebene 3-20 Monate post partum (Rother & Rother, 2012). Dysfunktionale Veränderungen der Extremitäten wurden diesbezüglich selten beobachtet (Belz, 2014; Recknagel & Roß, 2007; Rother & Rother, 2012).

3.8.3 Urogenitale und intestinale Beschwerden

In den folgenden Unterkapiteln wird auf die Beschwerdebilder Harninkontinenz, Harnwegsinfekte, Dyspareunie, Dammbeschwerden, Stuhlinkontinenz, Hämorrhoiden und Darmbeschwerden näher eingegangen.

3.8.3.1 Harninkontinenz

Eine funktionelle Speicherstörung der Blase mit unwillkürlichen Urinabgang wird als Harninkontinenz definiert (Pschyrembel, 2014). Neben Mischformen und der Dranginkontinenz (Urgeinkontinenz) ist die Belastungs- oder Stressinkontinenz die häufigste bei Frauen. Der unwillkürliche Urinabgang während körperlicher Belastung basiert auf der Verstärkung des intraabdominalen Druckes als Folge eines intravasalen Druckanstieges und insuffizienten Uretherverschlussmechanismus ohne verstärkten Harndrang (Riedl & Schleupen, 2010). Kausal sind mechanische Defekte (Überdehnungen sowie Fibrosierungen) des pubovesicalen und pubourethralen ligamentären Aufhängungsapparates von Vagina, Blasenhalss oder Uretra sowie insuffizienter Beckenbodenmuskulatur (M. pubococcygeus, M. levator ani bzw. umliegende myofasziale Strukturen). Geburtsbedingte

Läsionen des N. Pudendus oder eine hypotone Uretermuskulatur, vaginale Geburten über 3500 Gramm oder vaginale Entbindungen mit geburtshilflichen Mitteln sind ebenso mögliche Ursachen (Breckwoldt et al., 2008; Riedl & Schleupen, 2010). Überdies gilt die Schwangerschaft als Hauptrisiko für eine Stressinkontinenz (Barral, 2004).

Ein Jahr nach der Geburt geben unter anderem über 20% der Frauen Stressinkontinenz in klinischen Studien an (Schytt et al., 2005). Im ersten halben Jahr post partum berichten zwischen 11-19% der Mütter von Harninkontinenz (Thompson et al., 2002). Nach vaginalen Geburtsvorgängen wurden sechs Monate post partum häufiger Harninkontinenz von Frauen bestätigt (Declercq et al., 2006).

Der unwillkürliche Urinverlust bei nicht unterdrückbarem, unkontrollierbarem, starkem Harnrang infolge von Kontraktionen des Detrusors, wird als motorische Form der Dranginkontinenz bezeichnet. Die sensorische Form unterscheidet sich durch das Fehlen der unwillkürlichen Detrusorkontraktion. Harnwegsinfekte (siehe im folgenden Kapitel 3.8.3.2 Harnwegsinfekte), interstitielle Blasenentzündungen, Urethritis, Divertikel oder psychogene Veränderungen sind u.a. für eine Dranginkontinenz ursächlich (Breckwoldt et al., 2008).

Es finden sich in der osteopathischen Literatur eine Vielzahl von Läsionen, die eine teils post partale Inkontinenz hervorrufen. Barral (2004) beschreibt diesbezüglich folgende Faktoren: lumbale/pelvine artikulare Restriktionen, Senkungen, eingeschränkte Mobilität oder ein Prolaps eines Organs im Beckenbereich, Riss(e) im Centrum tendineum perinei, sacrococcygeale Dysfunktionen, post partale Depression, Sklerosierungen oder Fibrosierungen nach Operationen, das Alter, hormonelle Veränderungen (Östrogen- / Progesteronspiegel) oder Narkotika (Barral, 2004).

3.8.3.2 Harnwegsinfekte

Die entzündliche, bakterielle Erkrankung der Harnwege ist die häufigste Komplikation bei Schwangeren. Die symptomlose Bakteriurie wird bei 4-7% in der Schwangerschaft diagnostiziert (Breckwoldt et al., 2008). Brennen sowie Schmerzen beim Harnlassen, Nykturie, Polakisurie, teils Temesmen oder auch Hämaturie beschreiben eine symptomatische Zystitis, die mit Antibiotika schulmedizinisch therapiert wird (Riedl & Schleupen, 2010).

3.8.3.3 Dyspareunie und Dammbeschwerden

Mit Dyspareunie wurde ursprünglich das körperliche oder seelische Nichtzusammenpassen in der Ehe beschrieben. Heute bezeichnet es allgemein den Schmerz beim Koitus (Pschyrembel, 2014). Ursächlich werden Fibrosierungen im Bereich des Blasenhalses sowie

der faszialen Struktur zwischen Vesica und Vagina als auch der inferioren uterovesicalen Faszie beschrieben, deren Berühren schmerzt und in Folge Harndrang verursacht. Strukturelle Restriktionen, eine Ptose und ein Prolaps des Uterus sind dabei ebenso auffällig (Barral, 2004).

Infolge von Geburtsverletzungen kann es ebenso zu post partalen Dammbeschwerden kommen. Dem ist anzuführen, dass der Damm unter der Geburt eine starke Dehnung erfährt. Kleine Einrisse und Blutungen entstehen beim Durchtritt des Kindskopfes. Aufgrund der Wundheilung wird das Muskelgewebe durch fibrosiertes Gewebe ersetzt. Der Abriss der mittleren Schicht des M. levator ani bringt weitere mögliche funktionelle post partale Einschränkungen. Auch wenn sich die Länge des Damms während des Geburtsvorgangs vervierfachen kann, treten durch zu massive Überdehnungen des Articulatio sacrococcyges, der Copora anococcyges und der mittleren Faszie des Damms Läsionen auf. Bei Mehrfachgebärenden sind fast immer Einrisse des Damms zu finden (Barral, 2004).

3.8.3.4 Stuhlinkontinenz

Wenn der Stuhl nicht willkürlich oder reflektorisch zurückgehalten werden kann, spricht man von Stuhlinkontinenz. In der Literatur wird nach Teilinkontinenz ersten Grades (belastungsabhängige und bei Diarrhoe auftretende Stuhlschmiere), Teilinkontinenz zweiten Grades (unwillkürlicher Abgang bei Flatulenz und dünnen Stuhls) und der Totalinkontinenz (totaler Verlust der Kontrolle) unterschieden. Neben der primären Form, die teils angeboren oder traumatisch bedingt ist, sind sensorische Formen durch Hämorrhoiden, Rectumprolaps oder nach gynäkologischen operativen Eingriffen zu finden. Die muskuläre Form hat ihre Ursache u.a. in geburtsbedingten Sphinkterverletzungen. Weiter wird nach psychischen und dem Reservoir betreffenden Formen unterschieden (Pschyrembel, 2014).

Stuhlinkontinenz als post partales Beschwerdebild beleuchtete MacArthur et al. (1997). Dabei hatten 4% der gesamten Studienteilnehmerinnen (n=906) diese Symptomatik angegeben. Die meisten der Betroffenen berichteten sofort nach der Geburt, ein Sechstel nach einer bis zwei Wochen sowie knapp ein Sechstel nach drei Monaten post partum über diese Problematik. Einen signifikanten Zusammenhang konnte MacArthur et al. (1997) zwischen dem Geburtsmodus (Foceps: $p=0,027$ und Vacuum: $p=0,0002$) und Stuhlinkontinenz aufzeigen. Die Grundlage dieser Signifikanz bildet eine verhältnismäßig geringe Anzahl der Studienteilnehmerinnen. Aus diesem Grund hält MacArthur dazu an, dieses signifikante Ergebnis mit Vorsicht zu betrachten (MacArthur et al., 1997).

3.8.3.5 Hämorrhoiden und Darmbeschwerden

Die Darmfunktion kann nach der Geburt auf verschiedenste Weise irritiert werden. Die häufigsten post partalen Beschwerden, die in der Literatur diesbezüglich erwähnt werden, sind Hämorrhoiden, Stuhlinkontinenz und Obstipation bzw. der allgemeine Begriff „Darmbeschwerden“ (Brown & Lumley, 1998; Dwenda et al., 1993; MacArthur et al., 1997; Schytt et al., 2005; Thompson et al., 2002). Thompson et al. (2002) berichten beispielsweise bei Frauen nach einer Sectio signifikant von mehr Darmbeschwerden, als bei vaginal Gebärenden ohne geburtshilfliche Mittel sechs Monate post partum

Hämorrhoiden bezeichnen eine knotige Vergrößerung der Äste von der Arterie und Vena rectales superior (Pschyrembel, 2014). Barral beschreibt sie als „traubenförmiges Gebilde aus dilatierten Venen, das sich als Venenplexus (Zona haemorrhoidalis oder „innere Hämorrhoiden“) submukös im Anorektalbereich befindet“ (Barral, 2005, S. 154). Hellrotes Blut, schleimende Sekretion, Stuhlschmiere, Pruritis ani, Schmerzen und ein drückendes Gefühl im Analbereich sind je nach Schweregrad symptomatisch (Pschyrembel, 2014). Die multiplen Ursachen reichen von altersbedingter Mesenchymschwäche, hypertonen Sphinktern, verminderter venöser Drainage, Obstipation, Schwangerschaften bis zu Geburten (Riedl & Schleupen, 2010).

3.8.4 Stillspezifische Beschwerden

Nach der am ca. dritten Tag post partum beginnenden Laktation, kommt es bei der Mutter öfter zu einem kurzen Temperaturanstieg und teils begleitend zu einem schmerzhaft anschwellenden Brustdrüsengewebe. Die Vergrößerung der Brüste und die damit verbundene Gewichtszunahme begünstigen Dysfunktionen der oberen Brustwirbelsäule (Riedl & Schleupen, 2010). Brustschmerzen entstehen auch bei einem Milchstau (nicht vollständiges Entleeren partieller Brustdrüsenareale) oder einer Mastitis. Diese äußerst schmerzhafteste Brustdrüsenentzündung zeigt eine lokale Rötung, Verhärtung, hohes Fieber und kann mitunter zum Abstillen führen (Riedl & Schleupen, 2010). Durch eine sympatiktone vegetative Reaktionslage der jungen Mutter kann der Stillprozess irritiert werden. Der erhöhte mütterliche Stress begünstigt eine vermehrte Adrenalinproduktion. Dessen erhöhte Ausschüttung hemmt die Freisetzung des Oxytocins und somit entsteht ein vegetatives Ungleichgewicht. Venolymphatische Stauungsprozesse können die Problematiken begünstigen. Osteopathische Läsionen auf der Fluidebene oder auch Restriktionen der thoracalen Faszien sind möglich und sollten gelöst werden, um eine gute Drainage der Brüste zu fördern. Zur Stärkung der vagotonen

Reaktionslage ist ausreichend Schlaf und Flüssigkeitszufuhr erstrebenswert (Möckel & Mitha, 2009).

3.8.5 Psychische Störungen

Die Zeit nach der Geburt ist für die Frau sowohl eine physische als auch eine psychische Umstellung und Einstellung auf die veränderte Situation. Zehn bis zwölf Tage nach der Entbindung kann ein postpartales Stimmungstief (Baby Blues) einsetzen. In dieser Zeit weisen die Frauen einen lustlosen, weinerlichen Gemütszustand auf, d.h. sie sind müde und erschöpft. Dieser Zustand ist zeitlich auf die ersten zwei Wochen nach der Entbindung begrenzt (Mundt, 2011). Am dritten bis fünften post partalen Tag durchleben 50-70% der Frauen dieses Stimmungstief (Rohde & Dorn, 2007, S. 185). Ab der zweiten Woche kann das Stimmungstief fließend in eine postpartale Wochenbettdepression übergehen, die mit ausgeprägter Verstimmungen, massiven Schlafstörungen und Unruhe einhergeht (Pschyrembel, 2014). Mitunter kann diese auch einige Monate andauern, und ist bei 10-15% der Frauen zu finden.

Bei einem lang andauernden vaginalen Geburtsvorgang, der letztlich mit einer sekundären Sectio endet, gibt es ein erhöhtes Risiko einer Wochenbettdepression (Rohde & Dorn, 2007, S. 187). Die schwerste post partale psychische Störung ist die Wochenbettpsychose, die in ein bis zwei Fällen auf 1000 Geburten zutrifft. Sie beginnt innerhalb der ersten zwei Wochen bis zu sechs Wochen post partum. Symptomatiken von Depression und Manie zeigen sich im schnellen Wechsel neben Schlafstörungen, Ängsten, Halluzinationen, Desorientierung, Verwirrtheit oder Wahnvorstellungen (Mundt, 2011; Pschyrembel, 2014). Um diesen Zuständen entgegenzuwirken ist eine psychiatrische Behandlung meist der Regelfall (Rohde & Dorn, 2007, S. 199).

Die psychische Verfassung der Mutter ist ein wichtiger Faktor für eine gute Mutter-Kind-Bindung. Erschöpfung und Müdigkeit führen zu Überreizung oder Überforderung. Eine optimale Versorgung des Kindes kann dadurch eingeschränkt sein. Ursächlich zeigen sich sowohl fehlender Schlaf als auch geburtsbedingte mechanische Veränderungen des mütterlichen Beckens und deren anhaftenden Strukturen. So sind des Öfteren, bei nicht kompensierbaren Geburtskräften, ein nach caudal gerichteter Faszienzug und ein inferior stehendes Kreuzbein als osteopathische Dysfunktion zu finden (Möckel & Mitha, 2009). Dadurch werden teils das craniale Membransystem (Dura und Tentorium cerebelli), die Schädelbasis sowie die cranium Fluida beeinflusst und möglicherweise die Mobilität von Thorax, Diaphragma thoracale und Beckenboden eingeschränkt. Durch eine erschwerte venolymphatische Drainage treten bei betroffenen Frauen Müdigkeit und Erschöpfung auf. Die Entstehung

für Wochenbettdepressionen ist somit begünstigt. Eine verminderte Motilität des Cerebrum und der Medula kann osteopathisch befundet werden. Sie basiert auf dem inferior stehenden Kreuzbein und der an S2 haftenden Dura (Möckel & Mitha, 2009). Declercq et al. (2006) führten eine Interviewstudie durch (n=975) in der das physische und psychische Wohlbefinden der Frauen zwei und acht Monate post partum eruiert wurde. Fast 2/3 der Teilnehmerinnen gaben zwei Monate post partum körperliche Erschöpfung an und 1/4 nach einem halben Jahr (Declercq et al., 2006). Weniger erschöpft waren Frauen mit vaginalen Geburten ohne geburtshilfliche Unterstützung als Gebärende mit Sectio 2-6 Monate post partum (Thompson et al., 2002).

Brown et al. (2000) untersuchten die Gesundheit von Müttern nach der Geburt in Bezug auf Depressionen sechs bis sieben Monate post partum. Beschwerden, die den Betroffenen gesundheitliche Probleme verursachten, waren in Verbindung mit Depressionen zwischen sechs und sieben Monaten post partum am stärksten. Zu diesen Beschwerden zählten vor allem Müdigkeit, Harninkontinenz, Rückenschmerzen, sexuelle Probleme, verstärkte Infekte sowie Darmbeschwerden. Frauen, die Müdigkeit und Partnerschaftsprobleme als gesundheitliche Einschränkung sahen, hatten ein dreifaches Risiko depressiv zu erkranken als Frauen, die Müdigkeit nicht als Gesundheitsbeeinträchtigung einschätzten. Wenn Frauen Harninkontinenz, Rückenschmerzen, eine erhöhte Infektanfälligkeit oder sexuelle Probleme als gesundheitliche Beschwerden angaben, hatten sie eine doppelt so hohe Chance auf depressive Störungen. Eine geringere Möglichkeit, depressive Symptome zu zeigen, hatten die Studienteilnehmerinnen bei der Angabe von Obstipation, Stuhlinkontinenz oder Dammschmerzen (Brown & Lumley, 2000).

3.9 Rückbildung

In der Zeit ab der Nachgeburt bis ca. den folgenden sechs Wochen bilden sich schwangerschaftsbedingte Veränderungen in genitalen und extragenitalen Bereichen der Frau zurück. Parallel erfolgen eine hämodynamische Anpassung sowie die endokrine Umstellung. Diese beinhaltet neben der Reduktion der Plazentahormone (Progesteron, hCG sowie Östrogen) einen Anstieg des Prolaktins für die Laktation. In der Zeit des Wochenbetts (Puerperium) involutiert der Uterus über Anspannung (durch Ausschüttung von PGF_{2a} (Prostaglandin F_{2a}) und Oxytocin), Abbau des Myometriums (durch schnellen Östrogen- und Progesteronabfall) und einer regenerierenden Uterusschleimhaut (Endometrium). In der Klinik ist der Fundus palpierbar und die Rückbildung somit neben der sonographischen Darstellung kontrollierbar. Während der Fundus im direkten Anschluss der Nachgeburt sich zwischen Nabel und Symphyse befindet, ist er nach zehn Tagen post partum an der superioren Kante der

Symphyse zu tasten. Der Uterushals erhält nach ca. sieben Tagen post partum seinen ursprünglichen Tonus zurück. Geburtsbedingte Einrisse sind abgeheilt, und der Wochenfluss (Lochial) ändert sich von blutig (erste Woche post partum), über braun-rot (zweite Woche post partum), bis hin zu einer hellen Färbung (4-6 Wochen post partum).

Extragenitale Rückbildungsprozesse betreffen u.a. den Beckenboden und die Bauchdeckenmuskulatur mit Tonuszunahme und der Wiederherstellung des physiologischen, funktionellen Verschlusses des Beckenbodens. In der ersten Woche post partum können Darm und Blase über Entleerungsstörungen funktionell eingeschränkt sein. Während der natürlichen Rückbildung reduziert der Uterus innerhalb sechs Wochen post partum sein Gewicht von 1-1,2kg auf teils unter 100g (Normalgewicht: 80-120g). Gleichzeitig reduziert sich seine Größe von 16-18cm auf 6-8cm zurück (Breckwoldt et al., 2008). Mit dem Beginn der Ovarialfunktion, ca. acht Wochen post partum, endet die Rückbildungs- und Umstellungsphase des Wochenbetts. Die schwangerschaftsbedingten und geburtsbedingten Veränderungen sowie die darauffolgenden Anpassungs- und Umstellungsphasen können viele Monate präsent sein. Ein Zurückführen in den Zustand vor der Graviddität oder Geburt ist nicht möglich, da jeder dieser Prozesse seine Spuren hinterlässt (Heller, 2002).

4 Empirischer Teil

In den folgenden Abschnitten wird der empirische Teil dieser Untersuchung erläutert, wobei zunächst die Stichprobenbeschreibung, das Erhebungsinstrument und der Studienablauf beschrieben, und anschließend die statistische Auswertung und die Literaturrecherche verdeutlicht wird.

4.1 Stichprobenbeschreibung

An 160 Osteopathen/innen wurden Datenerhebungsblätter verteilt, welche aus dem „Fragebogen 1“ für die Mütter und dem dazugehörigen „Fragebogen 2“ für die Osteopathen/innen bestanden. Dabei wurde eine Resonanz von mindestens 100 Osteopathen/innen angestrebt. Die Anzahl wurde der Autorin von Jan Porthun, MMSc D.O. DPO, wissenschaftlicher Mitarbeiter der WSO, empfohlen. Es bestand für die Osteopathen/innen die Möglichkeit, mehr als ein Datenblatt mit jeweils verschiedenen Müttern auszufüllen. Eine Resonanz von mehr als 250 Fragebogen-Paaren (Datenerhebungsblättern) sollte erreicht werden.

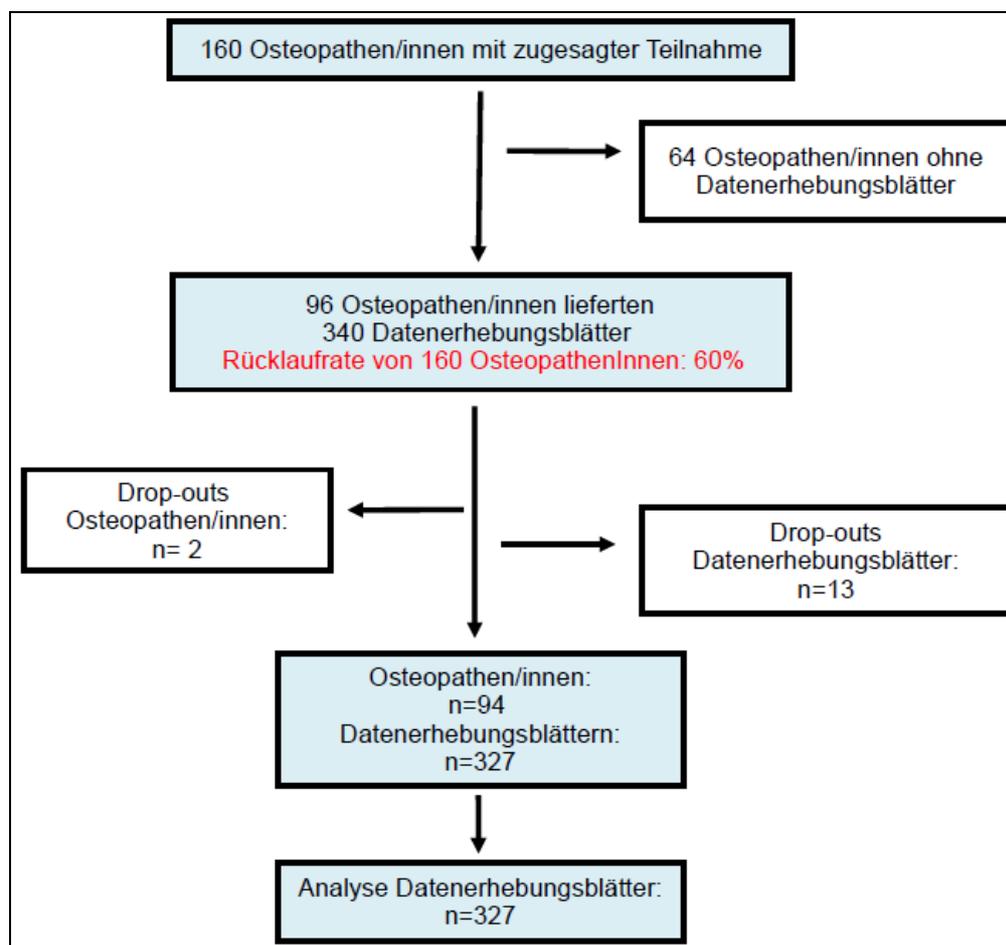


Abbildung 1: Flussdiagramm Stichprobe / Studienverlauf

Die Stichprobe setzte sich im Studienverlauf wie folgt zusammen und ist in Abbildung 1: Flussdiagramm Stichprobe / Studienverlauf dargestellt:

Von anfänglich 160 teilnehmenden Osteopathen/innen retournierten 64 keine Datenblätter. Gründe dafür waren hauptsächlich eine Null-Frequentierung von Müttern innerhalb 18 Monate nach der Geburt während der Studienlaufzeit sowie persönliche bzw. familiäre Umstände. Unbekannte Gründe ergaben sich durch fehlende Erreichbarkeit bzw. Rückmeldung. Demzufolge haben 96 Osteopathen/innen und 340 Frauen aus Deutschland und Österreich Daten übermittelt. Die 96 Osteopathen/innen erbrachten 340 ausgefüllte Datenblätter (Fragebögen 2) von 340 Müttern. Diese 340 Frauen füllten das für sie erstellte Datenblatt („Fragebogen 1“) aus. Damit ergaben sich 340 Datenerhebungsblätter, bestehend aus jeweils beiden Fragebögen. Eine Osteopatin wurde wegen nicht vollendeter Osteopathieausbildung ausgeschlossen. Ein Kollege konnte nur ein Datenblatt ausfüllen und vermerkte die Teilnehmerin für die Studie als ungeeignet. Die Daten der Teilnehmerin und die des Kollegen wurden nicht berücksichtigt. Daraus resultierte Material von 94 Osteopathen/innen für die Analyse.

Von den insgesamt 340 retournierten Datenerhebungsblättern sind 13 aufgrund zu mangelhaften, fehlerhaften Ausfüllens bzw. dem nicht Erfüllen der Einschluss- oder Ausschlusskriterien seitens der Mutter oder des/der Osteopathen/in komplett ausgeschlossen worden. 327 Datenerhebungsblätter von 94 Osteopathen/innen und 327 Müttern wurden letztlich für die Analyse genutzt.

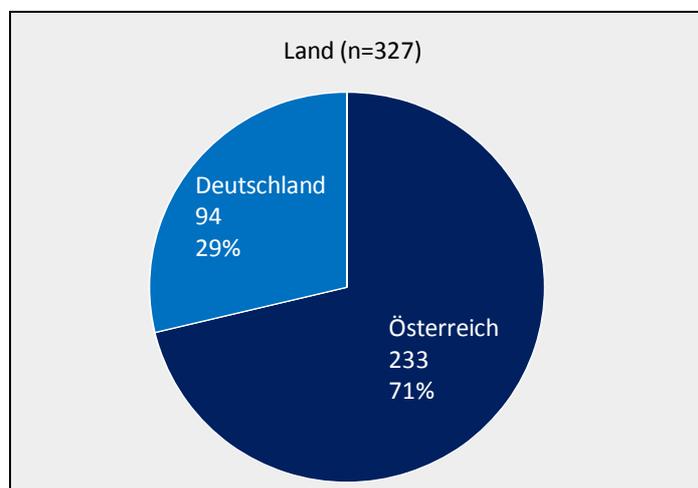


Abbildung 2: Anzahl, Verteilung Datenblätter / Land

Von 327 analysierten Datenblättern waren 233 (71%) aus Österreich und 94 (29%) aus Deutschland (Abbildung 2: Anzahl, Verteilung Datenblätter / Land). Aus dieser Datenbasis werden die empirischen Ergebnisse präsentiert.

4.1.1 Einschlusskriterien

An der Studie nahmen Mütter bis zu 18 Monaten post partum teil. Durch Osteopathen/innen mit einer abgeschlossenen Osteopathieausbildung in Österreich oder Deutschland erfolgte die Befundung dieser Frauen.

4.1.2 Ausschlusskriterien

Alle Mütter, die die Einschlusskriterien nicht erfüllten und Frauen, die sich nach Beurteilung des/der zu befundeten Osteopathen/in nicht für diese Studie eigneten, wurden ausgeschlossen. Des Weiteren wurden Osteopathen/innen ohne eine abgeschlossene Osteopathieausbildung nicht für diese Studie zugelassen.

4.2 Datenerhebungsmethode

Bei der gewählten Studie handelt es sich um eine Fragebogenstudie. Die Datenerhebung erfolgte durch ein kategorisiertes Datenerhebungsblatt, bestehend aus zwei Fragebögen (siehe Kapitel 4.3 Erhebungsinstrument). Das Alter der Mutter, die Zeit nach der Entbindung, die Schwangerschaftswoche, die Geburtenanzahl, der Geburtsverlauf, das Geburtserleben und maternale Beschwerden konnten somit evaluiert werden. Die befundeten Dysfunktionen der Mütter erfassten die Osteopathen/innen.

Vorweg testeten Mütter, die in einer osteopathischen Praxis behandelt wurden, das Datenblatt (Fragebogen 1). Der zweite Teil des Datenblattes (Fragebogen 2) verlief versuchsweise in einer ärztlich/osteopathisch ausgerichteten Praxis. Daraufhin wurden Veränderungen bzw. Ergänzungen durchgeführt, die ein leichteres und zeitsparendes Ausfüllen seitens der Mütter und des/der OsteopathIn ermöglichten.

Die Osteopathen/innen hatten die Möglichkeit mehrere Teilnehmerinnen zu befunden und „Fragebogen 2“ zu vervollständigen. Die Frauen füllten den entsprechend für sie erstellten „Fragebogen 1“ aus. Beide Fragebögen ergaben ein vollständiges Datenerhebungsblatt, welches nachfolgend beschrieben wird.

