

**WIE ZUFRIEDEN SIND ELTERN FRÜHGEBORENER IN DEUTSCHLAND MIT  
OSTEOPATHISCHEN BEHANDLUNGEN IHRER FRÜHGEBORENEN KINDER  
INNERHALB DER ERSTEN DREI LEBENSJAHRE?**

Master Thesis zur Erlangung des akademischen Grades

Master

im Universitätslehrgang Osteopathie

eingereicht von

Sabine Papperger

Zentrum für Traditionelle Chinesische Medizin und Komplementärmedizin

an der Donau-Universität Krems

Betreuerin: Dr. Astrid Grant - Hay

München, den 27.11.2014

## EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich, Sabine Papperger, geboren am 09.02.1969 in Braunschweig, Deutschland, erkläre,

1. dass ich meine Master Thesis selbständig 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 im 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.

## SPERRE

### ACHTUNG:

Der Ausschluss der Benützung der Master Thesis kann für längstens 5 Jahre beim Studienrechtlichen Organ beantragt werden, wenn glaubhaft gemacht wird, dass wichtige rechtliche oder wirtschaftliche Interessen des oder der Studierenden gefährdet sind, sollte diese sofort veröffentlicht werden.

Die vom Studienrechtlichen Organ genehmigte Sperre ist anstelle dieser Seite sowohl in der Print-Version als auch in der elektronischen Version einzufügen.

Der Antrag ist früh genug zu stellen, um dem Studienrechtlichen Organ ausreichend Zeit für die Bearbeitung und Retournierung des Dokumentes zu geben, (mindestens 2 Monate).

## DANKSAGUNGEN

Mein besonderer Dank gilt dem Bundesverband „Das frühgeborene Kind“, hier besonders Frau Grieb, der „European Foundation for the Care of Newborn Infants“, „efnci“, hier besonders Frau Mader und dem Bunten Kreis, hier besonders Herrn Dr. Porz, ohne deren Mithilfe diese Studie so nicht zustande gekommen wäre. Ganz besonders möchte ich mich auch bei Frau Grant – Hay bedanken für Ihre tatkräftige Unterstützung und Ihre vielen guten Ratschläge. Ebenso möchte ich all den wunderbaren Menschen, von denen ich so viele herzliche Reaktionen auf den Fragebogen und die Studie bekommen habe, Danke sagen. Sie alle haben meine Arbeit außerordentlich bereichert.

Besonders mein Mann Ernst Papperger und nicht zuletzt meine Eltern Traudel und Sigurd Baltzer haben mich voller Liebe und mit großem Einsatz bei der Entwicklung dieser Arbeit begleitet. Ihnen allen nochmals herzlichen Dank.

## ABSTRACT DEUTSCH

Es nahmen 363 Eltern von Frühchen teil, darunter 49 Extremfrühchen (14,4%), die vor der vollendeten 28. Woche geboren worden waren. Über 50% aller Kinder dieser Eltern kamen zwischen der 29. und 34. Woche zur Welt. Die vorliegende Arbeit stellte fest, dass die meisten Frühchen zwischen 8 und 17 Monate alt waren, als die osteopathischen Behandlungen begannen. Die Daten wurden von November 2013 bis April 2014 erhoben.

Die Therapie wird in allen Bereichen als sehr wirksam empfunden. Am stärksten wurden Veränderungen im Bereich der Atmung sowie des Verhaltens und der Wahrnehmung festgestellt. Auffällig war, dass ca. 0 – 0,9 % der antwortenden Eltern negative Veränderungen festgestellt hatten. Das heißt, die Osteopathie hatte negativ Veränderungen nur bei unter 1 % ausgelöst.