4.3 Erhebungsinstrument

Die Befragung und Befundung jeder einzelnen Mutter erfolgte mittels eines Datenerhebungsblattes, welches aus zwei Fragebögen bestand (siehe Anhang A). Durch Ankreuzen

und der Möglichkeit eigene Ergänzungen hinzuzufügen, waren diese auszufüllen. Der „Fragebogen 1“ wurde von den Müttern und der „Fragebogen 2“ von den jeweiligen Osteopathen/innen vervollständigt, welche eine zugehörige ID-Nummer besaßen. Jedes Fragebogen-Paar (Datenerhebungsblatt) erhielt eine eigene ID-Nummer.

Ein zusätzliches Informationsschreiben für die Mütter mit näheren Erklärungen zur Studie bzw. Daten zur möglichen Kontaktaufnahme standen der freien Mitnahme zur Verfügung (siehe Anhang A). Für den/die Osteopathen/innen gab es einleitend auf dem Datenblatt 2 erklärende Zusatzinformationen zur Studie mit den entsprechenden Daten zur Kontaktierung. Somit sollte ein effektives Ausfüllen gewährleistet und Fehler beim Ausfüllen möglichst vermieden werden.

Das Kapitel 3.1 erläutert den aktuellen Stand der Begriffsdefinitionen „somatische Dysfunktion“ und „viszerale Restriktion“. Auch wenn es nicht der derzeitigen Literatursichtweise entspricht, wurden im „Fragebogen 2“ die somatischen Dysfunktionen, viszeralen Restriktionen sowie craniosacrale Dysfunktionen zu Kategorien unter „befundeten Dysfunktionen“ zusammengefasst. Des Weiteren sind zum Teil Körperabschnitte in Regionen vereint worden. Somit erleichterten die zusammengefassten kategorisierten Bereiche und Dysfunktionen die statistische Analyse und Auswertung. Die Vielzahl der möglichen Variationen somatischer Dysfunktionen, viszeralen Restriktionen oder craniosacralen Läsionsmuster hätte den Rahmen der Studie gesprengt. Im Kapitel 3.2 wird auf den Begriff „Läsionsketten“ eingegangen. Bekannte parietale, viszerale oder craniosacrale Zusammenhänge bzw. Läsionsmuster finden im Theorieteil (Kapitel 3) entsprechende Erwähnung.

4.4 Studienablauf

Die Verteilung der Fragebögen an Osteopathen/innen, die der Teilnahme zur Studie nach einem persönlichen Gespräch oder Telefonat zustimmten, begann im November 2015. Je nach Einschätzung des Zulaufes passender Studienteilnehmerinnen (Mütter post partum) wurden die Datenerhebungsblätter bis März 2016 postalisch versandt oder persönlich übergeben. Die Retournierung der Fragebögen endete im Juni 2016. Danach wurden keine weiteren Datenerhebungsblätter in die Studie aufgenommen. Die bis dato gesammelten Daten wurden erfasst und statistisch aufbereitet. Der Studienverlauf ist im Flussdiagramm in Abbildung 1: Flussdiagramm Stichprobe / Studienverlauf ersichtlich.

4.5 Statistische Auswertung

Die Daten der gesammelten Fragebögen wurden codiert und im Tabellenkalkulationsprogramm Excel erfasst. Anschließend begann die Aufbereitung und Analyse dieser Daten durch Unterstützung der Statistikerin Frau X¹ mit einer Testversion von SPSS 21 wie folgt:

Zur Darstellung der Häufigkeitsverteilungen wurde die deskriptive Statistik grafisch und tabellarisch in Excel aufbereitet (siehe Kapitel 5.1 Deskriptive Statistik ab S. 36). Hier wurden die unabhängigen Variablen, wie beispielsweise das Alter, Geburtsmodus oder Dammverletzungen, ebenso dargestellt wie die verschiedenen Beschwerdebilder der einzelnen Frauen und die von den Osteopathen/innen festgestellten Dysfunktionen. Damit zeigte sich, warum eine Frau nach der Geburt zum/zur Osteopathen/in kam und welche Dysfunktionen der/die Osteopath/in selbst bei seinen/ihren Patientinnen fand. Die benannten Beschwerden der Mütter und deren gefundenen Dysfunktionen durch die Osteopathen/innen wurden graphisch bzw. tabellarisch aufbereitet und beschrieben (Kapitel 5.1.1 Häufigkeiten der Beschwerden und Gründe post partum ab S. 36, 5.1.2 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum ab S. 40).

Die explorative Statistik (Kapitel 5.2 Explorative Statistik auf S. 49) untersuchte mittels geeigneter statistischer Verfahren folgende Zusammenhänge:

a) Gab es einen statistisch signifikanten Einfluss der unabhängigen Variablen Alter der Mutter, SSW, Erst- oder Mehrgebärende, Kindslage, Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel oder Dammverletzungen auf die abhängige Variable Beschwerden der Mutter (Kapitel 5.2.1 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängige Variablen ab S. 49)?

b) Gab es einen Einfluss der unabhängigen Variablen wie beispielsweise Alter der Mutter, Geburtsmodus, Erst-, Mehrgebärende oder Dammverletzungen auf die abhängigen Variablen gefundene Dysfunktionen mittels der Osteopathen/innen (Kapitel 5.2.2 Korrelationen Dysfunktionen und unabhängiger Variablen ab S. 56)?

In vorliegender Studie wurden folgende Testverfahren genutzt: Metrische Merkmale, wie das Alter der Mütter, wurden mittels Kolmogorov-Smirnov Test einer Normalverteilung unterzogen. Je nach dem, ob die Daten normal verteilt waren, ist zur Überprüfung der oben genannten Zusammenhänge der T-Test oder die Varianzanalyse angewandt worden. Für die Untersuchung auf Zusammenhänge zwischen nominalen Variablen kam der Chi-Quadrat Test nach Pearson zum Einsatz (siehe Tabelle 2: Statistische Auswertung). Aufgrund der angewandten multiplen Testungen wurde das Signifikanzniveau auf $\alpha=0,0003$ angepasst.

¹ Unter Wahrung der Anonymität wird der Name nicht erwähnt.

Tabelle 2: Statistische Auswertung

Deskriptiv - Forschungsfrage 1 (Kapitel 5.1)				
	abhängige Variablen	unabhängige Variablen		
Häufigkeiten	Beschwerden / Gründe + Dysfunktionen	Alter	Kolmogorov Smirnov	Excel, SPSS 21
		SSW		
		Zeitpunkt osteop. Konsultation pp		
		Dammverletzung		
		Kindslage		
		Erst-, Mehrgebärende		
		geburtshilfl. medik. Interventionen		
		geburtshilfl. op. Interventionen		
		Geburtserlebnis		
		Empfehlung		
Explorativ - Forschungsfrage 2 (Kapitel 5.2)				
	abhängige Variablen	unabhängige Variablen		
Korrelationen	Beschwerden / Gründe + Dysfunktionen	Alter	Bildung von Kategorien	Chi ² Test
		SSW		
		Zeitpunkt osteop. Konsultation pp		
		Dammverletzung		
		Kindslage		
		Erst-, Mehrgebärende		
		geburtshilfl. medik. Interventionen		
		geburtshilfl. op. Interventionen		
		Geburtserlebnis		
		Empfehlung		

4.6 Literaturrecherche

Die Literaturrecherche begann im Juni 2015, dauerte über den Zeitraum der Datenerhebung sowie statistischen Auswertung an, und endete im Oktober 2016. Für Informationen und einen Überblick der Thematik wurde mit den Suchmaschinen: Google, Google Scholar, Osteopathic Research Web, Datenbank der Wiener Schule für Osteopathie, Datenbank der Akademie für Osteopathie, Obstetrics & Gynecology, Statistisches Bundesamt, Statistik Austria, Universitätsbibliothek Salzburg und Pub Med gearbeitet.

Folgende Schlüsselwörter wurden in deutscher bzw. englischer Sprache für die Literaturrecherche gewählt und teils mit maternalen Beschwerdebildern post partum sowie untereinander kombiniert: U.a. women / maternal problems / physical symptoms after childbirth, maternal health after childbirth / after pregnancy / post partal / post partum / post natal, osteopathy after childbirth / post partum, Frauen / maternale Beschwerden post partum / post natal / nach Geburt, Geburtserleben, Beschwerden nach Dammschnitt / Episiotomie, symptoms after episiotomy, Dammverletzungen, Beckenboden nach Geburt, Geburtsmodus Symptome.

5 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Studie werden in den anschließenden Kapiteln unter Berücksichtigung des angepassten Signifikanzniveaus präsentiert. Es werden ausschließlich p-Werte ab 0,05 erwähnt.

5.1 Deskriptive Statistik

Die beiden Folgekapitel beinhalten die Antworten auf Forschungsfrage 1, welche in den Einführungskapiteln dieser Arbeit dargelegt wurde.

5.1.1 Häufigkeiten der Beschwerden und Gründe post partum

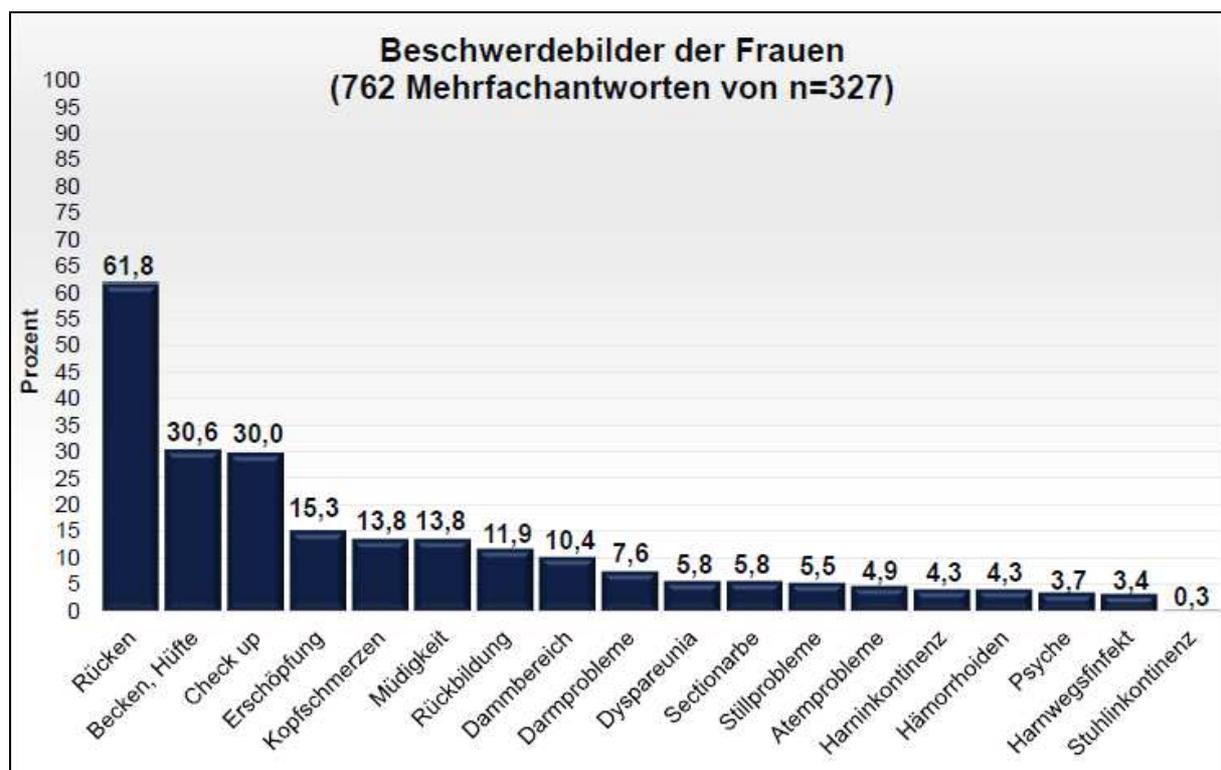


Abbildung 3: Häufigkeiten maternale Beschwerden post partum

Hinsichtlich der post partalen Gründe und Beschwerden der Mütter einen/eine OsteopathenIn aufzusuchen, gibt die obige Abbildung einen Überblick. Die häufigsten Beschwerden bzw. Gründe waren Rückenschmerzen mit 61,8% (n=202). Becken- und Hüftprobleme mit 30,6% (n=100) folgten vor dem Grund, sich bei dem/der Osteopathen/in einem Check zu

5 Ergebnisse

unterziehen mit 30% (n=98). Erschöpfung mit 15,3% (n=50), Kopfschmerzen sowie Müdigkeit mit je 13,8% (n=45) waren weitere Beschwerden, welche von den Müttern genannt wurden. Für eine schnellere Rückbildung waren 11,9% (n=39) der Mütter vorstellig geworden. Probleme im Dammbereich gaben 10,4% (n=34) der Frauen an. Alle weiteren Beschwerden und Gründe der Frauen nach der Geburt fielen unter die zehn Prozent-Marke. Zwischen 5% und 7,6% wurden als Beschwerden Darmprobleme, Dyspareunie, die Sectionarbe und stillspezifische Probleme aufgeführt. Unter 5% lagen Atemprobleme, Harninkontinenz, Hämorrhoiden, psychische Beschwerden und Harnwegs- oder Blaseninfekte. Nur 0,3% der Mütter gaben Stuhlinkontinenz an.

Tabelle 3: Prozentuale Häufigkeiten maternale Beschwerden post partum

Beschwerdebilder der Frauen (n=327): Sortiert nach Anzahl				
Beschwerden	Ja	Vorwiegendes Problem	Gesamt (n)	Prozent (%)
Rücken	194	8	202	61,8
Unterer Rücken	127	12	139	42,5
Becken, Hüfte	89	11	100	30,6
Check-up	92	6	98	30,0
Oberer Rücken	79	6	85	26,0
Mittlerer Rücken	62	0	62	19,0
Erschöpfung	46	4	50	15,3
Kopfschmerzen	42	3	45	13,8
Müdigkeit	43	2	45	13,8
Rückbildung	36	3	39	11,9
Dammbereich	32	2	34	10,4
Darmprobleme	21	4	25	7,6
Dyspareunie	17	2	19	5,8
Sectionarbe	19	0	19	5,8
Stillprobleme	18	0	18	5,5
Atemprobleme	13	3	16	4,9
Harninkontinenz	13	1	14	4,3
Hämorrhoiden	13	1	14	4,3
Psyche	12	0	12	3,7
Harnwegsinfekte/Blase	10	1	11	3,4
Stuhlinkontinenz	1	0	1	0,3

Bei der Unterteilung des Rückens in den oberen, mittleren und unteren Abschnitt, waren Probleme des unteren Rückens mit 42,5% (n=139) am häufigsten aufgeführt, gefolgt vom oberen Rücken mit 26% (n=85) und mittleren Rückenbereich mit 19% (n=62) (siehe Tabelle 3: Prozentuale Häufigkeiten maternale Beschwerden post partum).

5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die zwei auffälligsten Mittelwerte zwischen dem Grund bzw. dem Beschwerdebild der Mütter und dem zeitlichen Aspekt der Konsultation in der osteopathischen Praxis präsentiert. Weitere Mittelwerte sind von der Daten CD-ROM zu entnehmen (siehe Anhang A). An dieser Stelle werden die Daten jedoch nicht weiter aufgeführt, da sie keine signifikanten Tendenzen aufweisen.

Tabelle 4: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation, Kreuztabelle

Kreuztabelle						
		Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien			Gesamt	
		<3 Monate	3,1-6 Monate	>6 Monate		
Rückbildung	nein	Anzahl	108	69	110	287
		Erwartete Anzahl	110,0	74,0	103,0	287,0
		% innerhalb von Rückbildung	37,6%	24,0%	38,3%	100,0%
		% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	86,4%	82,1%	94,0%	88,0%
		Korrigierte Residuen	-,7	-1,9	2,5	
	ja	Anzahl	17	15	7	39
		Erwartete Anzahl	15,0	10,0	14,0	39,0
		% innerhalb von Rückbildung	43,6%	38,5%	17,9%	100,0%
		% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	13,6%	17,9%	6,0%	12,0%
		Korrigierte Residuen	,7	1,9	-2,5	
Gesamt		Anzahl	125	84	117	326
		Erwartete Anzahl	125,0	84,0	117,0	326,0
		% innerhalb von Rückbildung	38,3%	25,8%	35,9%	100,0%
		% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabelle 5: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test

Chi-Quadrat Tests			
	Wert	Df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	7,062 ^a	2	,029
Likelihood-Quotient	7,518	2	,023
Zusammenhang linear-mit-linear	3,201	1	,074
Anzahl der gültigen Fälle	326		

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit < 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,05.

5 Ergebnisse

Frauen kamen aus Gründen einer schnelleren Rückbildung vor allem in den ersten sechs Monaten nach der Geburt in eine osteopathische Behandlung. Der p-Wert erreicht mit 0,029 nicht das statistische Signifikanzniveau. 43,6% der Frauen mit dem Wunsch nach schnellerer Rückbildung stellten sich innerhalb drei Monaten und 38,5% zwischen drei und sechs Monaten post partum bei Osteopathen/innen vor (Tabelle 4: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation, Kreuztabelle und Tabelle 5: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test).

Tabelle 6: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Kreuztabelle

Kreuztabelle						
			Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien			Gesamt
			<3 Monate	3,1- 6 Monate	>6 Monate	
Dyspareunie	nein	Anzahl	121	81	105	307
		Erwartete Anzahl	117,7	79,1	110,2	307,0
		% innerhalb von Dyspareunie	39,4%	26,4%	34,2%	100,0%
		% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	96,8%	96,4%	89,7%	94,2%
		Korrigierte Residuen	1,6	1,0	-2,6	
	ja	Anzahl	4	3	12	19
		Erwartete Anzahl	7,3	4,9	6,8	19,0
		% innerhalb von Dyspareunie	21,1%	15,8%	63,2%	100,0%
		% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	3,2%	3,6%	10,3%	5,8%
		Korrigierte Residuen	-1,6	-1,0	2,6	
Gesamt	Anzahl	125	84	117	326	
	Erwartete Anzahl	125,0	84,0	117,0	326,0	
	% innerhalb von Dyspareunie	38,3%	25,8%	35,9%	100,0%	
	% innerhalb von Monate seit Schwangerschaft 3 Kategorien	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	Korrigierte Residuen					

Tabelle 7: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test

Chi-Quadrat Tests			
	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	6,533 ^a	2	,038
Likelihood-Quotient	6,213	2	,045
Zusammenhang linear-mit-linear	5,384	1	,020
Anzahl der gültigen Fälle	326		

a. 1 Zellen (16,7%) haben eine erwartete Häufigkeit < 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,90.

Die meisten Frauen mit Dyspareunie wurden zwischen sechs und 18 Monaten post partum in der osteopathischen Praxis vorstellig ($p=0,038$) (Tabelle 6: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Kreuztabelle, Tabelle 7: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test).

5.1.2 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum

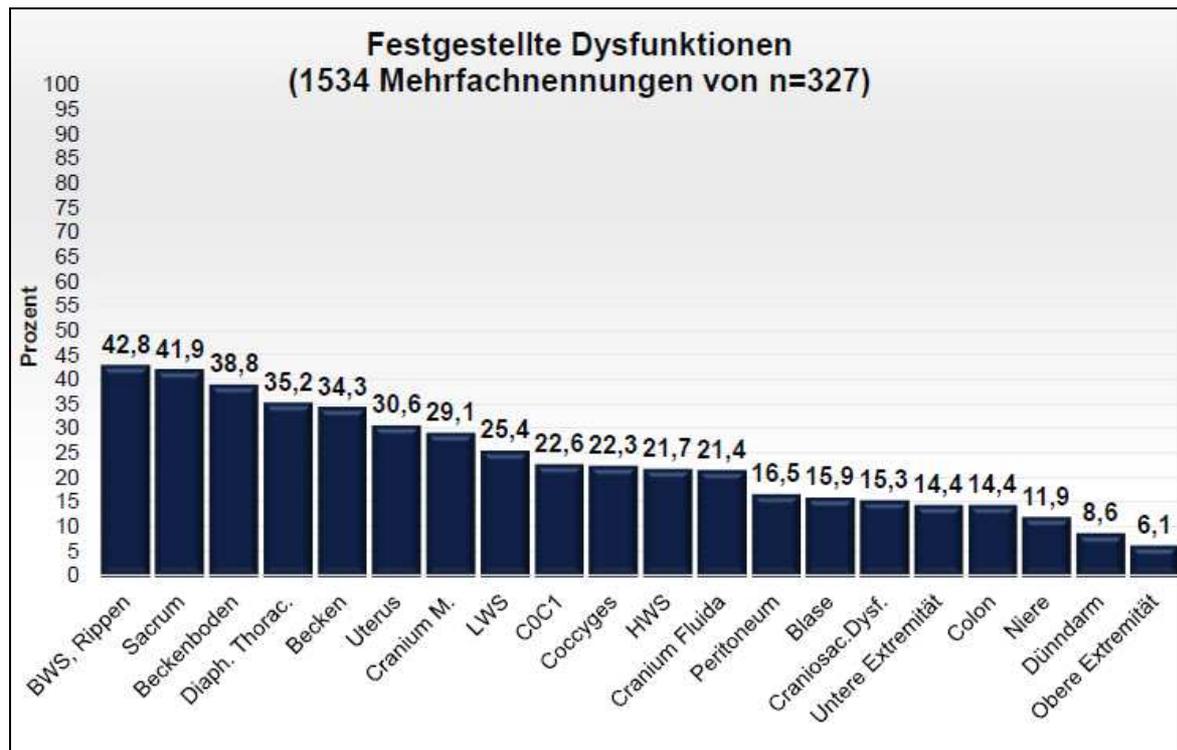


Abbildung 4: Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum

Betrachtet man die gefundenen osteopathischen Dysfunktionen in Abbildung 4: Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum, sind jene im Bereich der BWS/Rippen mit 42,8%, Sacrum mit 41,9% und Beckenboden mit 38,8% die drei Häufigsten. Ungefähr ein Drittel der Frauen wiesen Dysfunktionen im Diaphragma thoracale (35,2%) und im Becken (34,3%) auf. Uterus-Dysfunktionen wurden folgend mit 30,6% sowie die des Cranium Membransystems mit 29,1% befundet. Circa 1/4 der Mütter (25,4%) besaßen Läsionen der LWS. Bei annähernd 1/5 palpieren Osteopathen/innen Dysfunktionen von C0/C1 (22,6%), Coccyges (22,3%), der HWS (21,7%) und Cranium Fluida (21,4%). Zwischen 17% und 15% wurden peritoneale, vesicale und craniosacrale Läsionen erkannt. Unter 15% der Mütter gaben Osteopathen/innen dysfunktionale Veränderungen der unteren Extremität, des Colon, der Niere(n), des Dünndarms und der oberen Extremität an.

Tabelle 8: Prozentuale Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum

Somatische Dysfunktionen der Frauen (n=327)		
Dysfunktionen	Häufigkeiten	Prozent
BWS, Rippen	140	41,18
Sacrum	137	40,29
Beckenboden	127	37,35
Diaphragma thoracale	115	33,82
Becken	112	32,94
Uterus	100	29,41
Cranium Membran	95	27,94
LWS	83	24,41
C0C1	74	21,76
Coccyges	73	21,47
HWS	71	20,88
Cranium Fluida	70	20,59
Peritoneum	54	15,88
Blase	52	15,29
Craniosacrals	50	14,71
Untere Extremität	47	13,82
Colon	47	13,82
Niere	39	11,47
Dünndarm	28	8,24
Obere Extremität	20	5,88
Gesamt	1534	

Die Tabelle 8: Prozentuale Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum zeigt zusätzlich die somatischen Dysfunktionen absteigend, welche nach der Häufigkeit gelistet ist.

5.1.3 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen und Beschwerden post partum

Auffälligkeiten zwischen Dysfunktionen und Beschwerden werden an dieser Stelle nur ergänzend erwähnt, da ihr gegenseitiger Vergleich nicht Gegenstand der Forschungsfrage darstellt. Nach Bedarf können beiliegender Daten CD-ROM aus dem dritten Ordner der Excel-Datei 4 weitere Daten bzw. prozentuale Zuordnungen entnommen werden (siehe Anhang A).

Zwischen den Beschwerden und gefundenen somatischen Dysfunktionen fällt auf, dass sich bei den aufgeführten Dysfunktionen der untere Rücken als häufigster Beschwerdebereich

zeigt. Bei Problemen im unteren Rücken sind über die Hälfte der Läsionen im Sacrum, Coccyges, Dünndarm und Colon sowie zu 66,3% in der LWS durch die Osteopathen/innen befundet worden. Bei Frauen mit dem Wunsch eines Checks, zeigten sich Dysfunktionen vor allem im cranialen System, bei C0/C1, am Coccyges sowie Dünndarm, Niere(n) oder Diaphragma. Müdigkeit und Erschöpfung traten beispielsweise mehr in Verbindung mit Dysfunktionen in Cranialen Systemen, des Diaphragma thoracale oder des urogenitalen Systems (Dysfunktionen der Niere, des Uterus, der Blase oder des Beckenbodens) auf. Beim Beschwerdebild „Kopfschmerzen“ lagen Dysfunktionen des Craniums, C0/C1, der HWS und Nieren zwischen 20% und 24%. Bei 48,9% der Mütter mit Kopfschmerzen wurden Dysfunktionen der unteren Extremität erkannt. Nieren-Dysfunktionen sind z.B. mit jeweils 28% Müdigkeit und Erschöpfung von den Müttern angegeben wurden. Bei Blasen- sowie Beckenboden-Dysfunktionen waren die Mütter zu annähernd 20% müde und erschöpft. Auch bei Dysfunktionen von C0/C1, des Cranium Membransystems und der Cranium Fluida gaben Mütter zu 1/5 bzw. bis zu 1/4 Müdigkeit und Erschöpfung an.

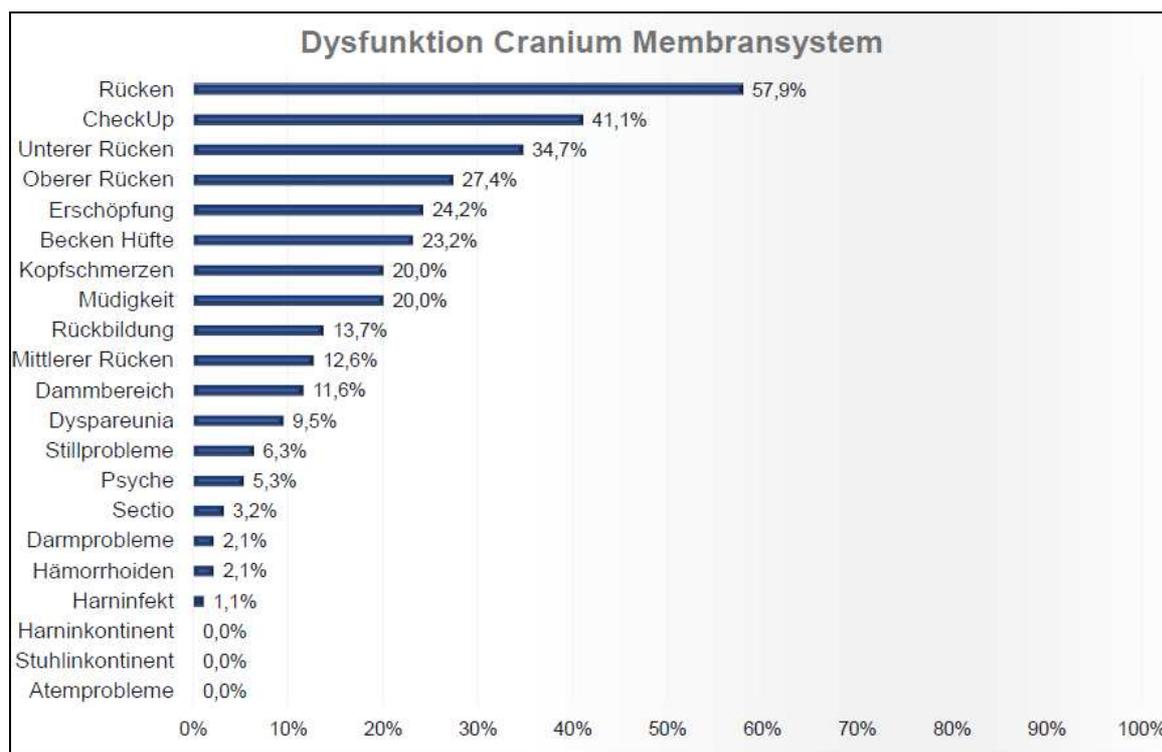


Abbildung 5: Prozentuale Häufigkeiten Dysfunktionen Cranium Membransystem

Die Häufigkeiten der somatischen Dysfunktionen des cranialen Membransystems in Verbindung zu maternalen Beschwerden post partum sind in obiger Grafik beispielhaft dargestellt (Abbildung 5: Prozentuale Häufigkeiten Dysfunktionen Cranium Membransystem).