Bei Behandlungszeiten variierten die Ergebnisse zwischen ca. 30 min und ca. 60 min. 58% der Frühcheneltern bekamen keinerlei Handling oder Elternanleitung gezeigt. Die meisten Patienten waren überaus zufrieden mit dem Setting osteopathischer Therapie in Deutschland. Der Großteil der Eltern leistet im Schnitt für die osteopathischen Behandlungen eine Gesamtzahlung zwischen 0 – 500€. Dabei gaben 57,7% der Eltern an, dass sei bei mehr finanzieller Unterstützung mehr Behandlungen in Anspruch genommen hätten, obwohl sie bereits bis zu 50% Rückerstattung von der Krankenkasse erhalten hatten. Dies zeigte, wie stark finanziell belastet die Frühchenfamilien sind. Für 83,3% der betroffenen Eltern ist die Qualifikation des Therapeuten von großer Bedeutung.

### **Stichworte:**

Osteopathie, Frühgeborene, Frühchen

## ENGLISH ABSRACT

363 parents did participate in this study. 49 children (14,4%) had been extremely preborn, which means born before 28 weeks had been finished. Over 50% of all children are born between weeks 29 and 34. This study showed that therapy with preborn children started mostly at an age between 8 months and 17 months. Datas were collected from november 2013 to april 2014.

Osteopathy is said to have good effects on all topics. Effects appeared to be most strong on breathing functions and on parameters of behavior and perception. Noticeable was that in only 0 and 0,9% of cases changes were described as negative. Terms of osteopathic treatment showed a variety of 30 to 60 minutes. To 58% of parents neither instructions of handling were given nor any home activities were shown. Patients in Germany are very content with ways of osteopathic work.

Most of parents paid between 0-555€ for osteopathic treatment in addition to what they received as payment from health care institutes. 57,7% of parents were paid up to 50% of treatment costs, but the same group of parents claimed, that they would have had more treatments done on their children if they would have had more financial support. This could be interpreted as a hint on a high financial pressure in preborn families. For 83,3% of parents questioned in this study the qualification of their osteopathic therapist was important to them.

### **Key-words:**

Osteopathy, Preborn, premature child

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung .....	3
2.	Grundlegende Begrifflichkeiten .....	5
3.	Hintergrundinformation (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Therapie).....	6
4.	Methodik .....	11
4.1	Population .....	13
4.2	Vorannahmen.....	13
4.3	Forschungsdesign.....	14
4.4	Dauer der Studie .....	15
4.5	Stichprobenbeschreibung .....	16
4.5.1	Einschlusskriterien .....	16
4.5.2	Ausschlusskriterien .....	17
4.5.3	Stichprobengröße .....	17
4.5.4	Die Art der Stichprobenziehung.....	17
5.	Materialien .....	19
5.1	Literaturrecherche .....	19
5.2	Messinstrument Fragebogen .....	20
5.3	Studienablauf .....	21
5.3.1	Erhebungszeitpunkte und Intervalle .....	21
5.3.2	Testende/befragende/interviewende Personen.....	22
5.3.3	Kooperierende Institutionen / Personen .....	22
5.4	Datenaufbereitung und Datenanalyse .....	22
6.	Ergebnisse .....	24
7.	Diskussion.....	32
8.	Konklusion.....	49
8.1	Zusammenfassung.....	49
8.2	Schlussfolgerung.....	52
9.	Ausblick.....	55
10.	Glossar.....	56
11.	Literaturverzeichnis.....	57
12.	Englische Zusammenfassung mit Literaturverzeichnis .....	62
13.	Anhang.....	73

13.1	Fragebogen .....	73
13.2	Anschreiben an die Selbsthilfevereine und Kollegen.....	83
13.3	Information für am Fragebogen teilnehmende Eltern .....	83
13.4	Reminder an die Frühchenvereine.....	84
14.	Tabellendarstellung der Studienergebnisse .....	85