5.1.4 Maternales Alter

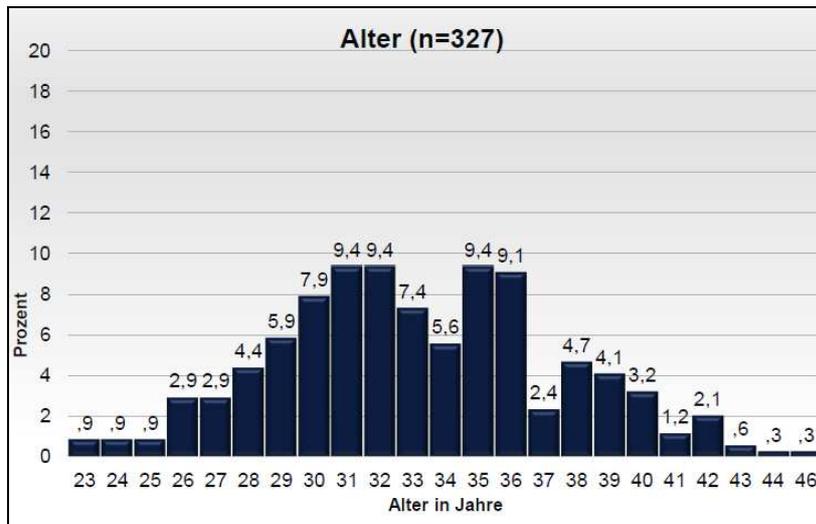


Abbildung 6: Alter der Mütter

Die vorliegende Grafik (Abbildung 6: Alter der Mütter) zeigt das Durchschnittsalter der Mütter zum Zeitpunkt der osteopathischen Behandlung. Der Mittelwert liegt bei 33,14 Jahren mit einer Grundverteilung von 30 bis 36 Jahren. Die Standardabweichung ergibt einen errechneten Wert von 4,292. Die berechneten Werte sind der Daten-CD ROM zu entnehmen (zweiter Ordner, Excel-Datei 1: Deskriptives).

5.1.5 Schwangerschaftswoche zur Geburt

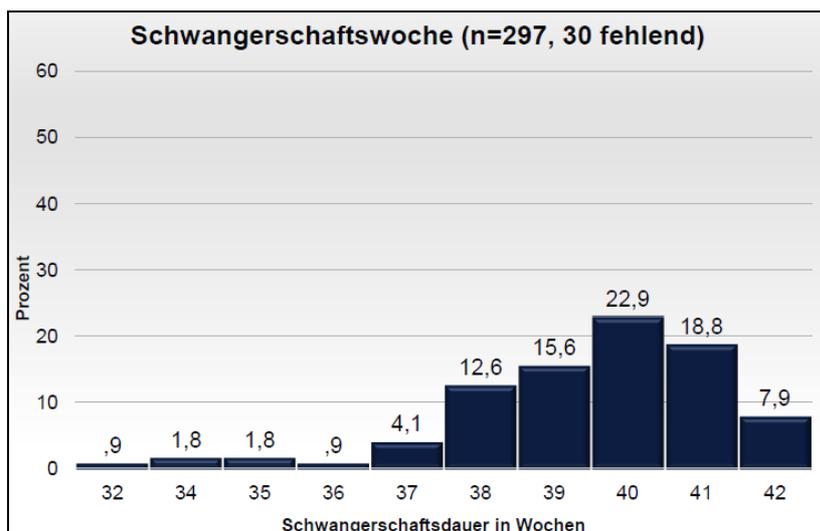


Abbildung 7: Schwangerschaftswoche

Bis zur 40. Schwangerschaftswoche hatte die Hälfte von (insgesamt) 297 Frauen entbunden (Abbildung 7: Schwangerschaftswoche).

5 Ergebnisse

Tabelle 9: Schwangerschaftswoche der Entbindung

N	Gültig	297
	Fehlend	43
Mittelwert	39,44	
Median	40	
Standardabweichung	1,872	
Varianz	3,505	

Die durchschnittliche Schwangerschaftswoche ist in Tabelle 9: Schwangerschaftswoche der Entbindung aufgezeigt, welche zum Zeitpunkt der Entbindung bei 39,4 lag. Die Standardabweichung beträgt 1,872.

5.1.6 Postpartaler Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation

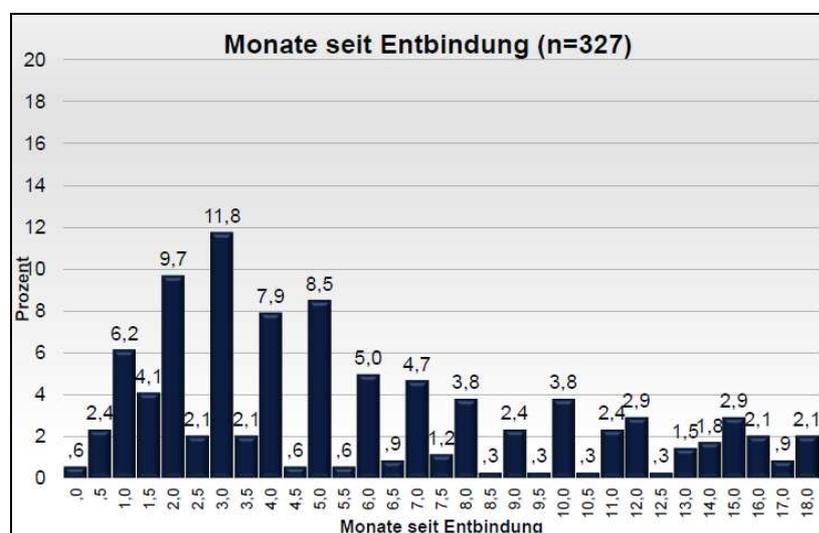


Abbildung 8: Monate post partum zum Zeitpunkt osteopathischer Konsultation

Fast zwei Drittel der Frauen (64,1%) kamen durchschnittlich im ersten halben Jahr und 88% innerhalb des ersten Jahres nach der Entbindung zum/zur Osteopathen/in. Der errechnete Mittelwert liegt bei 5,99. Die Standardabweichung beträgt 4,571 (Abbildung 8: Monate post partum zum Zeitpunkt osteopathischer Konsultation).

5.1.7 Erst- und Mehrgebärende

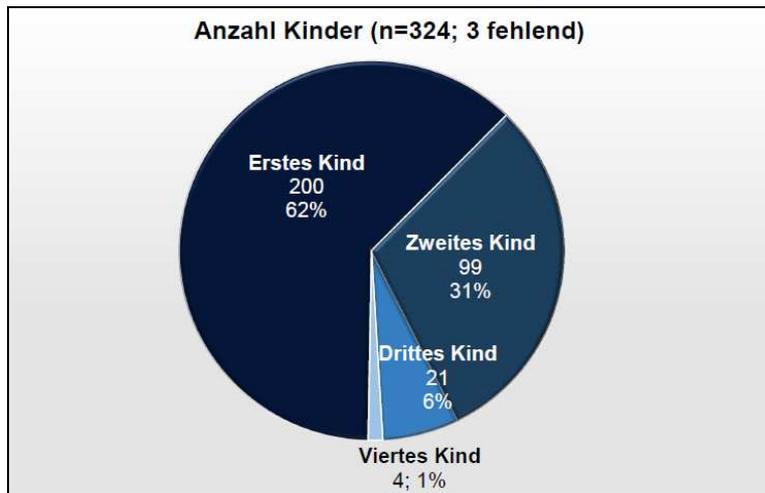


Abbildung 9: Häufigkeit Erst- /Mehrgebärende, Anzahl Kinder

Ausgehend von 324 Frauen lag die Häufigkeitsverteilung der Erstgebärenden bei 62%. Über ein Drittel (38%) waren mehrgebärend (Abbildung 9: Häufigkeit Erst- /Mehrgebärende, Anzahl Kinder). Das durchschnittliche Alter der Erstgebärenden ergab einen Mittelwert von 32,5 Jahren. Mehrgebärende hatten ein Durchschnittsalter von 34,1 Jahren (siehe Anhang A: Daten CD-ROM, dritter Ordner, Excel Datei 3).

Tabelle 10: Erstgebärend, Geburtsmodus, geburtshilfl. Mittel, Dammverletzung

mit Chi ² Test nach Pearson ermittelte p-Werte:	
	Erstgebärend = EG / Mehrgebärend = MG
Geburtsmodus	0,007 (MG spontan mehr)
Geburtsmodus (Vakuum, Forceps)	0,048 (EG mehr Vakuum, Manualhilfe)
Geburtshilfliche Maßnahmen	0,001 (EG mehr Maßnahmen)
Medikamente	
PDA	0,012 (EG mehr)
Wehenfördernde Mittel	0,009 (EG mehr)
Dammriss	0,007 (EG mehr)

Beim Vergleich von Erstgebärenden gegenüber Mehrgebärenden zeigt sich ein vermehrter Einsatz von PDA sowie wehenfördernder Mittel und geburtshilflicher Maßnahmen im Fall der Ersteren. Mütter nach der Geburt ihres ersten Kindes zeigen mehr Dammverletzungen als Mehrgebärende. Eine statistisch signifikante Aussagekraft wurde nicht erreicht (Tabelle 10: Erstgebärend, Geburtsmodus, geburtshilfl. Mittel, Dammverletzung).

5.1.8 Geburtsmodus und geburtshilfliche Mittel

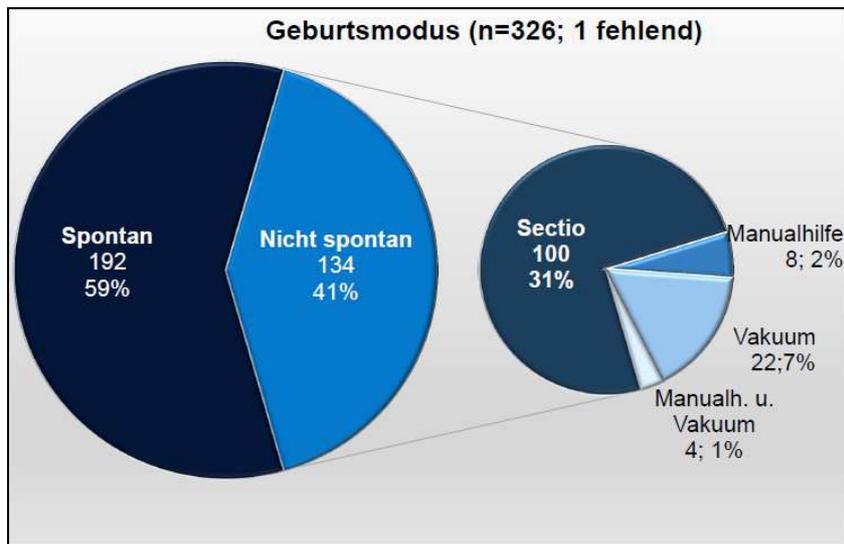


Abbildung 10: Geburtsmodus

Bei näherer Betrachtung des Geburtsmodus (Abbildung 10: Geburtsmodus) zeigten sich 59% (n=192) der Frauen mit spontanen Geburten. Von den 41% (n=134) der nicht spontan entbundenen Frauen wurden 31% (n=100) mit einer Sectio, 7% (n=22) mit einer Vakuumextraktion, 2% (n=8) mit Manualhilfe und nur 1% (n=4) mit Manualhilfe und Vakuumextraktion unterstützt.

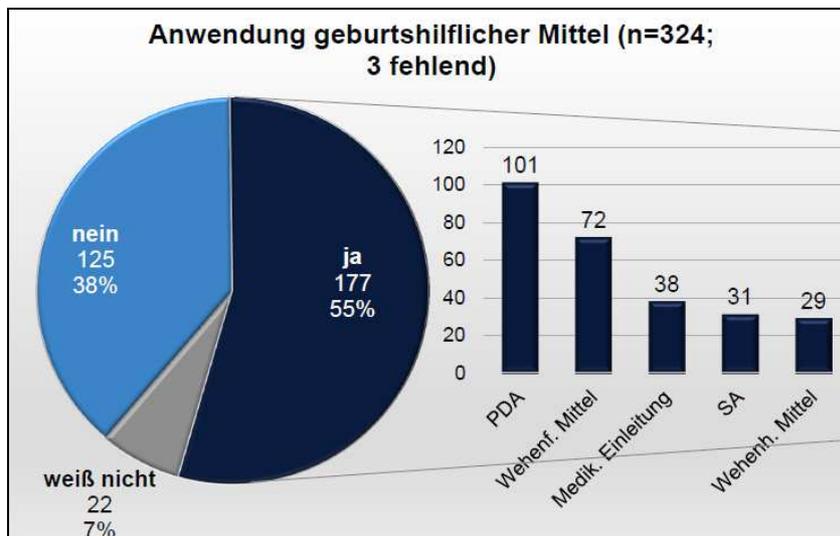


Abbildung 11: Anwendung geburtshilflicher Mittel

In Abbildung 11: Anwendung geburtshilflicher Mittel sind geburtshilfliche Mittel näher aufgeschlüsselt. 125 Frauen (38%) der Studie benötigten keine geburtsunterstützenden Interventionen. 22 Frauen (7%) machten diesbezüglich keine Angaben. Von den 177 Frauen (55%), die mit geburtshilflichen Maßnahmen Unterstützung bekamen, hatten 101 eine PDA, 31 eine

SA und 72 der Frauen bekamen wehenfördernde Mittel. Bei 38 Frauen wurde die Geburt medikamentös eingeleitet. Den Wenigsten (n=29) wurden wehenhemmende Mittel verabreicht.

Tabelle 11: Anzahl Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel, Kreuztabelle

		Geburtshilfliche Mittel			Gesamt
		weiß nicht	Nein	ja	
Geburtsmodus	Spontan	3	114	74	191
	Nicht spontan	19	10	103	132
Gesamt		22	124	177	323

114 Frauen von insgesamt 323 gaben eine spontane Geburt ohne Hilfsmittel an (Tabelle 11: Anzahl Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel, Kreuztabelle).

5.1.9 Kindslagen

Tabelle 12: Häufigkeitstabelle Kindslagen

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	weiß nicht	5	1,5	1,5	1,5
	Schädellage	275	80,9	84,4	85,9
	Beckenendlage	43	12,6	13,2	99,1
	Schräg-Quer Lage	3	0,9	0,9	100
	Gesamt	326	95,9	100	
Fehlend	System	14	4,1		
Gesamt		340	100		

Die Angaben von 326 Frauen zeigte die nähere Betrachtung der Kindslage unter der Geburt die Schädellage mit 84,4% (n=275) als die Häufigste. Dieser folgte die Beckenendlage mit 13,2% (n=43) und Schräg-Querlagen mit 0,9% (n=3) (siehe Tabelle 12: Häufigkeitstabelle Kindslagen).

5.1.10 Dammverletzungen

Tabelle 13: Häufigkeitstabelle Dammriss/-schnitt

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Nein	198	60,6	62,1	62,1
	Ja	121	37,0	37,9	100,0
	gesamt	319	97,6	100,0	
	weiß nicht	6	1,8		
Fehlend	gesamt	2	0,6		
Gesamt		327	100,0		

5 Ergebnisse

Von 319 Frauen gaben über ein Drittel (37,9%) einen Dammriss oder einen Dammschnitt (Episiotomie) an. Die Ergebnisse sind in obiger Tabelle dargestellt (Tabelle 13: Häufigkeitstabelle Dammriss/-schnitt).

5.1.11 Geburtserleben

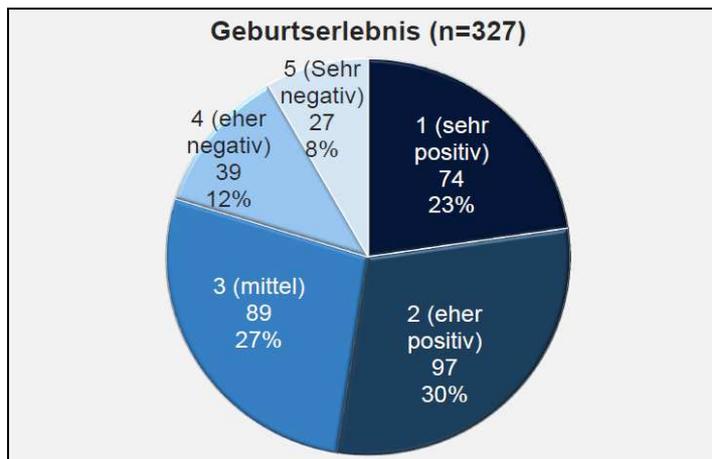


Abbildung 12: Geburtserleben

Über die Hälfte der Frauen beurteilten das Erleben der Geburt als „positiv“. Mit „sehr positiv“ antworteten 23% (n=74) und mit „eher positiv“ 30% (n=97) der Mütter. Ein Fünftel (20%) der Mütter erlebten die Geburt als „sehr negativ“ bzw. „eher negativ“ (Abbildung 12: Geburtserleben).

5.1.12 Häufigkeiten der Empfehlungen

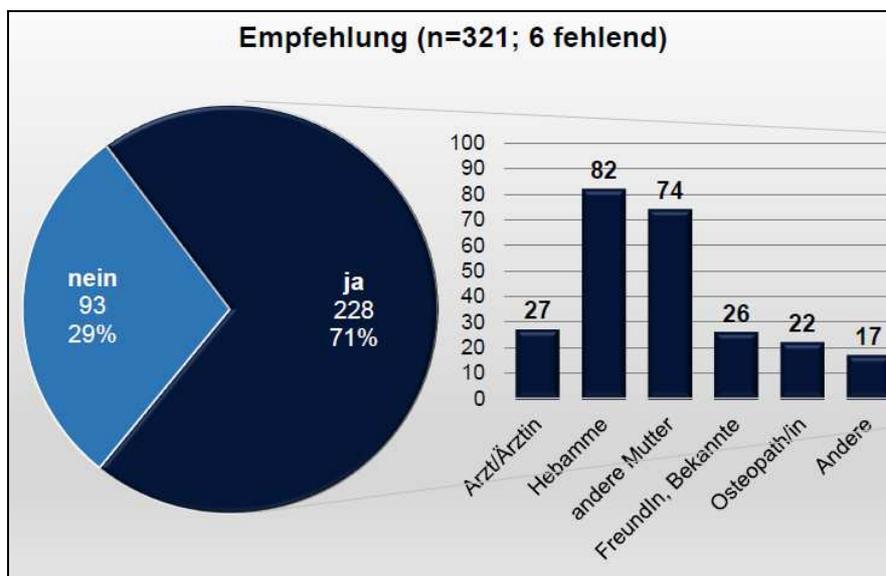


Abbildung 13: Häufigkeit der Empfehlung für Osteopathie

Abbildung 13: Häufigkeit der Empfehlung für Osteopathie zeigt, dass 71% der Frauen auf Empfehlung die osteopathische Praxis konsultierten. Davon kamen die Mütter mehrheitlich über Hebammen (82) und auf Anraten anderer Mütter (74) zum/zur Osteopathen/in. Ca. ein Viertel der Teilnehmerinnen wurden jeweils über ÄrztInnen (27), Freundinnen, Bekannte (26) oder andere Personen (17) zum/zur Osteopathen/in verwiesen.

5.2 Explorative Statistik

Nach der Ergebnisdarstellung zu Forschungsfrage 1 im vorigen Kapitel, beinhalten anschließende Abschnitte die Antworten auf die Forschungsfrage 2.

5.2.1 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängige Variablen

Ergebnisse der Analyse der mütterlichen Beschwerden post partum im Zusammenhang mit Alter, Schwangerschaftswoche, Kindslage, Erst- oder Mehrgebärenden, Geburtsmodus, geburtshilflichen Mitteln und Dammverletzungen werden in den folgenden beiden Unterpunkten präsentiert. Das dritte Unterkapitel liefert länderspezifische Auffälligkeiten zu diesem Kontext.

5.2.1.1 Alter, SSW, Kindslage, Erst- oder Mehrgebärende

Bei der statistischen Auswertung zwischen dem Alter der Mütter, der SSW, sowie der Kindslage zum Zeitpunkt der Geburt und den angegebenen mütterlichen Beschwerden ergaben sich keine statistisch relevanten Zusammenhänge. Die unabhängigen Variablen „erst- oder mehrgebärend“ hatten keinen Einfluss auf die Beschwerden der Mütter innerhalb 18 Monate post partum. Zwischen Problemen im unteren Rücken und Erstgebärenden war lediglich ein p-Wert von 0,039 erkennbar. Entsprechende Grafik ist im Kapitel 5.2.1.2 Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel in der Abbildung 14: Beschwerden des unteren Rückens zu entnehmen.

5.2.1.2 Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel und Dammverletzungen

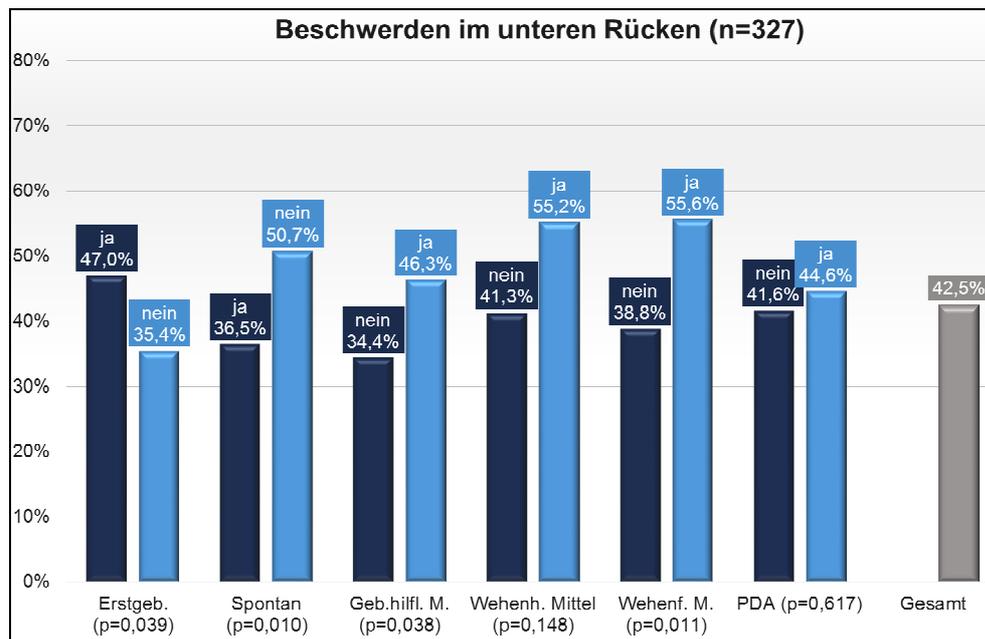


Abbildung 14: Beschwerden des unteren Rückens

Statistisch ergaben sich keine signifikanten Hinweise beim Geburtsmodus und geburtshilflichen Mitteln in Bezug auf Beschwerden des unteren Rückens, die aus der obigen Grafik zu entnehmen sind (Abbildung 14: Beschwerden des unteren Rückens).

Über ein Drittel der Frauen mit spontanen Geburten wiesen Schmerzen im unteren Rücken auf. Dagegen gaben über die Hälfte der Frauen mit nicht spontaner Entbindung ebenfalls diese Schmerzen an. Die Differenz lässt mit einem p-Wert von 0,01 keine Signifikanz zu. Über die Hälfte der Frauen (55,6%), welche wehenfördernde Mittel verabreicht bekamen, hatten Beschwerden im unteren Rücken. Weniger Studienteilnehmerinnen (38,8%) bekamen diese Schmerzen in gleichem Maße sowie keine wehenfördernden Mittel. Der Unterschied erweist sich mit $p=0,01$ nicht als statistisch relevant. Die Tatsache, dass mehr Frauen (46,3%) mit geburtshilflichen Mitteln Beschwerden im unteren Rücken angaben, als jene ohne geburtshilfliche Maßnahmen (34,4%), hatte keinen signifikanten Einfluss.

5 Ergebnisse

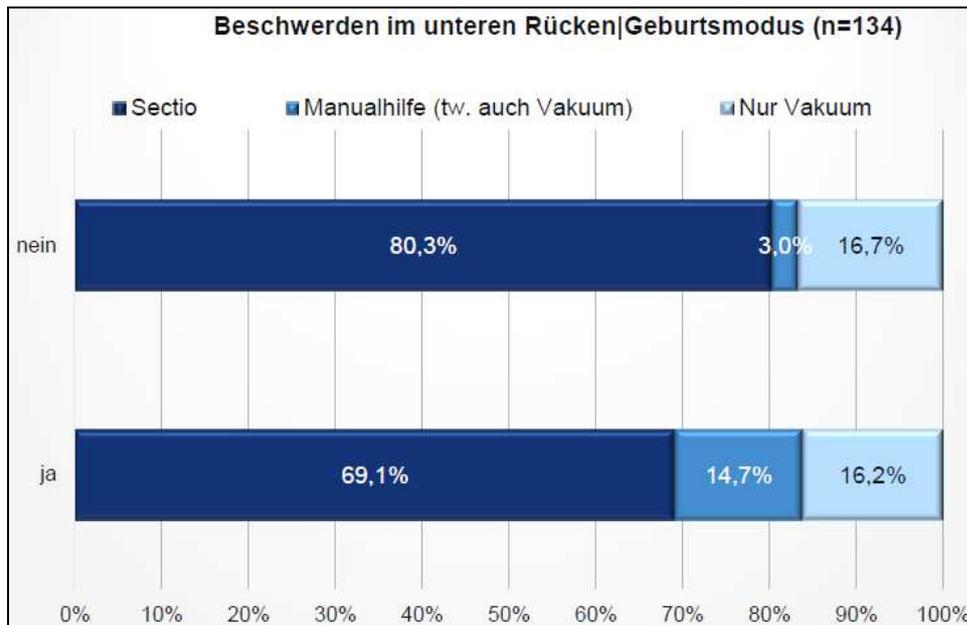


Abbildung 15: Beschwerden im unterer Rücken / Geburtsmodus

Frauen mit Manualhilfe und teilweise einer Vakuumextraktion unter der Geburt gaben post partal mehr Beschwerden im unteren Rücken (14,7%) an als Frauen ohne diese Geburtshilfen (Abbildung 15: Beschwerden im unterer Rücken / Geburtsmodus).

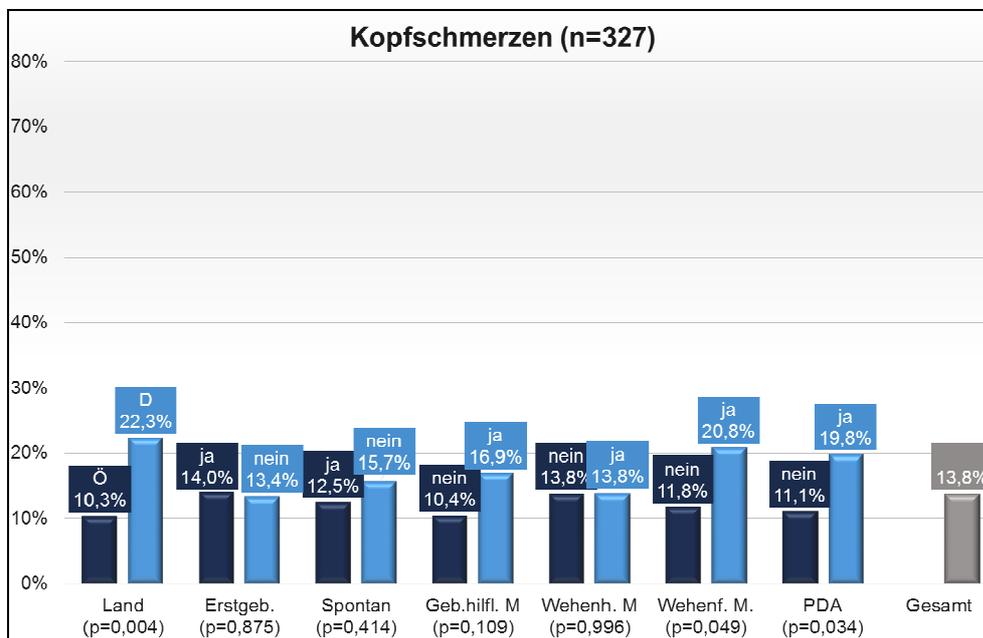


Abbildung 16: Kopfschmerzen

20,8% der Frauen, bei denen wehenfördernde Mittel eingesetzt wurden, wiesen Kopfschmerzen auf. Bei Frauen ohne wehenfördernde Mittel gaben ca. halb so viele diese Symptomatik an. Die ermittelte Differenz weist keine Signifikanz auf. Ähnlich verhält es sich bei Geburten mit PDA. Fast doppelt so viele Frauen (19,8%) mit einer PDA bestätigten Kopf-

5 Ergebnisse

schmerzen, im Gegensatz zu jenen ohne PDA. Mit einem Wert von $p=0,034$ stellt sich jedoch kein signifikanter Unterschied dar (Abbildung 16: Kopfschmerzen).

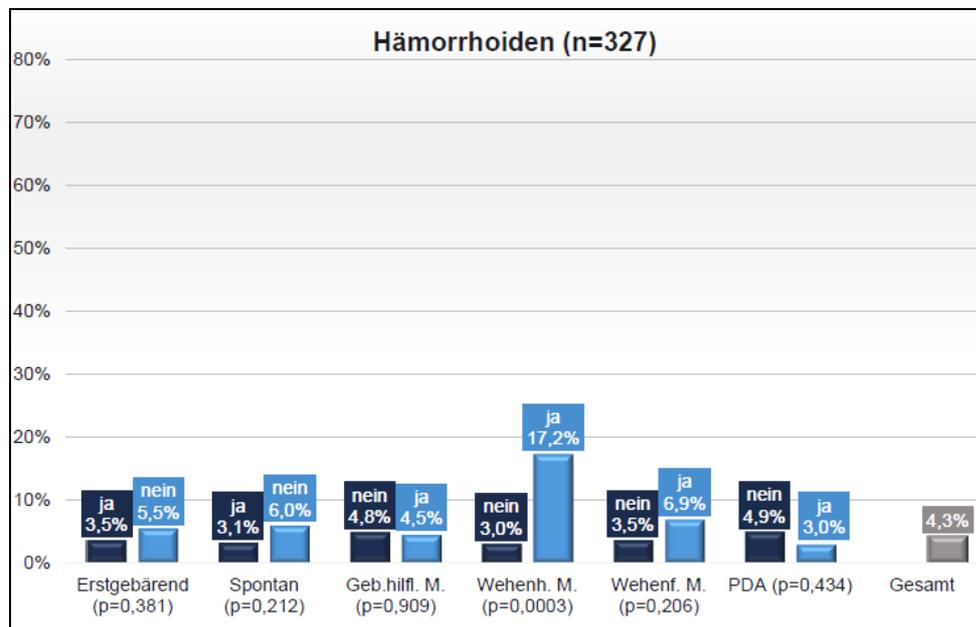


Abbildung 17: Hämorrhoiden

Bei Frauen mit wehenhemmenden Mitteln unter der Geburt vermerkten 17,2% Hämorrhoiden. 3% hatten diese Beschwerden ohne Wehenhemmer. Diese Differenz lässt mit $p=0,0003$ eine mögliche signifikante Korrelation vermuten (Abbildung 17: Hämorrhoiden).

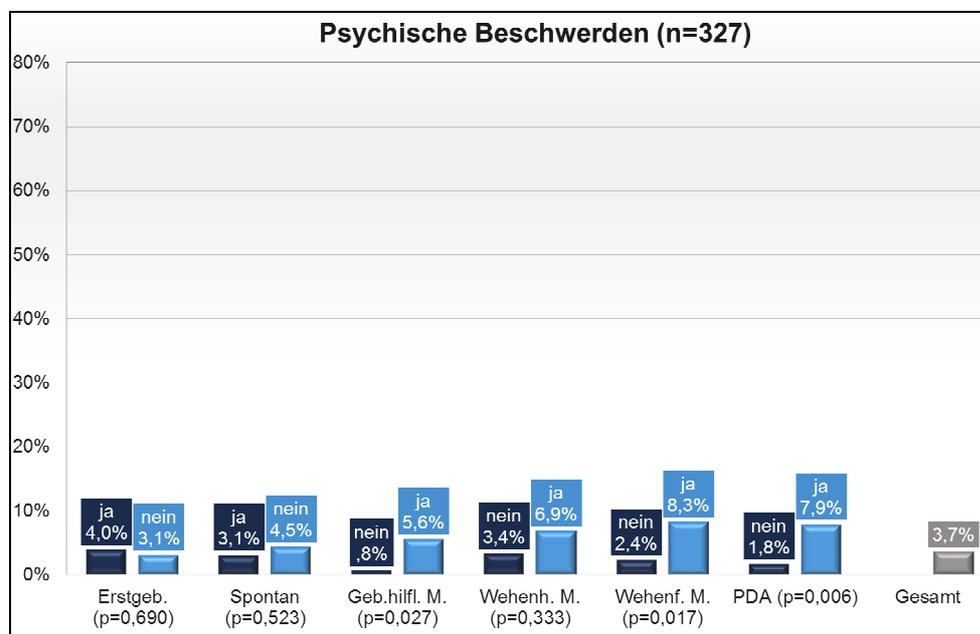


Abbildung 18: Psychische Beschwerden

Ebenso ist festzustellen, dass die Mehrheit der Frauen psychische Beschwerden hatten, die unter der Geburt eine PDA erhielten (7,9%), als jene ohne PDA (1,8%). Der Unterschied mit $p=0,006$ erreicht nicht das angepasste Signifikanzniveau. Bei Anwendung geburtshilflicher Interventionen oder wehenfördernder Mittel zeigten mehr Frauen psychische Beschwerden

5 Ergebnisse

als Mütter ohne diese Unterstützungen. Die Zusammenhänge erreichten keine statistische Relevanz (siehe Abbildung 18: Psychische Beschwerden).

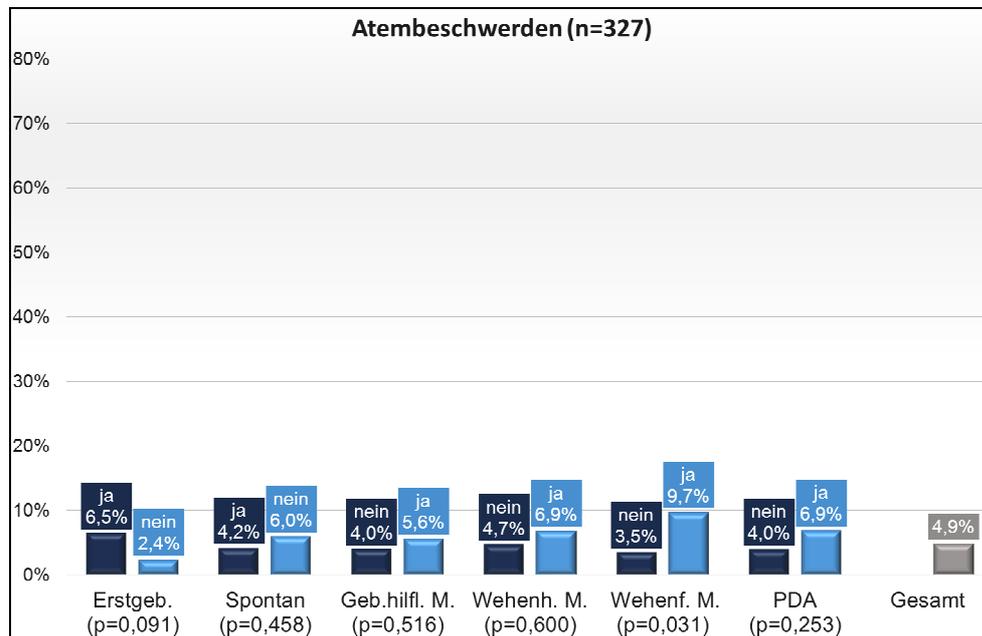


Abbildung 19: Atembeschwerden

Für einen Hinweis auf einen statistisch relevanten Zusammenhang zwischen Atembeschwerden von Müttern post partum mit bzw. ohne die Gabe wehenfördernder Mittel reicht der p-Wert von 0,031 nicht aus. Von der Anwendung wehenunterstützender Medikamente und postpartalen Atemproblemen berichteten mehr Mütter (9,7%). Ein geringer Anteil der Frauen (3,5%) mit dieser Symptomatik erhielten keine wehenfördernden Maßnahmen (siehe Abbildung 19: Atembeschwerden).

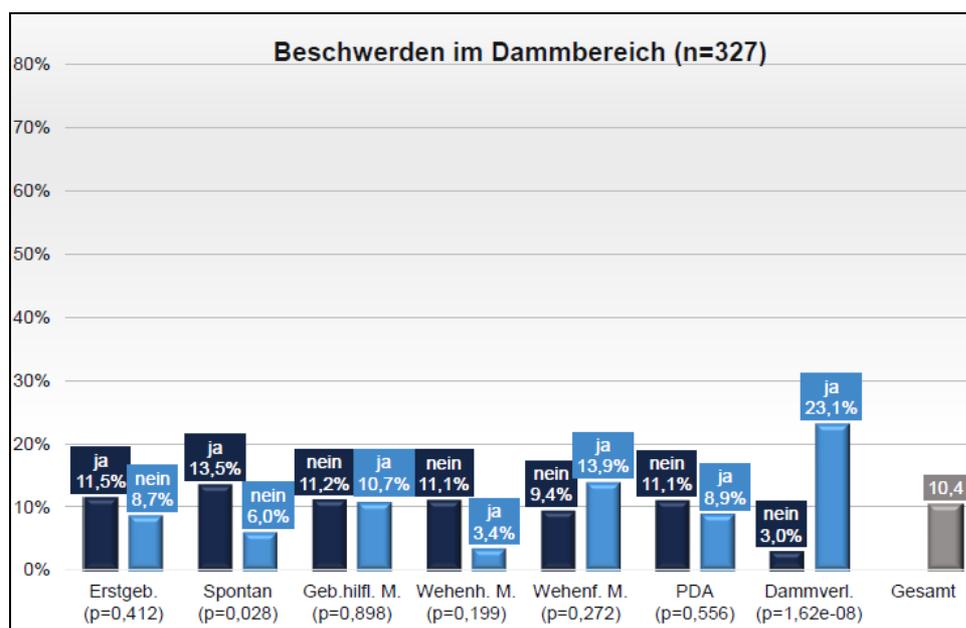


Abbildung 20: Beschwerden Dammbereich

In Abbildung 20: Beschwerden Dammbereich ist zu erkennen, dass 23,1% aller Mütter mit Dammriss oder -schnitt post partum Schmerzen im Dammbereich angaben, und lediglich 3,0% der Frauen ohne einen Dammriss oder -schnitt. Der Unterschied zeigt sich mit $p=1,62e-08$ als eine mögliche signifikante Korrelation. Der p-Wert ist als Potenz ($1,62 \cdot 10^{-8}$) aus Tabelle 14: Korrelationsmatrix / p-Werte, Beschwerden und Gründe, unabhängige Variablen zu entnehmen. Von Frauen mit spontanen Geburten hatten 13,5% Beschwerden im Dammbereich. Im Vergleich zu Frauen mit nicht spontanen Geburten sind es 6,0%. Die Differenz erreicht mit einem p-Wert von 0,028 nicht das statistische Signifikanzniveau (Abbildung 20: Beschwerden Dammbereich). Relevante Zusammenhänge zwischen dem Geburtsmodus oder geburtshilflichen Mitteln und Dyspareunie, Erschöpfung/Müdigkeit, Inkontinenzen oder anderen benannten Beschwerden seitens der Mütter konnten nicht bestätigt werden. Beschriebene Ergebnisse zwischen den Beschwerden bzw. Gründen und den unabhängigen Variablen sind nachfolgend (Tabelle 14: Korrelationsmatrix / p-Werte, Beschwerden und Gründe, unabhängige Variablen) zusammengefasst.

Tabelle 14: Korrelationsmatrix / p-Werte, Beschwerden und Gründe, unabhängige Variablen

mit Chi ² Test nach Pearson ermittelte p-Werte:								
Beschwerden + Gründe	unabhängige Variablen							
	Geb. Modus spontan	geburts-hilfl. Mittel	wehen-hemm. Mittel	wehen-förd. Mittel	PDA	erst-, mehrgebärend	Dammriss, -schnitt	Monate pp (<6,5)
Rückbildung								0,024
Kopfschmerzen				0,049	0,034			
untere Rücken	0,010 nicht sp.	0,038		0,011		0,039 EG >		
Dammbereich	0,028						$1,62 \cdot 10^{-8}$	
Psyche Erschöpfung		0,027		0,017	0,006			
Atemprobleme				0,031				
Hämorrhoiden			$3,04 \cdot 10^{-4}$					

5.2.1.3 Länderspezifische Korrelationen

Ein länderspezifischer Vergleich von Beschwerden post partum war ursprünglich nicht für die Studie vorgesehen. Auffällige Ergebnisse der Frauen sollen an dieser Stelle trotzdem aufgeführt werden und im Diskussionsteil kurze Beachtung finden (Kapitel 6.6.10.3 Länderspezifische Betrachtung, S. 79). Auffälligkeiten zwischen den unabhängigen Variablen finden ebenso Erwähnung.

5 Ergebnisse

- Check-up, schnellere Rückbildung

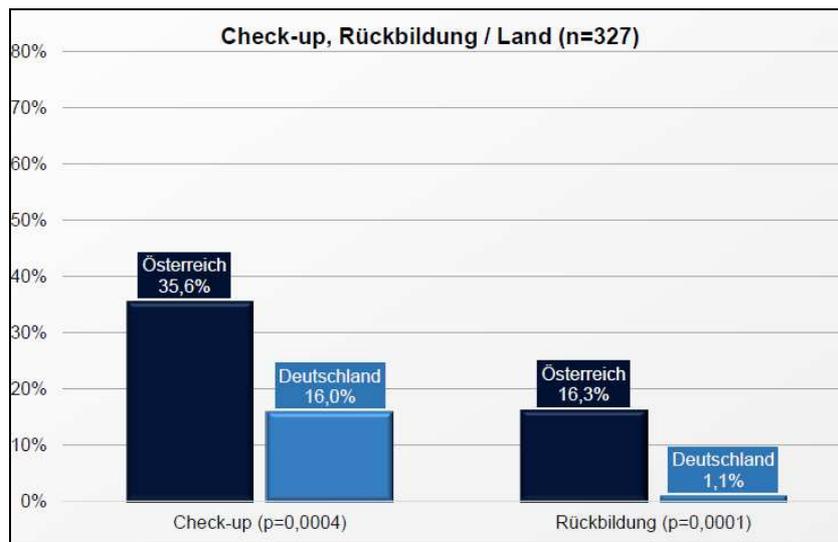


Abbildung 21: Check-up, Rückbildung / Land

Unterschiede gab es in der länderspezifischen Betrachtung, weshalb Mütter innerhalb 18 Monaten post partum Osteopathen/innen aufsuchten. In Österreich kamen mehr Mütter zum Check-up (35,6%) und für eine schnellere Rückbildung (16,3%) zur osteopathischen Konsultation als Frauen in Deutschland. Beim Wunsch nach schnellerer Rückbildung stellt sich eine mögliche signifikante Korrelation mit $p=0,0001$ dar (siehe Abbildung 21: Check-up, Rückbildung / Land).

- Rückenbeschwerden

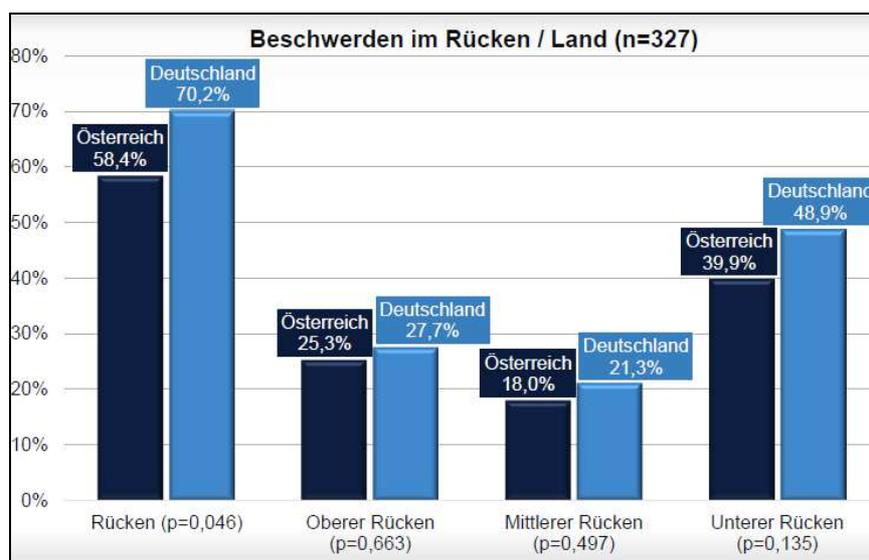


Abbildung 22: Beschwerden im Rücken / Land

In Deutschland gaben hingegen mehr Frauen (70,2%) Rückenschmerzen an als in Österreich (58,4%). Die Differenzen reichen jedoch nicht für eine statistisch relevante Aussage (siehe Abbildung 22: Beschwerden im Rücken / Land).

5 Ergebnisse

- Kopfschmerzen, Becken- und Hüftbeschwerden

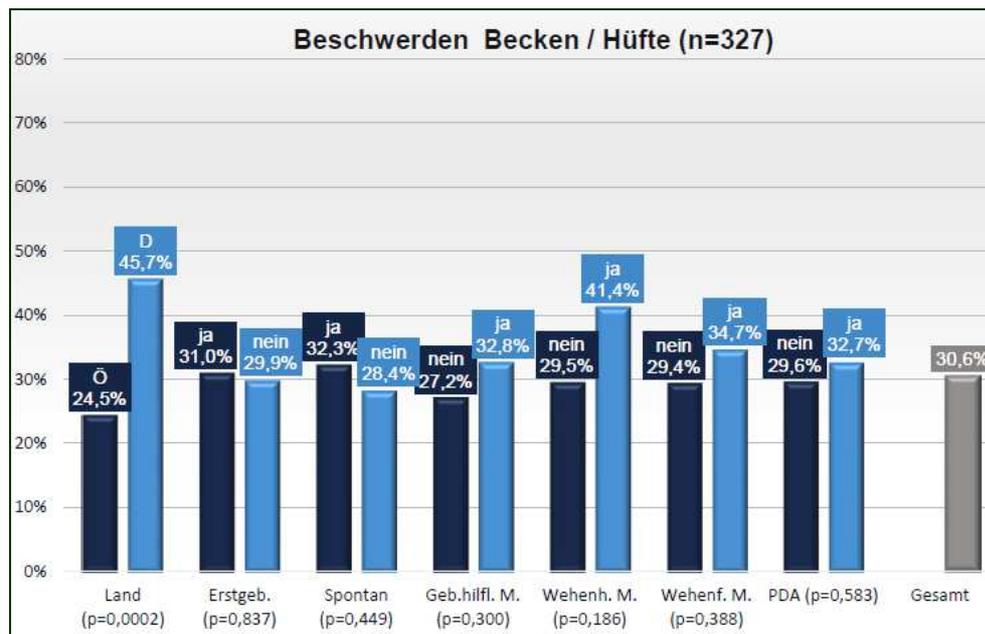


Abbildung 23: Beschwerden Becken / Hüfte

Frauen in Deutschland gaben mit 22,3% ($p=0,004$) mehr Kopfschmerzen (Abbildung 16: Kopfschmerzen) und mit 45,7% mehr Becken-Hüftprobleme an als Frauen in Österreich mit benannten Beschwerden. In der Abbildung 23: Beschwerden Becken / Hüfte ist die wahrscheinliche Tendenz eines signifikanten Unterschiedes ($p=0,0002$) grafisch dargestellt.

- Geburtshilfliche Mittel

Tabelle 15: Geburtshilfliche Mittel, Land

mit Chi ² Test nach Pearson ermittelte p-Werte:	
	Land (D= Deutschland)
Geburtshilfliche Maßnahmen	0,057 (D mehr)
Medikamente	0,043 (D mehr)
PDA	0,045 (D mehr)

Bei der Auswertung fiel auf, dass die Mütter in Deutschland im Verhältnis zu denen in Österreich mehr geburtshilfliche Maßnahmen wahrnahmen und häufiger mit PDA ($p=0,045$) sowie mit Medikamenten ($p=0,043$) unterstützt wurden (siehe Tabelle 15: Geburtshilfliche Mittel, Land).

5.2.2 Korrelationen Dysfunktionen und unabhängiger Variablen

Die Ergebnisse der Auswertung zwischen den gefundenen somatischen Dysfunktionen bei Müttern post partum in Verbindung mit Alter, Erst-, Mehrgebärenden, Schwangerschaftswo-

che, Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel und Dammverletzungen werden in den beiden nachfolgenden Unterkapiteln dargelegt.

5.2.2.1 Alter, Erst-, Mehrgebärende und Schwangerschaftswoche

Das Alter und die Tatsache ob eine Frau erst- oder mehrgebärend war, zeigen keine relevanten Zusammenhänge in der statistischen Auswertung in Verbindung mit gefundenen Dysfunktionen. Bei Müttern mit Entbindungen nach der 40. SSW wurden bei 41,8 % Dysfunktionen im Becken gefunden und bei 27,7% der Frauen mit einer Geburt vor der 40. SSW. Die Differenz mit $p=0,016$ gibt keinen Anlass für ein Vorliegen einer relevanten Korrelation (Abbildung 26: Dysfunktion Becken, S. 59). Dysfunktionen des Beckenbodens zeigten sich bei Entbindungen nach der 40. SSW bei 51,6% der Frauen. Der Unterschied zu Frauen mit Geburten vor der 40. SSW und dieser Läsionen (33,5%) erreicht mit $p=0,003$ keinen signifikanten Zusammenhang. Die Daten sind im folgenden Kapitel in der Abbildung 25: Dysfunktion Beckenboden, S. 58 grafisch/illustrativ dargestellt.

5.2.2.2 Geburtsmodus, geburtshilfliche Mitteln, Dammverletzungen

Am häufigsten befundeten die Osteopathen/innen dysfunktionale Veränderungen der BWS und der Rippen (siehe Kapitel 5.1.2 Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum, S. 40). Diese Tatsache Faktum zeigt jedoch keine statistische Relevanz in Verbindung zu den unabhängigen Variablen.

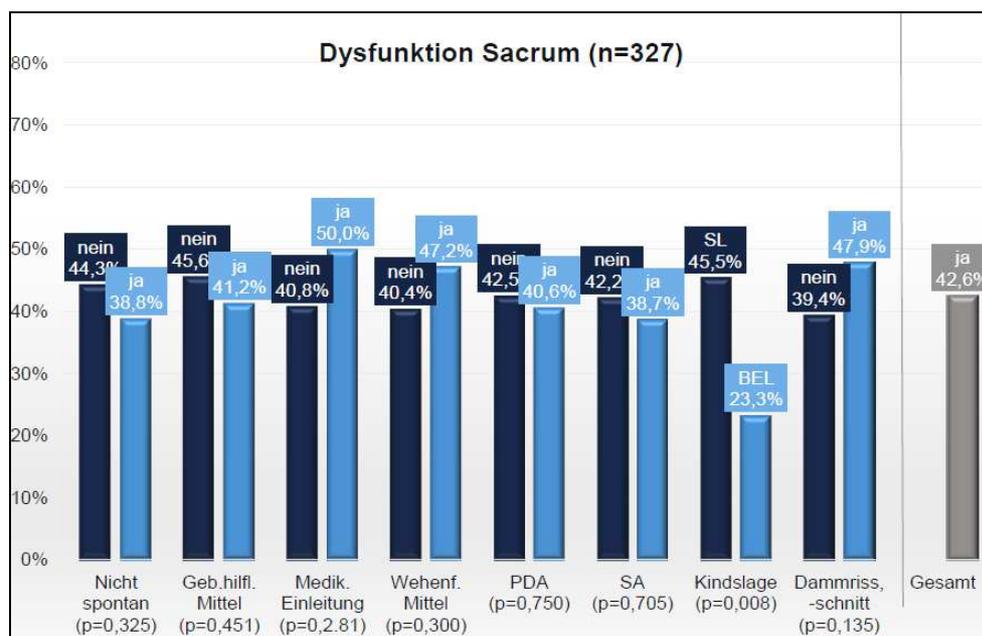


Abbildung 24: Dysfunktion Sacrum

Die zweithäufigsten erkannten sacralen Läsionen weisen ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang ($p=0,008$) in Verbindung mit der Kindslage während der Geburt auf. Bei Schädelagen wurden bei 45% der Mütter Dysfunktionen des Sacrum gefunden und bei Beckenendlagen weisen weniger (23,3%) Frauen diese Veränderungen auf (Abbildung 24: Dysfunktion Sacrum).