## 1. Einleitung

Nach Angaben von efcni, der europäischen Organisation für Frühgeborene (Keller et al., 2011) liegt die Frühgeborenenrate aller Geburten in Europa zwischen 6,3% (Schweden) und 11,4% (Österreich). Vergleicht man nur die Lebendgeburten so liegt Schweden bei 5,5%, Deutschland bei 7,1% und Österreich bei 8,1% während des Erhebungszeitpunktes 2007. In Deutschland sind es 9,2% aller Geburten. Hier liegen unterschiedliche Begrifflichkeiten vor. Beispielsweise wird nach der Klassifikation ICD-10-GM-2014 der Dt. Gesellschaft für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI, 2014) derzeit in 2 Gruppen aufgeteilt. Einerseits definiert ICD-10-P07.2: „Neugeborene mit extremer Unreife und einem Gestationsalter von weniger als 28 vollendeten Wochen“ und andererseits definiert ICD-10-P07.3: „Sonstige vor dem Termin Geborene mit einem Gestationsalter von 28 oder mehr vollendeten Wochen, jedoch weniger als 37 vollendete Wochen“. Beide Gruppen werden in dieser Studie unter dem Oberbegriff Frühgeborene geführt. Es gibt aber noch viele weitere Klassifikationen z.B. nach Gewicht.

Die WHO (global action report 2012) bezifferte die Zahl der Frühgeborenen weltweit auf jährlich ca. 15 Mio. Kinder. Nach der UN - Kinderrechtskonvention hat „jedes Kind ein Recht auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit“ (Art 24 UN - Kinderrechtskonvention 5.4.1992). Dazu meinte Rauscher (2013): „Da auch heute noch die Prävention in der Kinder – und Jugendmedizin eine herausragende Rolle spielt“ wird zu prüfen sein, in wieweit die Osteopathie hierbei helfen kann. Ziel der Studie sollte sein, die Ergebnisse osteopathischer Behandlungen aus dem Blickwinkel der Eltern zu überprüfen.

Porz, und Ehrhardt (2003) stellten fest, dass die individuelle Begleitung der Familien mit Frühgeborenen zur Entlastung beiträgt und sich positiv auf die langfristige Entwicklung der Kinder auswirkt. Unter diesem Blickwinkel scheint der Umgang mit den Eltern von sehr großer Bedeutung zu sein. In der Klinikpflege hatten Marcovich und de Jong (2001) das Kangarooming eingeführt. Es wurde festgestellt, dass durch menschliche Nähe u.a. Stresssymptome abgemildert werden. Nach Voormann und Dankecker (2004), wirkte Hautkontakt stresslösend und anregend auf die Selbstheilungskräfte des Körpers. Upledger (2004) sprach von emotionalen Narben, die vielen dieser Babys durch Einstellungen und Behandlungstechniken des medizinischen Personals zugefügt werden. Ergänzend hierzu soll die Studie im Rahmen der Osteopathie Ergebnisse liefern. Was die „Zufriedenheit der Eltern mit den Behandlungsergebnissen“ betrifft, so wird versucht werden, über Fragestellungen im

Fragebogen Einstellungen und Meinungen der Eltern zu ermitteln. Jotzo und Schmitz (2002) stellten fest, dass das Ausmaß des dissoziativen Erlebens der Mütter in der Situation der Frühgeburt mit den medizinischen Risiken des Kindes und der Stärke der traumatischen Entwicklung korrelieren. Zufriedenheit ist aber auch immer ein subjektives Erfahren von Situationen.

Ebenso wurden auch Daten zur finanziellen Belastung der Frühchenfamilien erhoben, zumal in Deutschland ein System mit allgemeiner und privater Versicherung existiert. Diese Situation fördert bzw. ist bereits eine Zweiklassengesellschaft der Medizin. Dies mit zu untersuchen wurde explizit von den unterstützenden Frühchenverbänden gewünscht.

## **2. Grundlegende Begrifflichkeiten**

Es gibt vielfältige Definitionen zu Frühgeborenen. Die Organisation efcni, die european foundation for the care of newborn infants definiert: frühe Geburt 34. - 37. Woche, mäßig frühe Geburt 32. – 33. Woche, sehr frühe Geburt 28. – 31. Woche und extrem frühe Geburt vor der 28. Woche (Keller et al., 2011). Ebenso kann auch das Geburtsgewicht als Berechnungsgrundlage für die Einteilung verwendet werden. Hierbei gilt als Frühgeboren, wenn das Geburtsgewicht geringer als 1000g ist, meistens ist dies vor der 29. Schwangerschaftswoche Die WHO definiert nach der 10. Perzentile. Für diese Studie ist die Definition des Begriffs: „frühgeboren“ auf einen Geburtstermin vor der 37. Woche begrenzt.