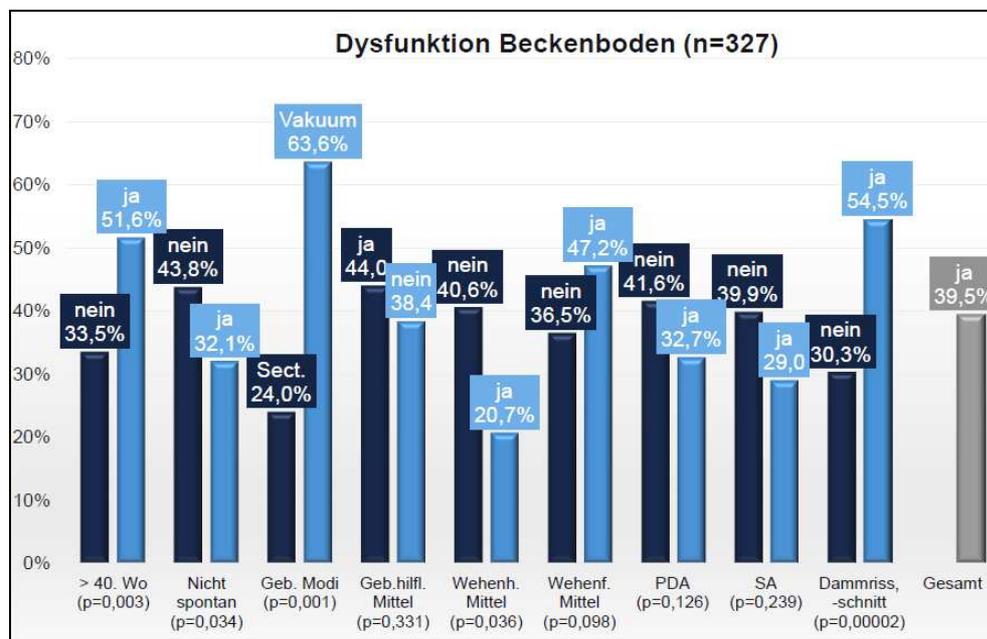


Abbildung 25: Dysfunktion Beckenboden

Ein signifikanter Unterschied ist zwischen den Dysfunktionen des Beckenbodens und den Geburten mit Vakuumextraktionen bzw. Sectio nicht ersichtlich ($p=0,001$). Bei Frauen mit Vakuumextraktionen wurden 63,6% Beckenboden-Dysfunktionen gefunden und 24% bei Frauen mit einer Sectio. Bei Frauen ohne wehenhemmende Mittel (40,6%) wurden doppelt so viele Dysfunktionen im Beckenboden zugeordnet als bei Frauen mit dieser Substitution (20%). Die Differenz zeigt sich mit einem p-Wert von 0,036 nicht in der Nähe des angepassten Signifikanzniveaus. Osteopathen/innen dokumentierten bei über der Hälfte der Frauen (54,5%) mit einem Dammriss bzw. -schnitt eine Läsion im Beckenboden. Circa 1/4 weniger der Frauen ohne Dammverletzung besaßen gleichermaßen diese somatische Dysfunktion (30,3%). Dieser Unterschied deutet auf eine wahrscheinliche signifikante Korrelation hin ($p=0,00002$). Spontan gebärende Frauen wiesen mit 43,8% mehr Beckenboden-Dysfunktionen auf. Hingegen wurden bei 32,1% diese dysfunktionale Veränderung in Verbindung mit einem nichtspontanen Geburtsmodus (inklusive Sectio, Vakuum, Forceps) festgestellt ($p=0,034$). Die Ergebnisse sind in Abbildung 25: Dysfunktion Beckenboden grafisch dargestellt.

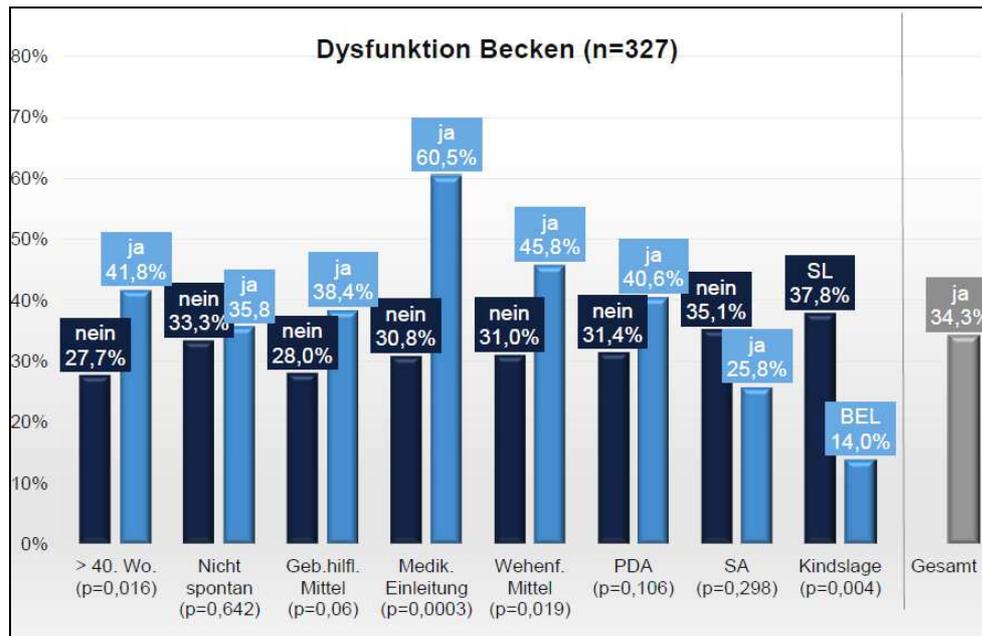


Abbildung 26: Dysfunktion Becken

Becken-Dysfunktionen lassen eine mögliche signifikante Korrelation in Verbindung mit, bzw. ohne medikamentöser Geburtseinleitung vermuten ($p=0,0003$). So zeigten sich Becken-Dysfunktionen bei 60,5% der Frauen mit geburtseinleitender Medikation. Weniger als ein Drittel der Frauen (30,8%) wiesen Läsionen im Becken ohne eine medikamentöse Geburtseinleitung auf. Ein Hinweis auf einen Zusammenhang im Auftreten einer Becken-Dysfunktion in Verbindung mit bzw. ohne der Gabe wehenfördernder Mittel ist hingegen nicht gegeben ($p=0,019$). 45,8% der Frauen mit wehenfördernder Medikation besaßen dysfunktionale Veränderungen im Becken. 31% der Frauen zeigten diese Fehlfunktion auch ohne wehenfördernde Mittel. Bei den Frauen mit Geburten in Schädellage fanden Osteopathen/innen bei 37,8% auch Becken-Dysfunktionen. Bei Geburtsprozessen in Verbindung mit Beckenendlage des Kindes zeigten sich diese Läsionen bei den Müttern wesentlich geringer mit 14,0%. Der Unterschied zeigt sich jedoch nicht signifikant ($p=0,004$) (siehe Abbildung 26: Dysfunktion Becken).

5 Ergebnisse

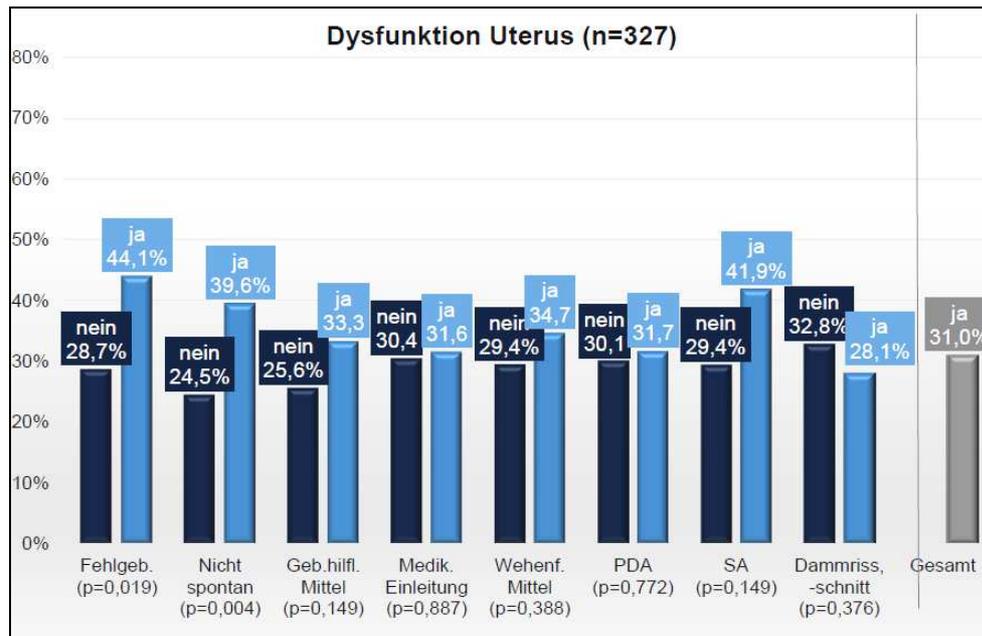


Abbildung 27: Dysfunktion Uterus

Der Zusammenhang bei den Frauen mit nicht spontanen bzw. spontanen Geburtsmodus und Uterus-Dysfunktionen ist in Abbildung 27: Dysfunktion Uterus zu sehen, jedoch ohne statistische Relevanz ($p=0,004$). Fast 15% mehr Frauen mit nicht spontaner Geburt ließen uterale Läsionen erkennen (39,6%) als bei jenen mit Spontangeburt und diesen Dysfunktionen. Bei Frauen mit vorausgegangenen Fehlgeburten fanden Osteopathen/innen bei 44,1% auch somatische Dysfunktionen des Uterus. Seltener traten diese Veränderungen bei Frauen ohne Fehlgeburten auf (28,7%). Der Unterschied stellt sich mit $p=0,019$ dar.

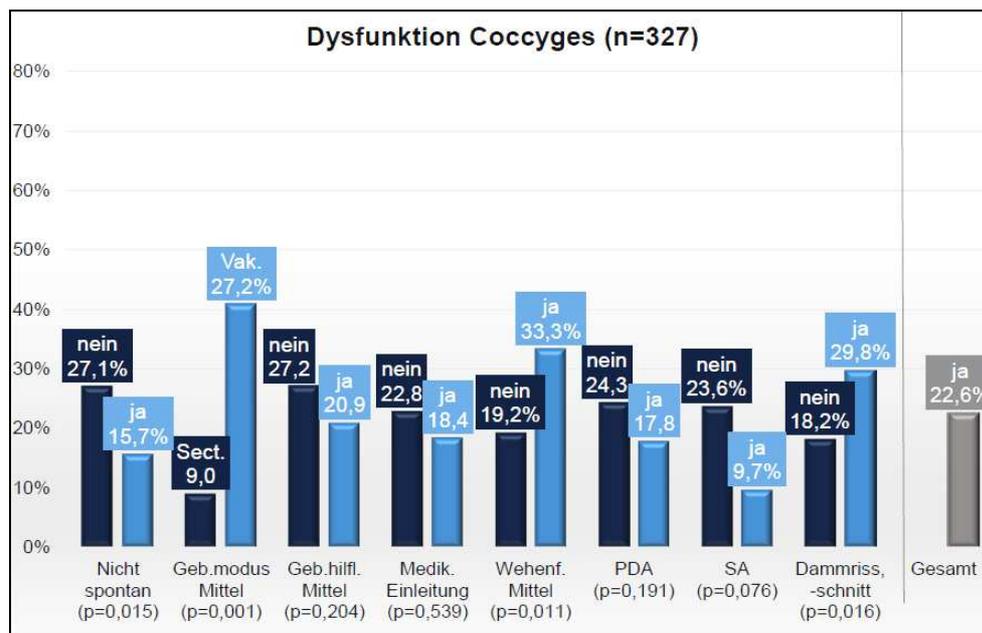


Abbildung 28: Dysfunktion Coccyges

Bei Frauen mit Dysfunktionen des Coccyges und einer Vakuumentzug unter der Geburt (41%) ergab sich kein Hinweis auf einen signifikanten Unterschied im Vergleich zu den

5 Ergebnisse

Frauen mit Sectio und diesen Läsionen (9%). So wiesen fast ein Drittel der Mütter mehr Dysfunktionen des Coccyges in Kombination mit einer Vakuum-Entbindung auf als Frauen mit vorausgegangener Sectio. Diese Differenz entspricht einem p-Wert von 0,001. 1/3 der Frauen, welche unter der Geburt mit wehenfördernden Mitteln unterstützt wurden, wiesen coccygeale Veränderungen auf. Ohne der Gabe wehenfördernder Mittel sanken die befundeten Dysfunktionen des Coccyges um ca. 14% ($p=0,011$). Frauen mit nicht spontanen Geburten (inklusive Sectio, Vakuum, Forceps) wiesen weniger Fehlfunktionen im Coccyges auf, als welche die spontan entbunden hatten ($p=0,015$). Es wurden mehr coccygeale Veränderungen bei Frauen mit geburtlichen Dammverletzungen erkannt (29,8%) als bei Frauen mit intaktem Damm (18,2%) ($p=0,016$). Die Ergebnisse erreichten das Signifikanzniveau nicht (siehe Abbildung 28: Dysfunktion Coccyges).

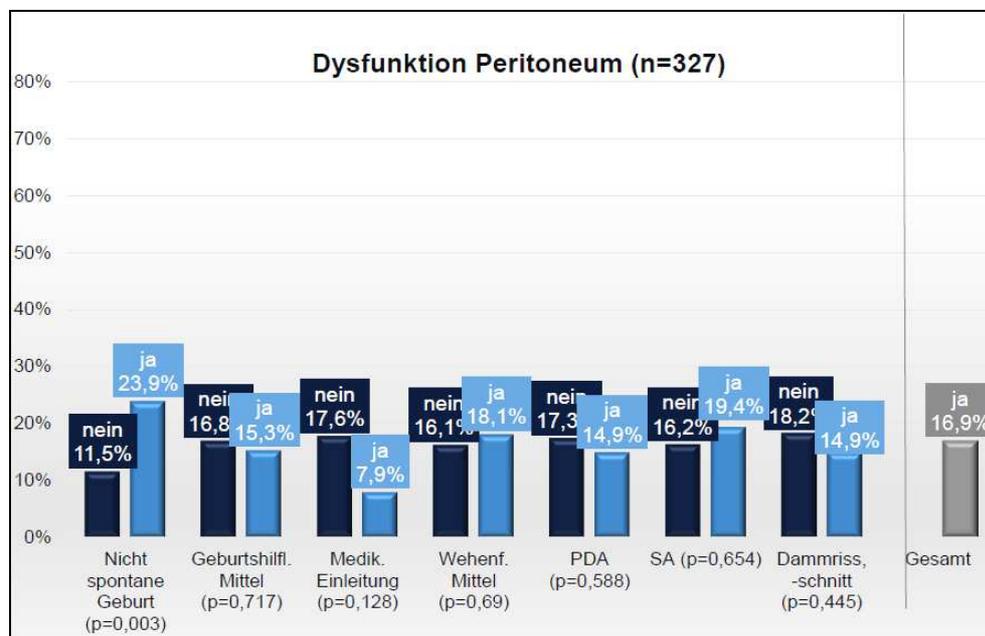


Abbildung 29: Dysfunktion Peritoneum

Bei ca. 1/4 der Frauen mit nicht spontanem Geburtsvorgang fanden die OsteopathInnen peritoneale Dysfunktionen. Bei 11,5% mit spontanem Geburtsmodus waren diese auch zu verzeichnen ($p=0,003$) (siehe Abbildung 29: Dysfunktion Peritoneum).

5 Ergebnisse

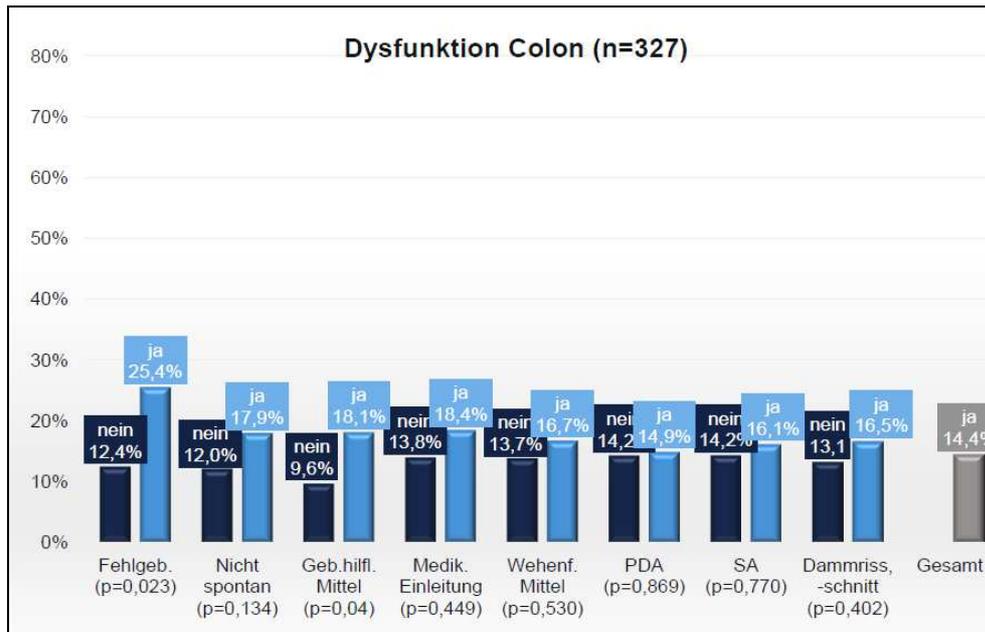


Abbildung 30: Dysfunktion Colon

Bei den Untersuchungen der Frauen, die mit geburtshilflichen Interventionen Unterstützung erhielten, wurden bei ca. 20% Colon-Dysfunktionen gefunden und bei knapp 10% der Frauen ohne diese geburtshilflichen Maßnahmen. Der Unterschied ergab eine Differenz mit einem p-Wert von 0,04. Frauen, die vorab Fehlgeburten erlitten, wiesen zu über 1/4 Colon-Läsionen auf. Bei Müttern ohne Fehlgeburten zeigten lediglich 12% diese Veränderung (p=0,023). Die Ergebnisse erreichten nicht das Signifikanzniveau und sind in Abbildung 30: Dysfunktion Colon grafisch dargestellt.

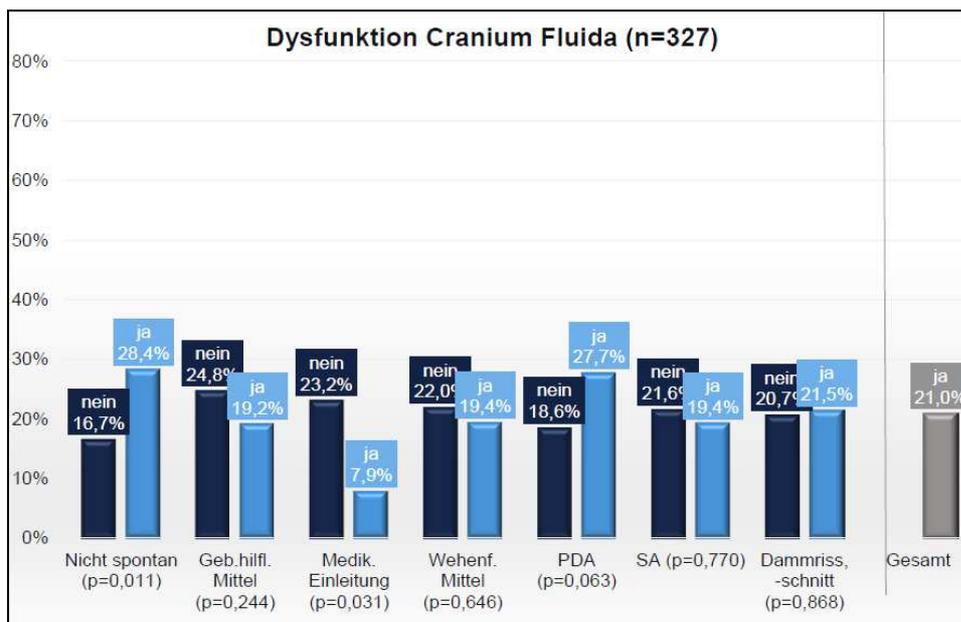


Abbildung 31: Dysfunktion Cranium Fluida

Die Auswertung zwischen Dysfunktionen in der Cranium Fluida und dem Geburtsmodus ergab keinen statistischen Signifikanzwert (p=0,01). So wurden bei 28,4% der Frauen mit

5 Ergebnisse

nicht spontanen Geburten post partum Läsionen in der cranialen Fluida von Osteopathen/innen gefunden. Bei weniger Frauen, knapp 17%, ergab die Untersuchung diese Veränderungen in Verbindung mit einer spontanen Geburt (siehe Abbildung 31: Dysfunktion Cranium Fluida).

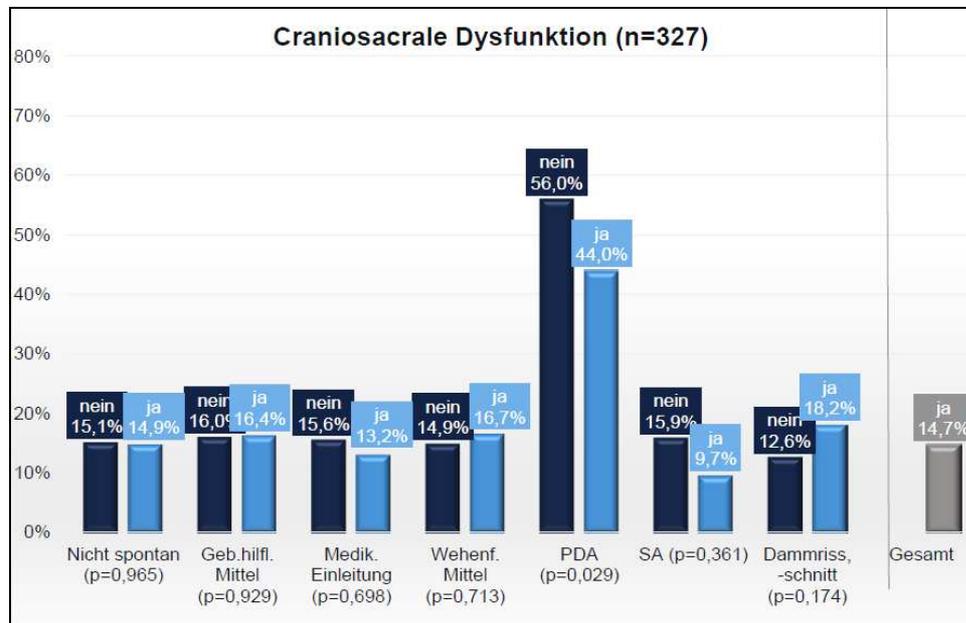


Abbildung 32: Craniosacrale Dysfunktion

Dysfunktionen im craniosacralen System sind bei über der Hälfte (56,0%) der Frauen ohne einer Intervention in Form einer PDA befundet worden. Eine geringere Anzahl der Frauen (44%) mit einer PDA zeigte ebenso craniosacrale Läsionen. Der ermittelte p-Wert besitzt mit 0,029 keine statistisch signifikante Aussagekraft (Abbildung 32: Craniosacrale Dysfunktion). Interpretierte Ergebnisse zwischen den somatischen Dysfunktionen und den unabhängigen Variablen sind nachfolgend als Überblick (Tabelle 16: Korrelationsmatrix: p-Werte, Dysfunktionen, unabhängige Variablen) zusammengefasst.

Tabelle 16: Korrelationsmatrix: p-Werte, Dysfunktionen, unabhängige Variablen

mit Chi-Quadrat Test nach Pearson ermittelte p-Werte:											
Dysfunktionen	Unabhängige Variablen										
	>40. SSW	Fehlgeb.	Geb. modus, sp.	Geb.-hilf. Mittel	Vakuum > Sectio	Medik. Einleitung	Wehenf. Medik.	Wehenf. Medik.	PDA	SL> BEL	Dammriss,-schnitt
Cranium Fluida			0,011 nicht sp.			0,031					
Craniosaral									0,029		
Sacrum										0,008	

5 Ergebnisse

mit Chi-Quadrat Test nach Pearson ermittelte p-Werte:											
Dysfunktionen	Unabhängige Variablen										
	>40. SSW	Fehlgeb.	Geb. modus, sp.	Geb.-hilfl. Mittel	Vakuum > Sectio	Medik. Einleitung	Wehenh. Medik.	Wehenf. Medik.	PDA	SL> BEL	Dammriss,-schnitt
Coccyges			0,015		0,001 ²			0,011			0,016
Colon		0,023		0,04							
Becken	0,016					0,0003		0,019		0,004	
Peritoneum			0,003 nicht sp.								
Beckenboden	0,003		0,034		0,001 ²		0,036				0,00002 ²
Uterus		0,019	0,004 nicht sp.								

² 2 Zellen (33,3%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5.

6 Diskussion

Die Methodik vorliegender Studie findet in diesem Kapitel kritische Betrachtung hinsichtlich Stichprobengröße, Datenerhebungsmethode, Erhebungsinstrument, Studienablauf und statistischer Auswertung. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Forschungsfragen in Bezug auf vorliegende klinische Studien sowie osteopathischer Literatur in Diskussion gebracht.

6.1 Stichprobengröße

Die angestrebte Stichprobengröße von mindesten 100 Osteopathen/innen wurde mit $n=96$ fast erreicht. Um diese für aussagekräftigere Ergebnisse zu erhöhen, wäre im Nachhinein eine zeitliche Verlängerung der Studienlaufzeit zu empfehlen.

6.2 Studiendesign

Die vorliegende Fragebogenstudie dient der Datensammlung. Analysiert wurden die Beschwerden der Mütter und deren Gründe innerhalb 18 Monate post partum, die zu einer osteopathischen Konsultation führten. Die befundeten maternalen somatischen Dysfunktionen in dem Zeitraum ergänzten die Datenerfassung. Diese Daten wurden genutzt, um Korrelationen zwischen dem maternalen Alter, Erst- bzw. Mehrgebärenden, SSW, Geburtsmodi, geburtshilflichen Interventionen, Dammverletzungen und den analysierten Beschwerden, Gründen und Dysfunktionen zu finden. Die Vielzahl der Daten und die Tatsache der auf sie angewandten multiplen Testungen, ließen Aussagen über mögliche Zusammenhänge zu. Das gewählte Studiendesign erfüllte den Zweck der Datensammlung. Signifikante Ergebnisse bei der Testung vereinzelter Korrelationen geben jedoch eher einen Hinweis auf eine mögliche vorhandene Signifikanz einer Korrelation. Für eine genauere Aussage sind hierzu weitere Studien mit einem entsprechend angepassten Design ohne Anwendung multipler Testungen, wie in vorliegender Studie, sinnvoll.

6.3 Materialien

Für die Datenerhebung des eigens erstellten Fragebogens ist rückblickend auf einige Ergänzungen hinzuweisen:

Retrospektiv betrachtet geht aus den gesammelten Daten nicht hervor, ob die benannten maternalen Beschwerden (z.B. Rückenschmerzen) schon vor bzw. während der Schwangerschaft vorlagen oder Chronizität besaßen. Die Ergebnisse lassen keine eindeutige Schlussfolgerung zu, ob die Problematiken oder gefundenen Dysfunktionen erst post partum bestanden. Eine Erweiterung der Datenblätter mit dem zeitlichen Aspekt bezüglich der Beschwerden wäre in diesem Sinne denkbar.

Die Inklusion der Tatsache, ob die Mütter ante- oder postnatal ein Beckenbodentraining umsetzten oder absolvierten, wäre ergänzenswert. Studien belegen, dass Frauen mit gezielten Übungen für den Beckenboden weniger Blasen- oder Stuhlinkontinenzen aufweisen als Mütter ohne diese Maßnahmen (Hay-Smith, Morkved, Fairbrother & Herbison, 2008). Dies könnte einen Einfluss auf die Häufigkeit benannter Beschwerden haben.

Das Abfragen der Geburtsdauer wäre im Nachhinein zu vervollständigen. Länger andauernde Geburten lassen post partum bei den Frauen oft ausgeprägte somatische Dysfunktionen des Beckenbodens und des Beckens palpieren (Riedl & Schleupen, 2010).

Die Altersangabe der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt sollte erfragt werden. Dadurch wäre ein besserer bundesweiter bzw. länderspezifischer Vergleich des Alters bei Erst- und Mehrgebärenden möglich. Weitere kritische Betrachtung sind dazu im Kapitel 6.6.3 Alter, S. 73 aufgeführt.

Um den zeitlichen Aufwand der Osteopathen/innen zum Ausfüllen des „Fragebogens 2“ möglichst gering zu halten, sowie eine statistische Auswertung zu erleichtern, wurden somatische Dysfunktionen in Gruppen zusammengefasst. Einerseits wurde dadurch ein schnelles Ausfüllen des Datenblattes ermöglicht. Andererseits reduzieren diese Kategorisierungen im „Datenblatt 2“ teils die spezifischen Bezeichnungen der diagnostizierten Dysfunktionen. Diese Ungenauigkeit ließe sich durch eine präzise Beschreibung seitens der Osteopathen/innen einschränken.