### **3. Hintergrundinformation (Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Therapie)**

Noch heute relevant für die Osteopathie stellte Magoun (1976) fest, dass ein überwiegender Prozentsatz von psychischen Problemen bei Kindern nur Manifestationen von Spannungszuständen sind, die in vielen Fällen durch ein Geburtstrauma verursacht wurden. Nach Möckel (2011) ist die Geburt jedoch ein natürlicher Prozess der Entfaltung. Weltweit ließ sich in vielen Fällen keine exakte Ursache für die frühzeitigen Wehen oder den vorzeitigen Blasensprung finden. In der Literatur wurden jedoch mütterliche, sozioökonomische und fetale Ursachen mit unterschiedlichen Häufigkeiten beschrieben.

Als häufigste Ursache galten urogenitale Infektionen der Mutter, sowie Bluthochdruck, Diabetes, Blutgerinnungsstörungen, sowie Schwangerschaftskomplikationen (Plazenta-insuffizienz, Präeklampsie, Anämien oder Gestose). Ebenso hatten Frauen mit wenig sozialer Unterstützung als auch einem Gebäralter unter 17 oder über 37 ein erhöhtes Frühgeburtsrisiko, teils auch deswegen, weil ältere Frauen häufiger eine künstliche Befruchtung mit Mehrlingsschwangerschaften wählten. Ludwig et al. (2004) konnten nachweisen, dass bei 74,4% der Drei – und Vierfachschwangerschaften eine vorzeitige Wehentätigkeit als häufigste Komplikation der Schwangerschaft auftrat. Als psychosoziale Faktoren wurden chronischer Stress, und die Mehrfachbelastung von Beruf, Familie und Haushalt sowie Ängste und psychische Belastungen mehrheitlich genannt.

Was die gesundheitliche Situation der Mütter betraf, so wird das Rauchen als signifikant höchstes Merkmal immer wieder genannt vor Alkoholabusus, Drogeneinnahme sowie Magersucht und Adipositas. Benn, Nurmatov, Cox, Nawrot, van Schayack und Sheikh (2014) wiesen nach, dass die Umsetzung des öffentlichen Rauchverbotes die Frühgeburtsraten in Nordamerika und Europa sinken ließ. Tennenbaum-Garvish und Hod (2013) konnten nachweisen, dass sowohl sehr übergewichtige als auch sehr untergewichtige Frauen ein höheres Frühgeburtsrisiko hatten.

Von weltweit ca. 15 Mio. Frühgeborene überlebten 1 Mio. nicht. Es ist damit die häufigste Todesursache Neugeborener und die zweithäufigste Todesursache von Kindern unter 5 Jahren (nach der Pneumonie). Wie Lawn, Kerber, Enweronu-Laryea und Massey-Bateman (2009) ermittelten, sind Frühgeborene weltweit über 41 % der Todesfälle unter 5 Jahren. Als Ursachen, die vom Fötus ausgehen wird auf Fehlbildungen, Chromosomenanomalien,

Mehrlingsschwangerschaften, oder Rhesusinkompatibilität hingewiesen. Nach Harijan & Boyle (2012) waren vor allem auch Fehlbildungssyndrome für eine Frühgeburt verantwortlich. Ehemals Frühgeborene stellen in Deutschland 15% aller behinderten Menschen. Sie haben ein statistisch höheres gesundheitliches Risiko.