Fehlerhafte Diagnosen der somatischen Dysfunktionen durch einzelne Osteopathen/innen können möglich sein. Diese sind nicht kontrollierbar, weshalb eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse, die bei der Aussagekraft der Studie berücksichtigt werden sollte, resultiert.

Die Entscheidung die Fragebögen auf jeweils eine Seite Din A4 zu begrenzen sowie die Möglichkeit des Ankreuzens wurde positiv von den Studienteilnehmern/innen angenommen. Aus diesem Grund war ein Ausfüllen in kurzer Zeit umsetzbar.

Die Mütter konnten im „Fragebogen 1“ Angaben zu einer bestehenden Karenz bzw. ihrer beruflichen Tätigkeit machen. Wegen des mangelhaften Ausfüllens wurden diese Daten nicht

in der Auswertung berücksichtigt. Es ist festzustellen, dass ausreichende spezifischere Angaben geeigneter wären. Beispielsweise könnte eine sozialanamnestische Angabe der Mütter hinsichtlich der Alleinversorgung des Kindes oder der bestehenden Unterstützung durch Partner bzw. Familie hinzugefügt werden. Wie bereits erwähnt, ist die Zeit nach der Geburt für die Mutter eine Phase der physischen, psychischen und biologischen Umstellung sowie Reorganisation. Das soziale Umfeld hat einen Einfluss auf die Lebensqualität und die physische und psychische Gesundheit der Mutter. Frauen in harmonischen Partnerschaften und finanzieller Absicherung haben weniger emotionale und physische Beschwerden (Saurel-Cubizolles et al., 2000).

6.4 Studienverlauf

Die Verteilungsphase der Datenblätter könnte rückblickend verlängert werden, um eine noch stärkere Teilnahme von Osteopathen/innen zu erzielen. Auch die Ausdehnung der Laufzeit würde sich zweckmäßig hinsichtlich einer Erhöhung der Rekrutierung von Studienteilnehmern/innen darstellen. Im Nachhinein konnten verspätet eingegangene Datenblätter nicht mehr berücksichtigt werden. In den osteopathischen Praxen zeigt sich eine unterschiedliche Häufigkeit von passenden Studienteilnehmerinnen. Osteopathen/innen, die der Teilnahme zur Studie zusagten, berichteten Widererwartens genau zur Studienlaufzeit über eine Null-Frequentierung von Müttern post partum. Aus ebenjenen Gründen wäre eine Erweiterung des Zeitfensters zu überdenken.

6.5 Statistik

Die Studienergebnisse wurden deskriptiv bzw. explorativ dargestellt. Unterschiede bzw. Verteilungen ließen sich mit Hilfe von SPSS 21 aufbereiten und analysieren. Die Beschreibungen sind unter Kapitel 5.1 Deskriptive Statistik nachzulesen. Bei den abhängigen Variablen Beschwerdebildern und Dysfunktionen wurden Mehrfachantworten zugelassen. Diese wurden mit 1 für Ja und mit 0 für Nein für jedes einzelne Beschwerdebild kodiert. Die unabhängigen Variablen, die zur Untersuchung herangezogen wurden, wie Land, Erstgebärend, spontane Geburt, geburtshilfliche Mittel, wehenfördernde bzw. wehenhemmende Mittel, PDA und Dammriss/-schnitt, sind ebenso mit 0 (nein) und 1 (ja) als dichotomes Merkmal einzustufen. Die unabhängigen Variablen SSW und Alter wurden in geeignete Kategorien eingeteilt. Um Zusammenhänge zwischen zwei dichotomen Merkmalen festzustellen, eignete sich der

Chi-Quadrat Unabhängigkeitstest mit der Prüfgröße Chi-Quadrat nach Pearson. Im Folgenden wurden somit pro Beschwerdebild und pro Dysfunktion ein Chi-Quadrat Test auf Zusammenhang mit der jeweiligen unabhängigen Variable durchgeführt, wodurch sich eine sehr große Anzahl an Testungen (mindestens 162) zeigte. Aufgrund dieser multiplen Testung ergibt sich natürlich eine Kumulierung des Alpha Fehlers. Bei der Durchführung einer Alpha Korrektur nach Bonferroni würde das Fehlerniveau = $\text{Alphafehler} / k$ (Anzahl der Tests) 0,0003 betragen. Daher wird bei den berechneten Signifikanzen in vorliegender Studie von einem Hinweis auf eine mögliche Signifikanz ausgegangen.

6.6 Ergebnisbetrachtung

Die gesammelten Studienergebnisse ermöglichen einen Überblick hinsichtlich der benannten Thematik. Somatische Dysfunktionen und deren Häufigkeit konnten dargestellt werden. Diese werden nachfolgend mit vorliegenden Studien bzw. Literatur verglichen.

Die sich darstellenden Hinweise auf mögliche signifikante Korrelationen von Beschwerden bzw. somatischen Dysfunktionen in Bezug auf Geburtsmodus, Dammverletzungen, geburts-hilffliche Mittel, SSW, Erst- bzw. Mehrgebärenden finden unter Kapitel 6.6.10 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängiger Variablen und Kapitel 6.6.11 Somatische Dysfunktionen und unabhängige Variablen ab S. 77 bzw. S. 80 kritische Betrachtung.

6.6.1 Beschwerden und Gründe post partum

Zum Einordnen der Ergebnisse werden in diesem Kapitel auch die benannten Studien aus Kapitel 3.8 Physische und psychische maternale Beschwerden post partum, ab S. 20 herangezogen. Die Häufigkeiten der maternalen Beschwerden in osteopathischen Praxen werden mit den Häufigkeiten bisheriger Analysen verglichen.

- **Rücken-, Becken- und Hüftbeschwerden**

Die beiden häufigsten Beschwerden innerhalb 18 Monate post partum, mit denen die Mütter zum/zur Osteopathen/in kamen, waren mit 61,8% (n=202) Rückenbeschwerden gefolgt von 30,6% Becken-Hüftprobleme (n=100). Nach der Unterteilung des Rückens in den unteren, mittleren und oberen Bereich, zeigten sich Beschwerden im unteren Rücken mit 42,5% am häufigsten. Somit gaben 73,1% der Mütter Probleme im unteren Rücken sowie Becken-Hüftbereich in der osteopathischen Praxis an. Die Häufigkeiten übertreffen die in der Studie von Sjö Dahl et al. (2013). In dieser wurden bei 88 befragten Frauen um über 10% weniger

(62%, 3-15 Monate pp) Schmerzen im unteren Rücken und Beckengürtel angegeben (Sjödahl et al., 2013).

Die Häufigkeit der postpartalen Rückenbeschwerden überstieg mit fast 19% in vorliegender Studie das Ergebnis von Turgut et al. (1998). Dieses lag bei 43,2% (sechs Monate post partal) (Turgut et al., 1998) (siehe Kapitel 3.8 Physische und psychische maternale Beschwerden post partum, ab S. 20). Eine Ursache könnte der kürzere Befragungszeitraum von nur sechs Monaten post partal in benannter Studie sein.

Im Vergleich zu Glazener et al. (1995) zeigen sich in vorliegender Arbeit die Nennung von Rückenschmerzen in den osteopathischen Praxen um ca. 37-42% häufiger. Die Antworten der Frauen (2-18 Monate nach der Geburt) ergaben bei benannter Studie 20-24% Rückenschmerzen. Dem gilt hinzuzufügen, dass die Befragung der Mütter in ihrer häuslichen Umgebung erfolgte (Glazener et al., 1995). Es ist anzunehmen, dass sich Frauen mit Beschwerden Hilfe und Unterstützung u.a. bei Osteopathen/innen suchen und bei Bedarf beanspruchen. Möglicherweise präsentiert sich aus diesem Grund das Ergebnis vorliegender Studie hinsichtlich Rückenschmerzen in höherem Maße. Eine weitere Gewichtung wäre die Anzahl der Vergabe von Empfehlungen für eine osteopathische Konsultation, die sich in dieser Studie mit über 70% darstellt (siehe Kapitel 5.1.12 Häufigkeiten der Empfehlungen, S. 48).

In den Ausführungen von Webb et al. (2008) wurden 43,1% der Frauen mit Rückenschmerzen (9-12 Monate pp) gelistet (Webb et al., 2008). In der skandinavischen Studie von Schytt et al. (2005) gaben nur annähernd ein Drittel der Frauen Rückenschmerzen (zwölf Monate pp) an (Schytt et al., 2005). Saurel-Cubizolles et al. (2000) fanden signifikant verstärkt bei über der Hälfte der Teilnehmerinnen (n=1355) ein Jahr nach der Geburt Rückenschmerzen (Saurel-Cubizolles et al., 2000). Dagegen wiesen in der Umfrage von Thompson et al. (2002) von 1193 befragten Frauen 45% der Mütter Rückenschmerzen auf (sechs Monate pp) (Thompson et al., 2002). Ähnliches Resultat zeigte sich bei Brown und Lumley (1998). Von 1336 Frauen schilderten 43,5% (8 Monate pp) Rückenschmerzen (Brown & Lumley, 1998). In den Untersuchungen von Patel et al. (2007) ergaben die Datenauswertung 60% Rückenschmerzen (8 Monate pp) (Patel et al., 2007). Das Ergebnis entspricht der Häufigkeit des Beschwerdebildes in vorliegender Studie. Allerdings war die Anzahl der Teilnehmerinnen (n=12.944) in dieser prospektiven Kohortenstudie in England um ein Vielfaches höher und die zeitliche Befragung um annähernd die Hälfte kürzer als in vorliegender Arbeit.

Die benannten Studien zeigen den hohen Anteil maternaler Rückenschmerzen nach der Geburt. Die Analyse vorliegender Studie bestätigt bzw. übersteigt teilweise diese Ergebnisse. Ein Grund könnte die zum einen längere post partale Zeitspanne der Befragung sein. Zum anderen lassen sich die höheren Werte auch durch die schon erwähnten Empfehlungen für eine osteopathische Konsultation erklären. Letztlich trägt wohl die osteopathische Praxis, als

Ort der Befragung, einen Beitrag für die sich darstellenden Häufigkeiten bei. Das Auftreten der Rückenschmerzen, als eines der häufigsten Beschwerden in der Gesellschaft, spiegelt sich auch angesichts vorliegender Studie bei Müttern in der post partalen Zeit wieder. Eine hohe Prävalenz von Rückenschmerzen in der deutschen Bevölkerung belegt beispielsweise die Gesundheitsberichterstattung des Bundes. In einer Studie des Bundes 2003/2006 lag die Prävalenz von Rückenschmerzen zum Stichtag, in unterschiedlichen deutschen Regionen, zwischen 32-49% (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 2012). In der österreichischen Gesundheitsbefragung von 2014 führten chronische Kreuz- und Rückenleiden die 17 befragten Beschwerdebilder innerhalb einer 12-Monats-Prävalenz an (Statistik Austria, 2014b).

- **Wunsch nach Check-up**

Der Wunsch nach einem Check-up war mit 30% der dritthäufigste Grund von Müttern post partum für einen Besuch in der osteopathischen Praxis. Das Ergebnis könnte auf das Gesundheitsbewusstsein der Mütter zurückgeführt werden. Die hohe Empfehlungsrate von über 70% für eine osteopathische Konsultation könnte einen Einfluss haben, zumal über 80% aller Empfehlungen von Hebammen ausgingen. Deren Präsenz bzw. Unterstützung der Mütter vor, während und nach der Geburt wäre als beeinflussender Faktor dafür möglich.

- **Müdigkeit, Erschöpfung**

Erschöpfung bzw. Müdigkeit waren für annähernd 15% der Mütter dieser Studie Beschwerden, aufgrund dessen sie einen/eine Osteopathen/in aufsuchten. Andere Studien belegen Häufigkeiten von über der Hälfte bis 60% in Bezug auf (extreme) maternale Müdigkeit bis zum ersten Lebensjahr des Kindes (Saurel-Cubizolles et al., 2000; Schytt et al., 2005; Thompson et al., 2002; Webb et al., 2008). In der Studie von Declercq et al. (2006) tritt körperliche Erschöpfung der Mütter mit fast 2/3 in den ersten zwei Monaten nach der Geburt häufiger auf als nach einem halben Jahr. Hier gaben nur 1/4 der Frauen körperliche Erschöpfung an (Declercq et al., 2006). In den osteopathischen Praxen sind diese Beschwerden nicht in so hohem Maß vertreten, als in den eben benannten. Dennoch befinden sie sich unter den sechs häufigsten angegebenen Beschwerdebildern innerhalb 1,5 Jahren post partum und sollten als ernsthafte Problematik betrachtet werden.

- **Kopfschmerzen**

Unter dem Fokus der mütterlichen Belastung mit Kopfschmerzen (14%, 18 Monate pp) entspricht das Ergebnis vorliegender Arbeit knapp den von Glazener et al. (1995). Deren Befragungen (n=1249) ergaben einen Wert von 15% (2-18 Monate pp) (Glazener et al., 1995). In neueren Studien werden dagegen Kopfschmerzen innerhalb eines Jahres von annähernd

1/3 bis über die Hälfte der Teilnehmerinnen beschrieben (Saurel-Cubizolles et al., 2000; Schytt et al., 2005; Webb et al., 2008).

- **Rückbildungsförderung**

Der Wunsch nach einer schnelleren Rückbildung stellte sich mit rund 12% der Frauen im Befragungszeitraum vorliegender Studie dar. Möglicherweise nutzen Frauen auch gezielt angebotene Rückbildungskurse, als diesen Wunsch mit einer osteopathischen Konsultation zu verbinden. Erfahrungsgemäß zeigt sich aus Sicht der Autorin, dass Mütter sich eher mit dem weiblichen Gender in Sachen „Rückbildung“ besprechen und öffnen. Das ließe den niedrigen Wert teils nachvollziehen.

- **Dammbeschwerden**

Die Häufigkeit der Dammbeschwerden vorliegender Studie (10%, 18 Monate pp) deckt sich mit dem Ergebnis von Glazener et al. (1995). Demhingegen stellt sich ein Unterschied zu den Daten von Schytt et al. (2005) dar. Um mehr als die Hälfte weniger Probleme im Dammbereich hatten die befragten Frauen ein Jahr nach der Entbindung (Schytt et al., 2005). Innerhalb des ersten halben Jahres dokumentierten andere Studien das Auftreten von Dammbeschwerden doppelt so hoch (Brown & Lumley, 1998; Thompson et al., 2002). Durch natürlich ablaufende Wundheilungsprozesse nach Dammverletzungen lassen sich höhere Ergebnisse bezüglich Dammbeschwerden im geburtsnahen Zeitraum erklären als zu späteren Befragungen. Die postpartale Morbidität der Frau in Hinblick auf Dammbeschwerden nach perinealen Verletzungen sind nach 48 Stunden bzw. zwei Wochen höher vertreten als nach zwei bzw. drei Monaten post partal (Glazener, 1997; Kunzelmann, 2015).

- **Darmprobleme, Hämorrhoiden, Dyspareunie, Inkontinenzen, Harnwegsinfekte**

In Anbetracht der obig benannten mütterlichen Symptomatiken in der osteopathischen Praxis sind diese Probleme innerhalb 18 Monate post partal, partiell um ein Vielfaches weniger vertreten, als in bisherigen Studien:

Annähernd die Hälfte bis dreimal weniger Darmbeschwerden, ca. drei bis sechsmal weniger Hämorrhoiden, ca. die Hälfte bis viermal weniger Dyspareunie und bis zu fünfmal weniger Harninkontinenzen sowie Harnwegsinfekte gaben Mütter nach der Geburt bei Osteopathen/innen an als in vergangenen Fragebogen-Studien (ein Jahr post partum) (Saurel-Cubizolles et al., 2000; Schytt et al., 2005; Webb et al., 2008). Stuhlinkontinenzen wurden in vorliegender Studie um ein 10-16faches geringer angegeben. Diese Unterschiede gehen auf die Daten vergangener Arbeiten (10-12 Monate pp) zurück (MacArthur et al., 1997; Saurel-Cubizolles et al., 2000).

- **Atemprobleme, psychische Beschwerden**

Über Atembeschwerden berichteten bei Osteopathen/innen um die Hälfte und über psychische Beschwerden (Depressionen) zehnmal weniger Mütter als in der Studie von Saure-Cubizolles et al. (2000). Frauen mit psychischen Erkrankungen sollten entsprechende fachspezifische Betreuung von Psychotherapeuten, Psychologen bzw. Psychiatern erfahren. Das geringe Aufkommen dieses Beschwerdespektrums in osteopathischen Praxen hat daher seine Berechtigung.

- **Stillspezifische Beschwerden, Sectionarbe**

Stillspezifische Beschwerden sowie Probleme mit Sectionarben werden verständlicherweise eher zu früheren post partalen Zeitpunkten angegeben. Declecq et al. (2006) ermittelten zwei Monate post partum bei über der Hälfte (59%) der Mütter stillspezifische Beschwerden und bei über 3/4 (79%) Probleme mit Sectionarben. Die Ergebnisse decken sich teilweise mit den Häufigkeiten vorliegender Studie. 55,6% der Mütter mit Stillproblemen suchten in den ersten drei Monaten nach der Entbindung osteopathische Unterstützung. Über die Hälfte der Frauen nach einer Sectio (52,6%) wurden im ersten viertel Jahr post partum vorstellig und 78,9% nach einem halben Jahr. Diese Ergebnisse sind der Daten CD-ROM im dritten Ordner, Excel-Datei 2, Mittelwerte/Tabellen zu entnehmen (siehe Anhang A).

6.6.2 Somatische Dysfunktionen post partum

Die in vorliegender Studie dargestellten somatischen Dysfunktionen post partum geben einen Überblick über deren Verteilung. Vergleichbare Angaben in der osteopathischen Literatur gibt es hinsichtlich der Häufigkeitsverteilungen bisher nicht. Allerdings konnten beschriebene osteopathische, dysfunktionale Veränderungen bestätigt werden.

Beispielsweise werden die in vorliegender Studie am häufigsten diagnostizierten Dysfunktionen der BWS post partum in der osteopathischen Literatur in Verbindung mit der Laktationsphase aufgeführt. Dabei sind v.a. in der oberen Brustwirbelsäule Dysfunktionen zu erwarten (Riedl & Schleupen, 2010). Bei möglichen venolymphatischen Stauungsprozessen im Brustdrüsengewebe sind Läsionen der Fluidebene aber auch der thoracalen Faszien beschrieben (Möckel & Mitha, 2009). Des Weiteren wurden Läsionen des Sacrums bei Müttern innerhalb 18 Monate nach der Geburt durch Osteopathen/innen am zweithäufigsten in vorliegender Arbeit befundet. Diese dysfunktionale Veränderung wird teils auch als „Sacral Sag“ bezeichnet. Ein nach caudal gerichteter Faszienzug, der kausal durch eine unphysiologische Beckenmechanik entsteht, hält das Sacrum in dieser caudalen Stellung. So wird das Aufsteigen des Sacrums in der Inhalationsphase blockiert. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um

die Bewegung bzw. Inhalationsphase der Thoraxatmung, sondern der unwillkürlichen Bewegung der Inhalation (Möckel, 2012; Möckel & Mitha, 2009). Der Caudalisierung des Sacrums können Dysfunktionen des cranialen Membransystems, der Schädelbasis, cranium Fluida, Diaphragma thoracale und des Beckenbodens folgen (Möckel & Mitha, 2009). Viszerale Restriktionen wie beispielsweise des Uterus oder der Blase entstehen durch Adhäsionen als Folge von Geburtsverletzungen oder Entbindungen mit massiven geburtshilflichen Interventionen (Barral, 2004).

6.6.3 Alter

Der Altersdurchschnitt der Mütter zum Zeitpunkt der Registrierung ergibt in vorliegender Studie 33,14 Jahre. Das Statistische Bundesamt Deutschland gab für 2014 ein durchschnittliches Alter der gebärenden Frauen von 30,9 Jahren an (Statistisches Bundesamt, 2014). In Österreich lag das Durchschnittsalter der Mütter 2014 mit 30,5 Jahren auf einem vergleichbaren Niveau (Statistik Austria, 2014a). Das Durchschnittsalter der Mütter verzeichnet eine steigende Tendenz und lag in Österreich im Jahr 2015 bei 30,7 Jahren. Das Alter der Mütter steigt im Durchschnitt in Europa weiter an (Statistik Austria, 2014a). Unter Berücksichtigung der Zeitspanne von bis zu 18 Monaten, mit der die Mütter post partum zur osteopathischen Behandlung kamen, sind die Altersdurchschnittswerte der Mütter annähernd vergleichbar. Der Alters-Mittelwert von Erstgebärenden liegt in der Stichprobe vorliegender Studie mit 32,51 Jahren im Vergleich zu Deutschland 2014 (29,5 Jahre) sowie Österreich 2014 (29,1 Jahre) etwas höher (Statistik Austria, 2014a; Statistisches Bundesamt, 2014). Der Grund der Differenz könnte auch hier die zeitliche Verschiebung von der Geburt bis zur Listung der Teilnehmerin (maximal 18 Monate) sein bzw. der ansteigende Trend eines höheren biologischen Alters der Mütter. Auf die untersuchten Variablen zeigt das Alter jedoch keinen relevanten Einfluss.

6.6.4 Schwangerschaftswoche

Die durchschnittliche Schwangerschaftswoche zum Geburtszeitpunkt liegt bei dieser Studie mit 40 Wochen im physiologischen Bereich. Weniger als 36 Wochen plus sieben Tage werden Frühgeburten zugeordnet. Zu den Übertragungen werden Geburten ab der 42. Woche gezählt (Breckwoldt et al., 2008). Außer 5% hatten die Frauen in der vorliegenden Studie eine natürliche Schwangerschaftsdauer. Die Vergleichbarkeit hinsichtlich der Variablen ist somit gegeben.

6.6.5 Zeitpunkt osteopathischer Konsultation

Die Tatsache, dass fast 2/3 der Frauen innerhalb der ersten sechs Monate nach ihrer Entbindung eine osteopathische Behandlung in Anspruch nahmen, kann auf die Gewichtung der vorhandenen Beschwerden hindeuten. Ebenso ist der Wunsch nach Unterstützung für eine schnellere Rückbildungsphase dafür denkbar. Weiterhin lässt sich vermuten, dass die Mütter durch eine osteopathische Überprüfung in Form eines Check-ups ihren Gesundheitszustand und ihr Wohlbefinden optimieren wollen. Möglicherweise war aus diesen Gründen bei 28,8% der Mütter der dritthäufigste Wunsch nach einer osteopathischen Kontrolluntersuchung gegeben.

Schwangere und Mütter mit ihren Kindern werden in der osteopathischen Praxis vorstellig. Über diese Verbindung oder die Empfehlung von Hebammen, anderen Müttern oder Ärzten, finden Frauen post partal zum Osteopathen/in (Mellitzer, 2014; Mitha, 2012).

Innerhalb der ersten drei Monate post partum waren 43,6% Mütter wegen einer schnelleren Rückbildung vorstellig. Innerhalb der ersten sechs Monate war dieser Grund bei 82,1% von ihnen präsent ($p=0,029$) (siehe Tabelle 4: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation, Kreuztabelle, S. 38). Bis ca. acht Wochen nach der Geburt beschreibt Heller (2002) die Rückbildungs- und Umstellungsphase sowie weitere Veränderungen bzw. Anpassungen in den folgenden Monaten bis zu einem halben Jahr (siehe Rückbildungsphase Kapitel 3.9 Rückbildung). Dies würde den Unterschied zwischen den ersten sechs Monaten und dem darauffolgenden Jahr post partum erklären (siehe Tabelle 5: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test, S. 38).

6.6.6 Geburtsmodus und geburtshilfliche Interventionen

Die Verteilungen der Geburtsmodi in der Stichprobe entsprechen annähernd den Angaben auf Bezug zur Gesamtverteilung der letzten Jahre. Die Spontangeburt in der Stichprobe vorliegender Arbeit liegen um 6% niedriger als im Jahr 2013 in Österreich und die Sectiorate um knapp 2% höher. Die Anzahl der Sectiogeburten differieren im Vergleich zu Deutschland (31,8%) um 0,8% und zu Österreich um 1,3%. Abweichungen vorliegender Ergebnisse bezüglich beider Länder im Jahr 2013 ergeben knapp 1% mehr Vakuumextraktionen, 0,1% bis 0,5% weniger Forcepsanwendungen. Manualhilfen werden in der Stichprobe um knapp 2% häufiger angegeben als 2013 in Österreich (Statistik Austria, 2014a; Statistisches Bundesamt, 2014).

6.6.7 Lageeinstellungen

Die vorliegenden Studiendaten bestätigen, dass die meisten Kinder in Schädellage (80,9%) geboren werden. In der Arbeit von Schwarz (2008) lag die Häufigkeit bei 94,6%. Warum in vorliegender Studie mehr als doppelt so viele Frauen (12,6%) ihre Kinder in Beckenendlage zur Welt brachten, als in benannter Studie von Schwarz (2008) (5%), findet an dieser Stelle keine Erklärung. Geburten mit Querlagen sind annähernd vergleichbar, die Differenz beträgt 0,5%. Die Kindslagen haben in dieser Studie keinen Einfluss auf maternale Beschwerden. Lediglich ein verstärktes Auftreten von Becken- und Sacrum-Dysfunktionen bei Schädellagen im Vergleich zu Beckenendlagen ist ersichtlich. Diese Auffälligkeit ist jedoch statistisch nicht signifikant.

Regelwidrige Schädellagen (Kapitel 3.6.1 Regelwidrige Schädellagen und -einstellungen, S. 18) können den Geburtsverlauf oft verlängern und es liegen post partum deutliche osteopathische Dysfunktionen im Becken und Beckenboden vor (Riedl & Schleupen, 2010). Eine Erweiterung des Datenerhebungsblattes zur Differenzierung der Schädellagen und die Angabe der Geburtsdauer wären rückblickend angebracht.

6.6.8 Dammriss und Episiotomie

Über ein Drittel (37%) aller befragten Mütter (n=327) gaben in vorliegender Studie eine Episiotomie bzw. einen Dammriss an. Das Ergebnis lässt nicht auf den Schweregrad des Dammrisses schließen, oder ob in Folge einer Episiotomie ein höhergradiger Dammriss auftrat. Diese Information wurde im Datenblatt der Mütter nicht detailliert abgefragt.

In der Studie von Merkle (2003) lag die Episiotomierate von spontan entbundenen Primiparae (Erstgebärende) (n=109) im Klinikum Großhadern der LMU München bei 59% und die Dammrissrate bei 29% (Merkle, 2003). 2005 folgte eine weitere prospektive Studie von Nitsche. Die Episiotomien sanken in derselben Klinik auf 20% (Nitsche, 2005). Allerdings wurden in den beiden Studien nur die Episiotomien bzw. Dammrisse von Erstgebärenden analysiert.

Die routinemäßigen Anwendungen von Episiotomien verhindern kein geringeres Auftreten von Dammrissen 3. oder 4. Grades als die restriktive Anwendungen von Episiotomien (David, Pachaly & Vetter, 2005; Merkle, 2003; Nitsche, 2005).

Die Häufigkeiten für Dammrisse und Episiotomien sind in der Literatur unterschiedlich angegeben. Noch vor einigen Jahren lagen sie wesentlich höher (Ecker, Tan, Bansal, Bishop & Kilpatrick, 1997; Nitsche, 2005).

Bei einer retrospektiven Auswertung wurden die Geburtsdaten des Uniklinikum Leipzig und 45 sächsischen geburtshilflichen Abteilungen in den Jahren 2003 bis 2012 verglichen. Diese Ergebnisse liegen höher als jene in der vorliegenden Studie. Im Uniklinikum Leipzig sind die Summe der Episiotomien und Dammsrisse mit rückläufiger Tendenz zu beobachten (77,7% auf 65,6%). In Sachsen waren sie unverändert (58,3%). Eine merkliche Senkung der Episiotomierate ist durch ein angepasstes Geburtsmanagement möglich (Bornmann, Weisgerber & Stepan, 2014). Eine Episiotomiefrequenz von 60,8% (n=128.745) ergab sich in 22 Berliner geburtshilflichen Kliniken bzw. Abteilungen in einer retrospektiven Analyse innerhalb von sieben Jahren (1993 bis 1999) (David et al., 2005).

Insgesamt betrachtet gab es in den vergangenen Jahren geringere Dammschnittraten zu verzeichnen. Das kann eine Folge dessen sein, dass immer mehr Studien eine Routine-Episiotomie bei vaginalen Entbindungen als nicht notwendig erachten. Eine protektive Wirkung zur Vermeidung eines höhergradigen Dammsrisses wurde bei routinemäßigen angewandten Dammschnitten im Vergleich zu restriktiven nicht bestätigt (David et al., 2005; Merkle, 2003; Nitsche, 2005; Röckner, Wahlberg & Ölund, 1989). Möglicherweise reflektiert die geringere Anzahl von Dammverletzungen in vorliegender Studie das angepasste Geburtsmanagement hinsichtlich der Forschungsergebnisse bei der Anwendung restriktiver Episiotomien.

6.6.9 Maternales Geburtserleben

Das Geburtserlebnis bewerteten über die Hälfte als positiv, doch ist das Ergebnis als grobe Information anzusehen (Abbildung 12: Geburtserleben, S. 48). Es bedarf einer umfangreicheren Betrachtung, um das Geburtserleben der Frau zu eruieren.

Lütje (2000) konnte in einer erweiterten Perinatelerhebung die prä-, sub- und postpartalen Daten von 523 Frauen, die in einer Münchner Klinik entbanden, auswerten. Einen Einfluss auf das Geburtserleben hatten maternale Kompetenzen sowie die informative, kommunikative, kontinuierliche oder beteiligende Betreuung der Gebärenden. Entscheidend waren der individuelle Geburtsverlauf hinsichtlich der Interventionen, Geburtsdauer, Schmerzempfinden, Ängste sowie ein sicheres und geborgenes Gefühl. Geburtshilfliche Mittel oder sämtliche ruhestörenden Faktoren haben eher einen negativen Einfluss. Es konnte festgestellt werden, dass die kontinuierliche und individuelle Begleitung durch eine Hebamme, ein langes Bonding und erfolgreiches Stillen wirkt sich positiv auf das Erleben der Geburt aus (Lütje, 2004).

Schrittenloher (2005) erfasste zwischen 2011 und 2012 in ihrer prospektiven Longitudinalstudie Daten von Frauen mithilfe eines prä- und postpartalen Fragebogens. Eine hohe Zufriedenheit mit der erlebten Geburt sowie ein positives Geburtserleben wurde erreicht,

wenn sich die Wünsche und Erwartungen der Frau sowie peripartale bzw. geburtshilfliche Umstände erfüllt haben. Dazu zählen ein gesundes und unversehrtes Kind zu gebären, während der Geburt in Entscheidungsprozessen einbezogen zu werden, das Kind frühestmöglich in die Arme zu schließen oder die Anwesenheit des Partners. Negatives Geburtserleben wurde bei geburtshilflich angewandter PDA, länger andauernder Geburt und sekundärer Sectio tendenziell beobachtet. Über die Hälfte der Frauen beschrieben ein bis drei Tage postpartal die Entbindung mit einem guten Geburtserleben (Schrittenloher, 2015).

6.6.10 Korrelationen Beschwerden / Gründe und unabhängiger Variablen

In den drei folgenden Kapiteln werden Beschwerden und Gründe in Bezug zum Alter, SSW, Kindslage, erst-, mehrgebärend, Geburtsmodus, geburtshilfliche Interventionen, Dammverletzungen und länderspezifische Auffälligkeiten kritisch beleuchtet.

6.6.10.1 Alter, erstgebärend, SSW, Kindslage

Die postpartalen Beschwerden der Mütter in den osteopathischen Praxen ergaben keine statistisch relevanten Korrelationen zwischen dem Alter, der SSW und der Kindslage.

Hingegen wiesen Turgut et al. (1998) sechs Monate post partum auf einen signifikanten Unterschied ($p=0,000$) bei jüngeren und älteren Frauen mit Rückenschmerzen hin (Turgut et al., 1998). Relevante Zusammenhänge von Schytt et al. (2005), Glazener et al. (1995) sowie Brown & Lumley, (1998) konnten nicht bestätigt werden. Erstgebärende zeigten in benannten Arbeiten signifikant mehr Dammbeschwerden, Dyspareunie, Rückenschmerzen oder Inkontinenzen als Mehrgebärende (Brown & Lumley, 1998; Glazener et al., 1995; Schytt et al., 2005; Thompson et al., 2002). Saurel-Cubizolles et al. (2000) verglichen Erst- und Mehrgebärende und deren Beschwerden, konnten jedoch kaum Unterschiede finden (Saurel-Cubizolles et al., 2000). Basierend auf multiplen Testungen vorliegender Studie ist das häufigere Auftreten von Rückenschmerzen bei Erstgebärenden im Vergleich zu Mehrgebärenden mit $p=0,037$ nicht als ein möglicher signifikanter Zusammenhang zu erachten (Abbildung 14: Beschwerden des unteren Rückens, S. 50).

6.6.10.2 Geburtsmodus, -interventionen und Dammverletzungen

Angesichts der multiplen Testungen auf vorliegendem Datensatz scheinen erst Ergebnisse mit $p=0,0003$ auf signifikante Korrelationen hinzuweisen. Demzufolge werden Zusammen-

hänge zwischen Beschwerden des unteren Rückens ($p=0,011$), Kopfschmerzen ($p=0,049$), psychischen Beschwerden ($p=0,017$), Atembeschwerden ($p=0,031$) und jeweils wehenfördernden Mitteln als nicht statistisch signifikant interpretiert. Dadurch sind auch keine statistisch relevanten Korrelationen zwischen Rückenbeschwerden ($p=0,038$), psychischen Problemen ($p=0,027$) und geburtshilflichen Mitteln zu erkennen. Von signifikanten Zusammenhängen bei Kopfschmerzen ($p=0,034$) und psychischen Beschwerden ($p=0,006$) beziehend auf eine PDA kann nicht ausgegangen werden. Thompson et al. (2002) fanden in ihrer Arbeit auch keine Korrelationen zwischen Rücken-, Kopfschmerzen und einer PDA.

Zwischen Dammbeschwerden, Obstipation, Kopfschmerzen, psychischen Veränderungen, Harnwegsinfekten, Harninkontinenzen und Rückenschmerzen in Bezug auf den Geburtsmodus bzw. geburtshilflichen Mitteln gaben Glazener et al. (1995) signifikante Einflüsse an. Der Befragungszeitraum der Mütter lag allerdings innerhalb 2-8 Wochen post partum ($p=0,001$) (Glazener et al., 1995). In einem Zeitraum von zwei Wochen nach der Geburt berichteten 42% und nach acht Wochen 22% der befragten Frauen ($n=1249$) über Schmerzen im Dammbereich. In dieser longitudinalen Studie von Glazener et al. (1997) ergab sich ein signifikanter Zusammenhang ($p<0,001$) bei persistierenden Dammbeschwerden, die in Verbindung zu spontanen Geburten mit unterstützenden Maßnahmen (30%) bzw. zu Spontangeburt ohne Hilfsmittel (7%) standen. Frauen mit Dammbeschwerden berichteten in dem Zeitraum bis acht Wochen bzw. zwischen zwei bis acht Wochen post partum häufiger über Dyspareunie bzw. über Schwierigkeiten beim Koitus (Glazener, 1997).

Dammbeschwerden geben mehr Mütter mit Dammrissen bzw. Episiotomien an ($p=1,62e-8$) als Frauen ohne diese Geburtsverletzungen in vorliegender Studie. Eine signifikante Korrelation ist hier wahrscheinlich. Spontan entbundene Frauen in vorliegender Studie haben mehr Dammprobleme ($p=0,028$) als jene mit nicht spontanen Geburten. Zu den nicht spontanen Entbindungen zählt auch die Sectio. Bei dieser passiert das Kind nicht den physiologischen Geburtsweg. Zudem kommt es nicht zum Aufdehnen des Beckenbodens durch den Kindskopf. Möglicherweise resultiert das Ergebnis von vermehrt auftretenden Dammbeschwerden bei Frauen mit Spontangeburt daraus, auch wenn das Signifikanzniveau nicht erreicht wurde. Die Studie von Thompson et al. (2002) kann diesbezüglich ein statistisch relevantes Ergebnis aufweisen. Frauen mit vaginalen Geburten ohne unterstützende Interventionen hatten im Vergleich zu Sectio-Geburten zwei, vier und sechs Monate post partum signifikant häufiger Dammschmerzen (Thompson et al., 2002).

Frauen mit nicht spontanem Geburtsmodus weisen in vorliegender Arbeit häufiger Schmerzen im unteren Rücken ($p=0,010$) auf als Spontangebärende. Die beschriebenen Beschwerden konnten jedoch nicht mit dem Geburtsmodus in einen aussagekräftigen Zusammenhang gebracht werden. Patel et al. (2007) beobachteten auch keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Rückenschmerzen und primärer/sekundärer Sectio sowie vaginalen Entbin-

dungen mit bzw. ohne geburtshilflicher Unterstützung. Der Eruiierungszeitpunkt lag bei acht Wochen als auch acht Monaten nach der Geburt (Patel et al., 2007).

Frauen mit Wehenhemmern weisen häufiger Beschwerden mit Hämorrhoiden auf ($p=0,000304$) als Mütter ohne diese Intervention. Die Differenz vorliegender Ergebnisse deutet auf einen signifikanten Zusammenhang. Hier stellt sich die Frage, ob eine Vorbelastung koloproktischer Erkrankungen dieser Frauen vor oder während der Schwangerschaft bestand. Ein erhöhtes Auftreten von fast 70% und Manifestation von Hämorrhoiden besteht vor allem im letzten Trimenon der Gravidität und post partal. 2/3 von Hämorrhoidalleiden treten als gravidäre Erstmanifestationen auf (Bussen, Herold, Schmittner, Krammer & Bussen, 2008). Ob wehenhemmende Mittel einen relevanten Einfluss auf den Plexus haemorrhoidalis zeigen kann Forschungsfrage einer Folgestudie sein. Da primär eine konservative Therapieempfehlung in der Gravidität angestrebt wird, könnte der Effekt (die Auswirkung) osteopathischer Behandlung in diesem Zusammenhang untersucht werden.

6.6.10.3 Länderspezifische Betrachtung

Ein Ländervergleich war nicht Ausgangspunkt/Bestandteil dieser Studie, aber folgende Betrachtungen sollten erwähnt werden:

- Check-up, schnellere Rückbildung

Der Unterschied zwischen den deutschen und österreichischen Frauen beziehend auf einen Check-up up bzw. den Wunsch nach schnellerer Rückbildung lässt mit $p=0,0002$ eine signifikante Korrelation vermuten. Frauen in Österreich konsultierten aus diesen Gründen mehrheitlich Osteopathen/innen (siehe Abbildung 21: Check-up, Rückbildung / Land, S. 55). Der Unterschied findet an dieser Stelle jedoch keine Erklärung.

- Kopfschmerzen

Mütter in Deutschland zeigten im Gegensatz zu denen in Österreich mehrheitlich Kopfschmerzen (Abbildung 16: Kopfschmerzen, S. 51). Des Weiteren wurde eine häufigere Anwendung einer PDA bei Gebärenden in Deutschland als in Österreich ($p=0,045$) registriert (siehe Tabelle 15: Geburtshilfliche Mittel, Land, S. 56). Diese Kombination könnte die Vermutung stützen, dass die Anlage einer PDA unter der Geburt häufiger postpartale, persistierende Kopfschmerzen hervorruft (Frölich, 2000; Riedl & Schleupen, 2010). Bisherige Studien konnten eine vermehrte Häufigkeit von Kopfschmerzen in Verbindung mit einer PDA feststellen, jedoch auch ohne einen signifikanten Zusammenhang (Glazener et al., 1995; Thompson et al., 2002). Osteopathischen Erfahrungsberichten zufolge leiden viele Frauen nach einer PDA unter Kopfschmerzen, welche in Verbindung mit duralen Restriktionen auftreten (Möckel & Mitha, 2009).

- Becken- und Hüftbeschwerden

Die Ergebnisse bei Müttern in Deutschland bzw. Österreich lassen in Bezug auf Becken-, Hüftbeschwerden einen signifikanten Zusammenhang ($p=0,0002$) vermuten. Möglicherweise haben die bei deutschen Frauen häufigeren angewandten geburtshilflichen Interventionen einen Einfluss darauf, dass Mütter innerhalb Deutschlands eine signifikante Tendenz an Becken-Hüftbeschwerden aufweisen (siehe Abbildung 23: Beschwerden Becken / Hüfte, S. 56).

- Rückenschmerzen

PDA-Anwendungen haben u.a. ein erhöhtes Risiko von vaginalen, operativen Interventionen, persistierenden Rückenschmerzen oder eines verlängerten Geburtsverlaufs (Anmin-Somuah, Smyth & Jones, 2011; Möckel & Mitha, 2009). Das könnte vermutlich ein Grund für das vermehrte Auftreten von Rückenbeschwerden seitens der deutschen Mütter sein, wenn auch keine statistische Signifikanz erreicht wurde (Abbildung 22: Beschwerden im Rücken / Land, S. 55).

6.6.11 Somatische Dysfunktionen und unabhängige Variablen

Aufgrund der multiplen Testung werden vorliegende Ergebnisse auch mit $p \leq 0,0003$ nicht als statistisch signifikant erachtet. Die Werte lassen jedoch eine signifikante Korrelation vermuten. Folgestudien mit entsprechenden Studiendesigns sollten diese möglichen relevanten Zusammenhänge prüfen.

- Becken- Dysfunktionen

Frauen mit befundeten somatischen Dysfunktionen des Beckenbodens und Beckens lassen in vorliegender Studie eine wahrscheinliche signifikante Korrelation in Bezug auf geburtsbedingte Dammverletzungen bzw. medikamentöser Geburtseinleitung erkennen.

Somit kann das vermehrte Auftreten von Becken-Dysfunktionen bei Geburten mit medikamentöser Einleitung ($p=0,0003$) in einen möglichen signifikanten Zusammenhang gebracht werden. Es bedarf allerdings weiterer Studien für eine statistisch signifikante Aussage. Aus dem osteopathischen Blickwinkel betrachtet hat dieser Zusammenhang eine besondere Relevanz. Die bei Geburtseinleitungen benutzten Medikamente (Prostaglandine, Oxytocin) verstärken die Wehentätigkeit. Diese werden von den Frauen meist erheblich stark gespürt, besonders, wenn vor der Substitution keine Wehentätigkeit vorlag. Ein dreifach stärkerer Wehendruck wurde bei 40% der Frauen mit medikamentöser Einleitung zu Geburtsbeginn beobachtet (normal: 100 ME (Montevideoeinheiten) zu Beginn und 250 ME zum Schluss der Eröffnungsphase). Die Abfrage der Wehenstärke sollte deshalb in keiner anamnestischen Befragung fehlen (Möckel & Mitha, 2009). Diese Verstärkung könnte einen Einfluss auf so-

matische Dysfunktionen des mütterlichen Beckens haben. Klinische Studien zur Untersuchung dieses Zusammenhangs wären wünschenswert und von klinischer sowie osteopathischer Relevanz.

Bei Frauen mit einer Entbindung nach der 40. SSW wurden mehr Dysfunktionen im Becken ($p=0,016$) von den Osteopathen/innen palpiert. Durch die länger andauernde Schwangerschaft wird das Muskel- und Bindegewebe der Schwangeren noch weiter belastet (zeitlich als auch durch das Gewicht des Kindes). Somit ist seitens der Autorin anzunehmen, dass dieser zeitliche Aspekt sich zugunsten von Becken-Dysfunktionen als auch Beckenboden-Dysfunktionen post partum zeigen könnte. Die Relaxin-Ausschüttung während der Schwangerschaft führt zu einem lockeren Bindegewebe sowie einer verstärkten Beckenmobilität, die post partale Dysfunktionen hervorrufen können (Sjödahl et al., 2013). Durch die Beeinträchtigung der Elastizität von Haltestrukturen während der Schwangerschaft resultieren u.a. mögliche Becken-Dysfunktionen (Barral, 2004). Vorliegende Ergebnisse reichen allerdings aufgrund der multiplen Testung nicht für eine aussagekräftige statistische Relevanz.

- Beckenboden-Dysfunktionen

Frauen mit Entbindungen nach der 40. SSW weisen mehr Beckenboden-Dysfunktionen ($p=0,002$) auf. Mögliche Gründe wurden im obigen Abschnitt in Verbindung mit Becken-Dysfunktionen diskutiert. Vorliegendes Ergebnis erreicht keine statistisch relevante Aussagekraft.

Von allen Müttern, mit somatischen Dysfunktionen im Beckenboden, weisen Frauen mit Dammverletzungen diese Läsionen häufiger auf als die ohne Dammschnitte oder Episiotomien. Dieser Unterschied zeigt sich als wahrscheinliche signifikante Korrelation mit einem Wert von $p=0,00002$. Das Ergebnis wird durch die Aussage unterstützt, dass durch Dammverletzungen, wie beispielsweise Einrissen im Centrum tendineum perinei, vermehrt Läsionen im Beckenboden auftreten (Barral, 2004). Somatische Dysfunktionen des Beckenbodens sind nach Episiotomien zu finden (Riedl & Schleupen, 2010). Diese Beschreibungen können bei über der Hälfte der Frauen mit Dammverletzungen mit vorliegenden Studienergebnissen bekräftigt werden.

In der osteopathischen Literatur werden Beckenboden-Dysfunktionen post partum in Verbindung mit Inkontinenzen beschrieben. Deren Ursachen liegen bei einer zu raschen Beckenbodendehnung, bei unter 30 minütigen Austreibungsphasen, Periduralanästhesien, Dammrissen dritten und vierten Grades oder Forceps- bzw. Vakuumgeburten (Mitha, 2012). Robinson et al. (1999) konnten in ihrer Studie bei Vakuumgeburten in Verbindung mit Episiotomien ein höheres Auftreten schwerer Damm-Läsionen beobachten (Robinson, Norwitz, Cohen, McElrath & Liebermann, 1999). Mit vorliegender Studie konnten diese Angaben nicht signifikant bestätigt werden. So wurden zwar bei Frauen nach Vakuumextraktionen mehr Becken-

boden-Dysfunktionen palpiert als bei Frauen mit Sectio-Geburten, doch ohne statistische Relevanz (0,001).

Eine überdehnte, restriktive oder eingerissene endopelvine Faszie verändert den Aufhängerapparat von Blase und Uterus. Der veränderte Tonus des Beckenbodens oder der Lamina sacro-recto-genito-vesico-pubicalis, deren Fasern in die endopelvine Faszie übergehen, begünstigen das Kontinenzverhalten der Blase ungünstig. Dysfunktionen der Sphinkter des Beckenbodens sind zu beobachten. Der äußere Schließmechanismus der Blase kann durch geburtsbedingte funktionelle und strukturelle Beckenboden-Verletzungen ausfallen (Mitha, 2012). Dieses osteopathisch relevante Erklärungsmodell blieb aus statistischer Sicht in vorliegender Studie ohne signifikante Aussagekraft.

- Coccyges-Dysfunktionen

Frauen mit coccygealen Dysfunktionen wurden mehr bei Vakuumextraktionen als bei Sectio-Geburten befundet ($p=0,001$). Bei letztbenanntem Geburtsmodus passiert das Kind nicht den natürlichen Geburtskanal. Der Kindskopf durchtritt nicht den längsovalen Beckenausgang zwischen Coccyges und inferioren Symphysenrand. Dies wäre seitens der Autorin eine Erklärung des Studienergebnisses, unter Vermerk der fehlenden statistisch relevanten Untermauerung aufgeführter Ergebnisse.

- Craniosacrale und -fluidale Dysfunktionen

Craniosacrale sowie craniofluidale Dysfunktionen in Verbindung mit PDA oder SA intervenierten Geburtsprozessen werden in osteopathischer Literatur beschrieben und ein Zusammenhang nahe gelegt (Möckel & Mitha, 2009; Riedl & Schleupen, 2010). In vorliegenden Studienergebnissen gibt es dafür keine statistisch korrelierenden Relevanzen, die diese Aussagen bekräftigen können.

7 Konklusion

Mit vorliegender Studie ist es gelungen, einen Überblick zu den Beschwerden/Gründen und somatischen Dysfunktionen von Müttern innerhalb 18 Monate post partum in der osteopathischen Praxis zu geben. Mögliche Korrelationen zum maternalen Alter, SSW, Erst-, Mehrgeschwängerten, Geburtsmodus, geburtshilflichen Interventionen und Dammverletzungen wurden analysiert. Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass Mütter 18 Monate post partum am häufigsten mit Rückenschmerzen, gefolgt von Becken- bzw. Hüftbeschwerden und dem Wunsch nach einem Check-up Osteopathen/innen konsultieren. Beschriebene post partale Beschwerden in klinischer sowie osteopathischer Literatur bzw. Studien finden sich in der osteopathischen Praxis wieder. Die Häufigkeitsverteilungen der Beschwerden dieser Fragebogenstudie stellen sich im Gegensatz zu bisherigen Studien zum Teil unterschiedlich dar. Somatische Dysfunktionen zeigen sich bei den Teilnehmerinnen am häufigsten bei BWS/Rippen, gefolgt von Läsionen im Sacrum und Beckenboden.

Unabhängig vom Alter, SSW, Kindslage, erst- oder mehrgebärend, Geburtsmodus, geburtshilflichen Mitteln und Dammverletzungen treten nach der Entbindung vielfältige maternale Beschwerden und somatische Dysfunktionen auf. Vorliegende Studie konnte jedoch keine statistisch signifikanten Zusammenhänge darstellen. Aufgrund multipler Testungen auf den gesammelten Datensatz lassen sich dennoch statistisch relevante Korrelationen vermuten. Diese treffen zwischen post partalen Dammbeschwerden und Dammverletzungen bzw. wehenhemmenden Mitteln und Hämorrhoiden zu. Es bedarf Studien mit entsprechenden Designs, um die Zusammenhänge statistisch auf Signifikanz zu überprüfen. Zwischen den somatischen Dysfunktionen des Beckenbodens und Dammverletzungen sowie zwischen Becken-Dysfunktionen und medikamentöser Geburtseinleitung bestehen wahrscheinlich mögliche relevante Zusammenhänge. Die statistische Signifikanz und klinische Relevanz dieser korrelierenden Tendenzen bedarf weiterer Forschungsarbeiten zur Kontrolle und Beurteilung. Der Großteil der auftretenden Beschwerden und Dysfunktionen tendiert in vorliegender Arbeit bezüglich des Geburtsmodus, Geburtsinterventionen, Dammverletzungen etc. zu keinem Zusammenhang. Einerseits spiegelt das nur partiell die osteopathischen Betrachtungsweisen wieder. Andererseits unterstreicht es die individuelle Vielfältigkeit der maternalen Beschwerden post partum sowie die Einzigartigkeit jeder Geburt. Die zahlreichen unterschiedlichen gefundenen Dysfunktionen zeigen die subjektiven, spezifischen Kompensationsmechanismen bei Müttern nach der Geburt und unterstützen osteopathische Erklärungsmodelle. Zukünftig bedürfen osteopathische Grundgedanken zu vorliegender Thematik und scheinbare Zusammenhänge in Verbindung zu den unterschiedlichen Geburtsverläufen/Interventionen weiterer Untersuchung und Diskussion.