Bekannte Probleme der Frühchen sind das gehäufte Auftreten von folgenden Erkrankungen: Atemnotsyndrom (IRDS, infant respiratory distress syndrom), Surfactantmangelsyndrom, Nierenunterfunktion, Hirnblutungen, zerebrale Störungen, persistierender Ductus arteriosus, Netzhautschäden, Wachstumsverzögerung, Entwicklungsverzögerung, unreifes Immunsystem Teilleistungsschwächen (z.B. Leserechtschreibschwäche), Sprachstörungen, Aufmerksamkeits – Defizit - Syndrom. Durch die Fortschritte im Bereich der Neonatologie konnten die früheren Hör - und Sehstörungen als auch die Intensität und Häufigkeit der neurologischen Komplikationen...gesenkt werden, bei gleichzeitig immer jüngeren und kleineren Frühchen. Dies war möglich nachdem 1959 Avery, E., M. (Inselfinger, 2014) den fehlenden Surfactantfactor als Ursache des Atemnotsyndromes bei Frühgeborenen erkannte, und Robertson 1995 (Halliday & Speer, 2009) erstmalig Surfactant aus Schweinelungen herstellte, und damit die Überlebenschance für Frühchen enorm verbesserte. In Neonatologiezentren in Deutschland konnten Klauber, Robra und Schellschnid (2009) wissenschaftlich belegen, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen der neonatologischen Erfahrung des Arztes und der Chance auf ein Überleben des Kindes gibt.

Früher war die psychologische Seite wie z.B. Lernstörungen, Intelligenzminderungen, Autismus weniger im Focus als heute. Kern (2013) beschrieb das Kollektiv der Frühchen als eher ängstlich / depressiv und stärker vom sozialen Rückzug geprägt als die termingeborenen Altersgenossen, was auf das bereits in früher Kindheit Erlebte hinweist. Müller, Dewitz, Bongard, Schlößer, Bartels und Allendorf (2013) hingegen bestätigten Frühgeborenen Entwicklungsdefizite im sozial – emotionalen Bereich, konnte aber im psychoemotionalen Bereich keinerlei Unterschiede zu Reifgeborenen feststellen.

Strobel und Rümmele (2006) wiesen in diesem Zusammenhang auf Adoptivkinder hin, bei denen es weder vor- noch nachgeburtlich ein bonding gebe, und trotzdem wären die meisten Adoptionen diesbezüglich erfolgreich. Keller und Rümmele (2011) beschrieben die Eltern – Kind Interaktion bei Frühchenfamilien als langfristig gekennzeichnet durch übergroße Besorgtheit und unkontrollierbare Ängste. Diese Ängste bezogen sich sowohl auf die

gesundheitliche und körperliche Entwicklung als auch auf die schulische und berufliche Laufbahn. Bemerkenswert war in diesem Zusammenhang der Begriff der Resilienz, den Fried und Roux (2006) im Rahmen der Risikoforschung prägten. Sie stellten fest, dass ca. 1/3 der Kinder der Risikogruppe von den Auswirkungen der Entwicklungsrisiken nahezu unbeeinflusst blieben.

Posadzki (2013) sah im Vergleich der Datenlage von 11 osteopathischen Studien nur bei einer einzigen den Beweis der Wirksamkeit der Osteopathie erbracht, was teils auch an der schlechten Datenlage lag. Die vorliegende Studie hatte die Wirksamkeit der Osteopathie aus der Sicht der Eltern beurteilt. Die Effekte der therapeutischen Intervention für die gesundheitsbezogene Lebensqualität konnten von den Eltern teils objektiv, teils aber auch nur subjektiv beantwortet werden.

Bezüglich der osteopathischen Behandlung entwickelte Biedermann (1991) im Zusammenhang mit Säuglingsbehandlungen den Begriff des Kiss-Syndroms, einer Störung der Kopfgelenke beim Kleinkind, die vielfache Verhaltensänderungen mit sich bringt. Hier belegen bereits osteopathische Studien deren Wirksamkeit (Zink, 2014).