Literaturverzeichnis

- Albert, H., Goldskesen, M. & Westergaard, J. (2001). More women with pelvic girdle syndrome than with other pelvic pain during pregnancy had pelvic pain 2 years after delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 80(6), 505–510.
- Anmin-Somuah, M., Smyth, R. M. & Jones, L. (2011). Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12), CD000331. doi: 10.1002/14651858.CD000331
- Barber Mercadal, C. (2013). *Impact of an osteopathic treatment in woman suffering from post partum dyspareunia* (Studie zur Erlangung der Bezeichnung D.O., Escola d'Osteopatia de Barcelona). Retrieved from http://www.osteopathicresearch.com/index.php?option=com_jresearch&view=publication&task=show&id=15408&lang=en
- Barral, J. P. (2004). *Viszerale Osteopathie in der Gynäkologie* (1. Aufl.). München: Urban & Fischer/Elsevier GmbH.
- Barral, J. P. (2005). *Lehrbuch der viszeralen Osteopathie* (2. Aufl., Band 2). München: Urban & Fischer/Elsevier GmbH.
- Barral, J. P. & Mercier, P. (2005). *Lehrbuch der viszeralen Osteopathie* (2. Aufl., Band 1). München: Urban & Fischer.
- Belz, S. (2014). *Wie groß ist der Erfolg einer ganzheitlichen osteopathischen Behandlung bei Frauen mit persistierenden unspezifischen Rückenschmerzen post partum?* (Master Thesis, Donau-Universität Krems). Retrieved from http://www.osteopathicresearch.com/index.php?option=com_jresearch&view=publication&task=show&id=15542&lang=en
- Bleicher, A. (2010). *Veränderung der Beckenbodenfunktion nach Vakuumextraktion mit Dammriss versus Vakuumextraktion mit Episiotomie* (Dissertation, LMU München). Retrieved from https://edoc.ub.uni-muenchen.de/12394/1/Bleicher_Armella.pdf
- Bornmann, K., Weisgerber, C. & Stepan, H. (2014). Entwicklung der Episiotomierate: Daten eines Level-1-Perinatalzentrums im Landesvergleich. *Geburtshilfe Frauenheilkunde*, 17(7), 74. doi:10.1055/s-0034-1388152

- Breckwoldt, M., Kaufmann, M. & Pfeleiderer, A. (2008). *Gynäkologie und Geburtshilfe* (5. Aufl.). Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- Brown, S. & Lumley, J. (1998). Maternal health after childbirth: results of an Australian population based survey. *Br Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 105 (2), 156–161.
- Brown, S. & Lumley, J. (2000). Physical health problems after childbirth and maternal depression at six to seven month postpartum. *Br Journal of Obstetrics and Gynaecology*, (107), 1194–1201.
- Bussen, S., Herold, A., Schmittner, M., Krammer, H. & Bussen, D. (2008). Koloproktologische Erkrankungen in der Schwangerschaft und dem Wochenbett. *Geburtshilfe Frauenheilkunde*, (68)11, 1069-1073. doi:10.1055/s-2008-1039050
- Carreiro, J. E. (2004). *Pädiatrie aus osteopathischer Sicht* (1. Aufl.). München: Urban & Fischer/Elsevier GmbH.
- David, M., Pachaly, J. & Vetter, K. (2005). Die Episiotomie: Protektiv- oder Risikofaktor beim schweren Dammriss? *Geburtshilfe Frauenheilkunde*, 65(6), 604–611. doi:10.1055/s-2005-865700
- Declercq, E. R., Sakala, C., Corry, M. P. & Applebaum, S. (2006). Listening to mothers II: report of the second national U.S. survey of women`s childbearing experiences. *J Perinatal Education*, 16(4), 9–14. doi:10.1624/105812407X244769
- Gjerdigen, D.K., Froberg, D.G., Chaloner, K.M. & McGovern, P.M. (1993). Changes in women`s physical health during the first postpartum year. *Archives of Family Medicine*, 3(2), 277–283.
- Ecker, J. L., Tan, W. M., Bansal, R. K., Bishop, J. T. & Kilpatrick, S. J. (1997). Is there a benefit to episiotomy at operative vaginal delivery? Observation over ten years in a stable population. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 176(2), 411–414. doi:10.1016/s0002-9378(97)70507-6
- Fischer, L. & Peuker, E. T. (2011). *Lehrbuch Integrative Schmerztherapie* (1. Aufl.). Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.
- Frölich, M. A. (2000). *Geburtshilfliche Anästhesie und Intensivmedizin*. Wien / New York: Springer.
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes. (2012). *Heft 53 Rückenschmerzen*. Zugriff am 1.09. 2016 unter

https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/rueckenschmerzen.pdf?__blob=publicationFile

- Glazener, C. M. A. (1997). Sexual function after childbirth: women`s experiences, persistent morbidity and lack of professional recognition. *Br Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 104, 330–335.
- Glazener, C. M. A., Abdalla, M., Stroud, P., Naji, S., Templeton, A. & Russell, I. T. (1995). Postnatal maternal morbidity: extent, causes, prevention and treatment. *Br Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 102, 282–287.
- Goerke, K. & Bazlen, U. (2005). *Gynäkologie und Geburtshilfe* (1. Aufl). München, Jena: Urban & Fischer.
- Gundermann, S. (2013). *Effectivnes of osteopathic treatment in pregnant women suffering from low back pain (LBP)* (unveröff. Studie zur Erlangung der Bezeichnung D.O.). Akademie für Osteopathie, AFO.
- Hay-Smith, J., Morkved, S., Fairbrother, K. A. & Herbison, G. P. (2008). Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal woman. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), CD007471. doi:10.1002/14651858.cd007471
- Heller, A. (2002). *Nach der Geburt - Wochenbett und Rückbildung*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- IHS (International Headache Society). (2016). *IHS Classification ICHD-II* Zugriff am 17.07.2016 unter http://ihs-classification.org/de/02_klassifikation/
- Kendrick, K., M. (2000). Oxytocin, motherhood and bonding, *Experimental Physiology*, 85(1), 111-124. doi:10.1111/j.1469-445X.2000.tb00014.x
- Kölbl, H. (2001). Schwangerschaft, Geburt und Beckenboden. *Zentralblatt für Gynäkologie*, 123(12), 666–671. doi:10.1055/s-2001-20016
- Kölbl, H. (2003). Make a cesarean sectio safer - have a vaginal delivery: Wie ist es jetzt wirklich mit dem Beckenboden und dem Geburtsmodus? *Journal für Urologie und Urogynäkologie*, 10(3), 17–21.
- Kunzelmann, K. (2015). *Vergleich zweier Nahttechniken von Dammverletzungen (Dammriss 2.Grades und Dammschnitt)* (Dissertation, Universitätsmedizin Berlin). Verfügbar unter http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_000000098348

- Liem, T. & Dobler, T. K. (Hrsg.). (2010). *Leitfaden Osteopathie* (3. Auflage). München: Urban & Fischer.
- Liem, T., Dobler, T. K. & Puylaert, M. (Hrsg.). (2005). *Leitfaden viszerale Osteopathie* (1. Aufl.). München: Urban & Fischer.
- Liem, T., Schleupen, A., Altmeyer, P. & Zweedijk, R. (2010). *Osteopathische Behandlung von Kindern* (1.,2.unveränderte Aufl.). Stuttgart: Hippokrates.
- Lund, G. & Carreiro, J. E. (2010). Characteristics of pediatric patients seen in medical school-based osteopathic manipulative medicine clinics. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 110(7), 376–380.
- Lütje, W. M. (2004). *Einflussgrößen auf Zufriedenheit und Erleben in der Geburtshilfe* (Dissertation, Technische Universität München). Verfügbar unter <https://mediatum.ub.tum.de/doc/602433/file.pdf>
- Lyons-Ruth, K., Holmes, B. M., Sasvari-Szekely, M., Ronai, Z., Nemode, Z. & Pauls, D. (2007). Serotonin transporter polymorphism and borderline or antisocial traits among low-income young adults. *Psychiatrics Genetics*, 17(6), 339–343. doi:10.1097/YPG.0b013e3281ac237e
- MacArthur, C., Bick, D. E. & Keighley, M. R. B. (1997). Faecal incontinence after childbirth. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 104(1), 46–50.
- Mellitzer, E. (2014). *Which problems make parents approaching an osteopath for their children in their first year of life and which somatic dysfunctions can be found?* (Masterthesis, Donau-Universität Krems). Verfügbar unter http://www.osteopathic-research.com/paper_pdf/Mellitzer%20Eva.pdf
- Merkle, M. (2003). *Ist die drohende Dammraktur eine Indikation zur Episiotomie? Eine prospektive, randomisierte Studie zum Vergleich einer restriktiven vs. einer liberalen Indikation bei Primiparae* (Dissertation, LMU München). Verfügbar unter https://edoc.ub.uni-muenchen.de/1035/1/Merkle_Michael.pdf
- Mitha, N. (2012). Stressinkontinenz nach der Geburt. *Deutsche Zeitschrift für Osteopathie*, 10(3), 25–28. doi:10.1055/s-0031-1298573
- Möckel, E. (2012). “Sacral Sag” und mögliche klinische Folgen. *Deutsche Zeitschrift für Osteopathie*, 10(3), 9–13. doi:10.1055/s-0031-1298575

- Möckel, E. & Mitha, N. (2009). *Handbuch der pädiatrischen Osteopathie* (2. Auflage). München: Urban & Fischer.
- Mundt, C. (2011). *Die psychische Situation von Müttern nach der Geburt eines Kindes - Eine Vergleichsstudie von Frauen mit unterschiedlichen Geburtsverläufen*. Hamburg: Diplomatica.
- Murray, A. D., Dolby, R. M., Nation, R. L. & Thomas, D. B. (1981). Effects of epidural anesthesia on newborns and their mothers. *Child Development*, 52(1), 71–82.
- Nitsche, G. (2005). *Einfluss der restriktiven Indikationsstellung zur Episiotomie bei drohender dammruptur auf Harninkontinenz, Dyspareunie und auf urodynamische Parameter bei Primiparae 6-12 Monate postpartal* (Dissertation, Universität München). Verfügbar unter https://edoc.ub.uni-muenchen.de/3136/1/Nitsche_Gudrun.pdf
- Patel, R. R., Peters, T. J. & Murphy, D. J. (2007). Is operative delivery associated with postnatal back pain at eight weeks and eight month? A cohort study. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 86(11), 1322–1327.
- Pawlby, S., Hay, D. F., Sharp, D., Waters, C. S. & O'Keane, V. (2009). Antenatal depression predicts depression in adolescent offspring: Prospective longitudinal community-based study. *Journal of Affective Disorders*, 113(3), 136–243. doi:10.1016/j.jad.2008.05.018
- Plothe, C. (2009). Die perinatale Gabe von Oxytocin und deren mögliche Konsequenzen auf die Psyche des Menschen. *Int. Journal Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine*, 21(3/4), 233–251.
- Pschyrembel, W. (2014). *Pschyrembel - Klinisches Wörterbuch* (266. Aufl.). Berlin: Walter de Gruyter.
- Recknagel, C. & Roß, J. (2007). *Study on effectiveness of osteopathic treatment for woman with persistent post partum back pain. A randomisiert controlled trail* (unveröff. Studie zur Erlangung der Bezeichnung D.O.). Akademie für Osteopathie, AFO.
- Riedl, K. H. & Schleupen, A. (Hrsg.). (2010). *Osteopathie in der Frauenheilkunde* (1. Auflage). München: Urban & Fischer.
- Robinson, J. N., Norwitz, E. R., Cohen, A. P., McElrath, T. F. & Liebermann, F. S. (1999). Episiotomy, operative vaginal delivery, and significant perinatal trauma in nulliparous women. *American Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 181(5), 1180–1184.

- Röckner, G., Wahlberg, V. & Ölund, A. (1989). Episiotomy and perineal trauma during childbirth. *Journal of Advanced Nursing*, 14(4), 264–268. doi:10.1111/j1365-2648.1989.tb03412.x
- Rohde, A. & Dorn, A. (2007). *Gynäkologische Psychosomatik und Gynäkopsychiatrie*. Stuttgart: Schattauer.
- Rother, K. & Rother, D. (2012). *Osteopathic Treatment in woman with persistent low back pain after childbirth. A randomized controlled trail* (unveröff. Studie zur Erlangung der Bezeichnung D.O.). Akademie für Osteopathie, AFO.
- Saurel-Cubizolles, M. P., Romito, P., Lelong, N. & Ancel, P. (2000). Woman`s health after childbirth: A longitudinal study in France and Italy. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 107(10), 1202–1209.
- Schäfers, R. (2011). *Subjektive Gesundheitseinschätzung gesunder Frauen nach der Geburt eines Kindes Eine Vergleichsstudie von Frauen mit unterschiedlichen Geburtsverläufen* (Dissertation, Universität Osnabrück). Verfügbar unter https://repositorium.uni-osnabrueck.de/bitstream/urn:nbn:de:gbv:700-201109278350/1/thesis_schaefers.pdf
- Scheer, I., Jundt, K., Englmann, M., Drinovac, V., Dimpfl, T., Debus, G. & Peschers, U. M. (2004). Stuhl- und Harninkontinenz nach Geburten mit und ohne Dammriss III. und IV. Grades - eine Fallkontrollstudie, *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 64(8), 800–804. doi:10.1055/s-2004-821061
- Schrittenloher, V. (2015). *Peripartale Einflussgrößen auf Geburtsmodus und Zufriedenheit unter besonderer Bertachtung des Wunschkaiserschnittes* (Dissertation, Medizinische Fakultät der LMU München). Verfügbar unter https://edoc.ub.uni-muenchen.de/17912/1/Schrittenloher_Veronika.pdf
- Schwarz, C. M. (2008). *Entwicklung der geburtshilflichen Versorgung - am Beispiel geburts-hilflicher Interventionsraten 1984-1999 in Niedersachsen* (Dissertation, Fakultät VII - Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin). Verfügbar unter https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/2289/3/Dokument_46.pdf
- Schytt, E., Lindmark, G. & Waldenström, U. (2005). Physical symptoms after childbirth: Prevalence and associations with self-rated health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 112, 210–217. doi:10.1111/j.1471-0528.2004.00319.x
- Sepkoski, C. M., Lester, B. M., Ostheimer, G. W. & Brazelton, T. B. (1992). The effects of maternal epiduralanesthesia on neonatal behavior during the first month.

- Developmental Medicine and Child Neurology*, 34, 1072–1080. doi:10.1111/j.1469-8749.1992.tb11419.x
- Sjödahl, J. A., Gutke, A. & Oberg, B. (2013). Predictors for long-term disability in women with persistent postpartum pelvic girdle pain. *European Spine Journal*, 22(7), 1165–1673. doi:10.1007/s00586-013-2716-6
- Statistik Austria. (2014a). *Geborene*. Zugriff am 01.09.2016 unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/index.html
- Statistik Austria. (2014b). *Österreichische Gesundheitsbefragung 2014*. Zugriff am 01.09.2016 unter http://www.bmgf.gv.at/cms/home/attachments/1/6/8/CH1066/CMS1448449619038/gesundheitsbefragung_2014.pdf
- Statistisches Bundesamt. (2014). *Alter der Mutter*. Zugriff am 01.09.2016 unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Geburten/Tabellen/GeburtenMutterBiologischesAlter.html>
- Tessarek, A. (2010). Wie können Dammverletzungen vermieden werden? *Die Hebamme*, 23(4), 218–223. doi:0.1055/s-0030-1267803
- Thom, K. E. (2004). *Inzidenz von Rückenschmerzen nach einer vaginalen Entbindung mit und ohne Periduralanästhesie* (Dissertation, Technische Universität München). Verfügbar unter <https://mediatum.ub.tum.de/doc/602485/602485.pdf>
- Thompson, S. F., Roberts, C. L., Currie, M. & Ellwood, D. A. (2002). Prevalence and persistence of health problems after childbirth: Associations with parity and method of birth. *Birth*, 29(2), 83–94. doi:10.1046/j.1523-536X.2002.00167.x
- Turgut, F., Turgut, M. & Cetinsahin, M. (1998). A prospective study of persistent back pain after pregnancy. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 80(1), 45–48. doi:10.1016/S0301-2115(98)00080-3
- Vleeming, A., Albert, H. B., Ostgaard, H. C., Sturesson, B. & Stuge, B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal*, 17(6), 794–819. doi:10.1007/s00586-008-0602-4
- Webb, D. A., Bloch, J. R., Coyne, J. C., Chung, E. K., Bennett, I. M. & Culhane, J. F. (2008). Postpartum physical symptoms in new mothers: their relationship to functional

limitations and emotional well-being. *Birth*, 35(3), 179-187. doi:10.1111/j.1523-536X.2008.00238.x.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Forschungsfragen	7
Tabelle 2: Statistische Auswertung.....	35
Tabelle 3: Prozentuale Häufigkeiten maternale Beschwerden post partum	37
Tabelle 4: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt der osteopathischen Konsultation, Kreuztabelle.....	38
Tabelle 5: Häufigkeit Rückbildungswunsch und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test.....	38
Tabelle 6: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Kreuztabelle.....	39
Tabelle 7: Häufigkeiten Dyspareunie und Zeitpunkt osteopathischer Konsultation, Chi-Quadrat Test.....	39
Tabelle 8: Prozentuale Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum.....	41
Tabelle 9: Schwangerschaftswoche der Entbindung	44
Tabelle 10: Erstgebärend, Geburtsmodus, geburtshilfl. Mittel, Dammverletzung	45
Tabelle 11: Anzahl Geburtsmodus, geburtshilfliche Mittel, Kreuztabelle.....	47
Tabelle 12: Häufigkeitstabelle Kindslagen.....	47
Tabelle 13: Häufigkeitstabelle Dammriss/-schnitt.....	47
Tabelle 14: Korrelationsmatrix / p-Werte, Beschwerden und Gründe, unabhängige Variablen	54
Tabelle 15: Geburtshilfliche Mittel, Land.....	56
Tabelle 16: Korrelationsmatrix: p-Werte, Dysfunktionen, unabhängige Variablen.....	63

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flussdiagramm Stichprobe / Studienverlauf	30
Abbildung 2: Anzahl, Verteilung Datenblätter / Land	31
Abbildung 3: Häufigkeiten maternale Beschwerden post partum	36
Abbildung 4: Häufigkeiten somatischer Dysfunktionen post partum	40
Abbildung 5: Prozentuale Häufigkeiten Dysfunktionen Cranium Membransystem	42
Abbildung 6: Alter der Mütter	43
Abbildung 7: Schwangerschaftswoche	43
Abbildung 8: Monate post partum zum Zeitpunkt osteopathischer Konsultation.....	44
Abbildung 9: Häufigkeit Erst- /Mehrgebärende, Anzahl Kinder	45
Abbildung 10: Geburtsmodus	46
Abbildung 11: Anwendung geburtshilflicher Mittel.....	46
Abbildung 12: Geburtserleben.....	48
Abbildung 13: Häufigkeit der Empfehlung für Osteopathie	48
Abbildung 14: Beschwerden des unteren Rückens	50
Abbildung 15: Beschwerden im unterer Rücken / Geburtsmodus	51
Abbildung 16: Kopfschmerzen.....	51
Abbildung 17: Hämorrhoiden	52
Abbildung 18: Psychische Beschwerden.....	52
Abbildung 19: Atembeschwerden	53
Abbildung 20: Beschwerden Dammbereich	53
Abbildung 21: Check-up, Rückbildung / Land.....	55
Abbildung 22: Beschwerden im Rücken / Land	55
Abbildung 23: Beschwerden Becken / Hüfte.....	56
Abbildung 24: Dysfunktion Sacrum.....	57
Abbildung 25: Dysfunktion Beckenboden	58
Abbildung 26: Dysfunktion Becken	59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 27: Dysfunktion Uterus.....	60
Abbildung 28: Dysfunktion Coccyges.....	60
Abbildung 29: Dysfunktion Peritoneum.....	61
Abbildung 30: Dysfunktion Colon.....	62
Abbildung 31: Dysfunktion Cranium Fluida.....	62
Abbildung 32: Craniosacrle Dysfunktion.....	63

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
C0/C1	Occiput/Atlas
cm	Zentimeter
CTG	Cardiotokogramm
BEL	Beckenendlage
BWS	Brustwirbelsäule
D.	Deutschland
Dammverl.	Dammverletzung
D.O.	Doctor of Osteopathic Medicine
D.O.	Diplom in Osteopathie
DPO	zertifizierter Abschluss der Kinderosteopathie nach Richtlinien der Osteopathie Schule Deutschland
EG	Erstgebärend(e)
erstgeb.	erstgebärend
f.	folgende Seite
Fehlgeb.	Fehlgeburt
g	Gramm
geb.hilfl.	geburtshilflich
Geb.einleitung	Geburtseinleitung
Geburtsmod.	Geburtsmodus
hCG	human Chorionic Gonadotropin
HWS	Halswirbelsäule
jun.	Junior
kg	Kilogramm
LMU	Ludwig-Maximilian-Universität
LWS	Lendenwirbelsäule
M.	Medikamente
Mag.	Magister
Manualh.	Manualhilfe
ME	Montevideoeinheiten (Wehen/ 10 Minuten x mittlerer Druck in mmHg)
Medik.	Medikamente
Medik.Einl.	Medikamentöse Einleitung
MG	Mehrgebärend(e)

Abkürzungsverzeichnis

mmHg	Millimeter Hydragyrum
MSc	Master of science
N.	nervus
n	Stichprobenumfang
Ö.	Österreich
osteop.	osteopathische
PDA	Periduralanästhesie
PGF _{2a}	Gewebshormon aus der Gruppe der Prostaglandine
pp	post partum
S.	Seite
SA	Spinalanästhesie
Sect.	Sectio
SL	Schädellage
sp.	spontan
SPSS	Marke der Softwarefirma IBM für Statistik
SSW	Schwangerschaftswoche
Th	Thoracal
tw.	teilweise
u.a.	unter anderem
v.a.	vor allem
Vak.	Vakuum
wehenf.	wehenfördernd
wehenh.	wehenhemmende
Wo	Woche
WSO	Wiener Schule für Osteopathie
z.B.	zum Beispiel
&	und
%	Prozent
>	größer , häufiger als
<	kleiner, weniger als
≤	kleiner als oder gleich

Anhang A

1. Studienunterlagen / Datenerhebungsblatt:

ID-Nr.:	Fragebogen 1	Angaben der Mutter
Wie alt sind Sie?		Jahre
Wieviel Monate sind seit der letzten Entbindung vergangen?		Monat(e)
In der wievielten SSW (Schwangerschaftswoche) war die letzte Entbindung?		
Sind Sie Erst- oder Mehrgebärend?		
<input type="checkbox"/> Erstgebärend <input type="checkbox"/> Mehrgebärend		
Geburtsjahre der Kinder :		
Hatten Sie Fehlgeburten?		
<input type="checkbox"/> weiß nicht <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		
bei ja:		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> mehr als 2
Welchen Geburtsmodus hatten Sie (siehe auch Mutter-Kind-Pass) bei Ihrer letzten Entbindung?		
<input type="checkbox"/> spontan <input type="checkbox"/> Sectio (Kaiserschnitt) <input type="checkbox"/> Manualhilfe <input type="checkbox"/> Vakuum (Saugglocke) <input type="checkbox"/> Forceps (Zange)		
Wurden bei Ihrer letzten Geburt (weitere) geburtshilfliche Mittel angewandt?		
<input type="checkbox"/> weiß nicht <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		
bei ja, :		<input type="checkbox"/> medikamentöse Geburtseinleitung <input type="checkbox"/> wehenhemmende Mittel <input type="checkbox"/> wehenfördernde Mittel <input type="checkbox"/> PDA <input type="checkbox"/> SA
<small>PDA - Periduralanästhesie SA - Spinalanästhesie</small>		
Wie war die Kindslage bei der letzten Geburt?		
<input type="checkbox"/> weiß nicht <input type="checkbox"/> Schädellage <input type="checkbox"/> Beckenend- oder Steisslage <input type="checkbox"/> Schräg- oder Querlage		
Hatten Sie bei Ihrer letzten Entbindung einen Dammriß/ -schnitt ?		<input type="checkbox"/> weiß nicht <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Wie empfanden Sie persönlich das Geburtserleben? Bitte bewerten Sie von 1 (=sehr positiv) bis 5 (=sehr negativ)		
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	
Aus welchen Gründen oder mit welchen Beschwerden kommen/kamen Sie vorwiegend zur Erstkonsultation zum/zur OsteopathenIn? - mehrere Antworten möglich -> Unterstreichen Sie bitte die für Sie am Wichtigsten		
<input type="checkbox"/> Check up	<input type="checkbox"/> Müdigkeit	<input type="checkbox"/> Darmprobleme
<input type="checkbox"/> schnellere Rückbildung	<input type="checkbox"/> psychische Erkrankungen	<input type="checkbox"/> Hämorrhoiden
<input type="checkbox"/> Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/> körperliche Erschöpfung	<input type="checkbox"/> eigene Ergänzung:
<input type="checkbox"/> Rückenschmerzen:	<input type="checkbox"/> Harninfektionen / Blasenprobleme
<input type="checkbox"/> oberer Rücken	<input type="checkbox"/> Harninkontinenz
<input type="checkbox"/> mittlerer Rücken	<input type="checkbox"/> Stuhlinkontinenz
<input type="checkbox"/> unterer Rücken	<input type="checkbox"/> Atemprobleme / Beklemmung
<input type="checkbox"/> Becken-Hüftprobleme	<input type="checkbox"/> stillspezifische Beschwerden
<input type="checkbox"/> Beschwerden im Dammbereich		
<input type="checkbox"/> Dyspareunia (Schmerzen bei Geschlechtsverkehr)		
Sind Sie in Karenz/Mutterschutz?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Ihr Beruf?		
Kommen Sie auf Empfehlung?		<input type="checkbox"/> ja, über <input type="checkbox"/> ÄrztIn <input type="checkbox"/> Hebamme <input type="checkbox"/> andere Mütter <input type="checkbox"/> andere, wer/was?:
Eigene freiwillige Bemerkungen		

ID-Nr:	Fragebogen 2	<u>Angaben des/der OsteopathenIn</u>
---------------	---------------------	---

Liebe Osteopathin, lieber Osteopath,

vielen Dank, dass Sie sich bereit erklären, die Daten für folgende Studie zur Verfügung zu stellen:

"Aus welchen Gründen und mit welchen Beschwerden kommen Mütter innerhalb 18 Monate post partum zum/zur OsteopathenIn und welche somatischen Dysfunktionen liegen dabei vor?"

Für eine korrekte Datenerhebung ist folgendes vorgesehen:
 Ein kompletter Fragebogen besteht aus Fragebogen 1 und 2 mit jeweils der gleichen ID-Nummer.
 Fragebogen 1 ist von der Mutter auszufüllen. Fragebogen 2 von dem/der OsteopathenIn.

Die **ID-Nr.** beinhaltet die Anfangsbuchstaben des Vor- und Zunahmen des/der OsteopathenIn mit anschließender fortlaufender Nummer. Bsp: **Katja Woitzik** und **5**. Patientin: **KW-05**

Einschlusskriterien: Mütter bis 18 Monate post partum
 Ausschlusskriterien: Mütter, die Seitens des OsteopathenIn für diese Studie nicht geeignet sind

Durch die Vielzahl der möglichen somatischen Dysfunktionen bzw. viszeralen Restriktionen, werden einige in Kategorien zusammengefasst, um die Aussagekraft der Studie zu erhöhen.

Bei auftretenden Fragen bin ich für Sie erreichbar: mobil: (+43) 699 190 867 69
 mobil: (+49) 151 140 123 88

Besten Dank für Ihr Engagement!
 Katja Woitzik

Befundete Dysfunktionen (DF): bei der Erstkonsultation	
- mehrere Antworten sind möglich -	Kommentare (nur, wenn selbst gewünscht):
<input type="checkbox"/> Cranium Membransystem	
<input type="checkbox"/> Cranium Fluida	
<input type="checkbox"/> Craniosacrale DF	
<input type="checkbox"/> C0/C1	
<input type="checkbox"/> HWS	
<input type="checkbox"/> BWS / Rippen	
<input type="checkbox"/> LWS	
<input type="checkbox"/> Sacrum	
<input type="checkbox"/> Coccyges	
<input type="checkbox"/> obere Extremität	
<input type="checkbox"/> untere Extremität	
<input type="checkbox"/> Diaphragma thoracale	
<input type="checkbox"/> Dünndarm	
<input type="checkbox"/> Colon	
<input type="checkbox"/> Niere(n)	
<input type="checkbox"/> Becken	
<input type="checkbox"/> Peritoneum	
<input type="checkbox"/> Beckenboden	
<input type="checkbox"/> Uterus	
<input type="checkbox"/> Blase	
<input type="checkbox"/> eigene Ergänzung:.....	
<input type="checkbox"/>	

eigene freiwillige Bemerkungen:

2. Informationsblatt / Studienteilnehmerinnen:

Wissenschaftliche osteopathische Studie zu Beschwerden von Frauen nach der Geburt

Vielen Dank für Ihre Zeit und Ihr Interesse an dieser wissenschaftlichen osteopathischen Studie:

„Aus welchen Gründen und mit welchen Beschwerden kommen Mütter innerhalb 18 Monate post partum zum/zur OsteopathenIn und welche somatischen Dysfunktionen liegen dabei vor?“

Mit dieser **anonymen** Fragebogenstudie sollen die Beschwerden von Müttern bis 18 Monate nach der Geburt erfasst werden und deren mögliche Zusammenhänge näher untersucht werden.

Auch die Phase nach der Geburt ist für Sie als Mutter eine Zeit, in der sich Ihr Körper wieder an die neuen Umstände anpasst. Die osteopathische Behandlung unterstützt diesen Prozess.

Ziel der Studie ist, die möglichen Zusammenhänge in der osteopathischen Behandlung zu berücksichtigen, um eine optimale Therapie für Sie als Mutter zu erreichen bzw. Ihr Wohlbefinden zu fördern und zu stabilisieren.

Mit dem Ausfüllen des Fragebogens helfen Sie, diese Studie umzusetzen. Alle dabei gesammelten Daten werden anonym erhoben.

Bei auftretenden Fragen oder mehr gewünschten Informationen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung! Sie erreichen mich unter:

mobil: **(+43) 699 190 867 69**

mobil: **(+49) 151 140 123 88**

mail: kw@im1klang.de oder

katja.woitzik@edu.donau-uni.at

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen,

Katja Woitzik - Osteopathin, Heilpraktikerin, Physiotherapeutin



Katja Woitzik - Fachpraxis für Osteopathie, Salzburger Str. 7, A - 5310 Mondsee & Praxis für Naturheilkunde und Osteopathie, Salzburger Str. 1, D - 83395 Freilassing

3. Datenmaterial Rohdaten (siehe CD-ROM):

1. Ordner:
 - Datenerhebungsblatt unausgefüllt
 - Datenerhebungsblätter 001-048
 - Datenerhebungsblätter 049-078
 - Datenerhebungsblätter 079-113
 - Datenerhebungsblätter 114-149
 - Datenerhebungsblätter 150-176
 - Datenerhebungsblätter 177-200
 - Datenerhebungsblätter 201-228
 - Datenerhebungsblätter 229-261
 - Datenerhebungsblätter 262-300
 - Datenerhebungsblätter 301-340
 - Informationsblatt / Studienteilnehmerinnen
2. Ordner:
 - Excel-Datei: Eingabemaske Fragebögen
3. Ordner:
 - Excel-Datei 1: Deskriptives, Diagramme, Beschwerden, Dysfunktionen
 - Excel-Datei 2: Diagramme/Beschwerden, Mittelwerte/Tabellen, Kreuztabellen
 - Excel-Datei 3: Diagramme/Dysfunktionen, Kreuztabellen
 - Excel-Datei 4: Tabellen Häufigkeiten Beschwerden/Dysfunktionen

Anhang B

Anhang B