Um die Qualität der Osteopathie, die im Rahmen dieser Studie geleistet wurde, festzustellen, wurde die Zusatzqualifikation „Kinderosteopathie“ erfragt. Für diese zusätzliche Ausbildung ist eine abgeschlossene osteopathische Ausbildung erforderlich. Die osteopathische Qualifikation wurde auch anhand der Ergebniseinschätzung der Eltern erhoben. Zusätzlich wurde die Kommunikation zwischen TherapeutInnen und den Eltern erfragt.

Die WHO (World Health Organization) schätzte in ihrem global action report (2012) die Zusatzkosten für Deutschland im Zusammenhang mit einer Frühgeburt nach der vollendeten 28. Woche pro Kind bis zum 2. Lebensjahr auf 10 555€, die gesamtwirtschaftlich getragen wurden. Für 1 Extremfrühchen (geboren vor der 28. Woche) wurden 2012 Kosten von 90 000€ errechnet. Volkswirtschaftlich gerechnet waren das anhand der genauen Daten aus 2007 in Deutschland 496 Mio. pro Jahr. Hinzu kamen jeweils noch priv. Aufwendungen der Familien zum Beispiel im Rahmen der Osteopathie. Jedes Land hat ein unterschiedliches Krankenkassensystem. Innerhalb Deutschlands galt zur Zeit der Studie, dass von Monat zu Monat immer mehr gesetzliche Krankenkassen (genannt GKV) 80% von 80€ bei max. 6

Behandlungen im Jahr übernehmen. Das bei uns herrschende duale Krankenkassensystem begünstigte die Umsetzung der anfangs genannten UN Kinderrechtskonvention „Jedes Kind hat ein Recht auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit“, nicht.

Um die finanzielle Belastung der Familie bezüglich der Behandlungen mit einzubeziehen, wurden u.a. die Behandlungskosten erfragt. In Deutschland galt derzeit gesetzlich, dass ohne Nachweis einer konkreten, definierten Behinderung keine finanzielle oder soziale Bezuschussung erfolgte. Was die Finanzen betraf, so übernahmen derzeit (Stand Sept. 2014) von den großen Ersatzkassen nur die AOK und die DAK keinerlei Osteopathiekosten, die Barmer Ersatzkasse zahlte unter bestimmten Zusatzbedingungen nur 100€ Rückerstattung. Bei Osteokompass und auf Anfrage beim VOD kann man die aktuelle Liste der Krankenkassen mit den jeweils aktuellen Krankenkassenleistungen bezüglich Osteopathie erhalten. Vergleichend ist zu sagen, dass es immer noch Privatkassen (PVK) gab, die bis zu einem gewissen Maximalbetrag 100% der Leistungen übernahmen. Dies bezeichnete man in Deutschland als duales Krankenkassensystem, umgangssprachlich Zweiklassenmedizin genannt. Was die Beihilfe bei Beamten und priv. abgeschlossene Zusatzversicherungen betraf, so gab es hier unterschiedliche Modelle. Die meisten zahlten zwischen 60 - 80% der osteopathischen Leistungen. Gleichzeitig war hier besonders zu beachten, dass der gesamte finanzielle Bereich in jedem Land anders gehandhabt wurde. Eine internationale Vergleichbarkeit war aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen schon innerhalb von Deutschland nicht gegeben. Daher werden auch nur Daten in Deutschland und nicht im deutschsprachigen Raum gesammelt.

Für Deutschland gilt gesetzlich, dass die Osteopathie Ausübung der Heilkunde ist. Wer tätig wird ohne Bestallung als ÄrztIn oder HeilpraktikerIn, kann mit max. bis zu 5 Jahren Gefängnis bestraft werden. Dies ist eine Besonderheit in Europa. KrankengymnastInnen oder PhysiotherapeutInnen, in Deutschland als Synonym verwendet, durften die Osteopathie direkt bisher nicht ausüben. Nur in Hessen gab es diesbezüglich einen Sonderweg (first contact Situation), der nicht bundesweit galt. HeilpraktikerInnen wurden normalerweise nicht im Krankenhaus angestellt, sondern PhysiotherapeutInnen. Gleichzeitig zeichnete sich durch die Privatisierung und den Kostendruck eine Reduzierung der physiotherapeutischen Behandlungseinheiten ab. Oft wurden PhysiotherapeutInnen eines Krankenhauses in externe Praxen ausgegliedert, und dann galt, es in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Patienten zu behandeln. Gleichzeitig wollten die priv. Träger möglichst wenig Therapiestunden, um Kosten zu sparen.

Besonders wichtig war in diesem Zusammenhang, dass in Deutschland immer mehr Versicherungen Nachweise für die Qualifikation der Therapeuten verlangten. Bisher bezog sich dies auf die Anzahl der Unterrichtsstunden, die innerhalb der osteopathischen Ausbildung erbracht worden sein müssen. Sollte dies der Therapeut gegenüber der jeweiligen Krankenkasse nicht in ausreichendem Maße nachweisen können, so wurde dem Patienten nichts von der Krankenkasse erstattet, egal wie der Patient versichert war. Im Klartext: Der Patient haftete für die Qualifikation des Therapeuten. Hintergrund dieses Problems war, dass beispielsweise HeilpraktikerInnen nach einer Kurzschulung von wenigen Unterrichtsstunden Osteopathie rechtlich abrechnen konnten. Ebenso konnten alle PhysiotherapeutInnen einer kassenzugelassenen Praxis diese Leistung über nur eine Kollegin, die die betreffenden Zeugnisse persönlich gegenüber den Krankenkassen nachwies und in dieser Praxis arbeitete, alle osteopathischen Leistungen mit einem ärztlichen Rezept abrechnen. Das heißt, dass auch Physiotherapeuten, die gar keine osteopathische Ausbildung haben, dies abrechnen können ohne Überprüfbarkeit von Seiten der Krankenkassen oder des Gesetzgebers. Beides ist bisher in Deutschland gängige Praxis.



#### 4. Methodik

Anhand eines Fragebogens sollten Daten in ganz Deutschland gesammelt werden. Die Fragen der Studie wurden mit Surveygizmo, ein im Internet verfügbares Portal zur Datensammlung gestaltet, und als Link versendet an den Bundesverband „Das frühgeborene Kind“, „efcni“ („European Foundation for the Care of Newborn Infants“) und Herrn Dr. Porz (Leiter der Nachsorgeorganisation „Bunter Kreis“) ins Netz gestellt und zwar auf der öffentlichen Facebook Seite des dt. Bundesverbandes „Das frühgeborene Kind“.

Da die Adressen der betroffenen Eltern aufgrund des Datenschutzes nicht frei verfügbar waren, wurde die jeweilige Dachorganisation angerufen. Im Gespräch mit dem Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ (Fr. Grieb, persönliche Kommunikation am 28.8.2013) und der europäischen Dachorganisation der Frühgeborenenhilfe, „efcni“, (Fr. Mader, persönliche Kommunikation am 28.8.2013 und 4.10.13), wurden beide Organisationen um Mithilfe gebeten. Auch mit dem Bundesverband der „Bunte Kreis“ (Hr. Dr. Porz, persönliche Kommunikation am 27.3.13), einer sozialpädiatrischen Nachsorgeeinrichtung deren Klientel zu 80% aus Frühchen bestand, wurde besprochen ob und wie hier eine Zusammenarbeit möglich war. Hr. Dr. Porz war stellvertretender Geschäftsführer und Gründungsmitglied des „Bunten Kreises“, sowie Oberarzt im Klinikum Augsburg für die Bereiche Entwicklungsneurologie, Neonatologie und Nachsorge. Diesem Krankenhaus war der Dachverband des „Bunten Kreises“ zugeordnet. Er bat, den Fragebogen vorher einsehen zu dürfen, um ihn mit dem Vorstand des „Bunten Kreises“, absprechen zu können, bzw. genehmigen zu lassen.

Der Bundesverband und die Europäische Organisation das frühgeborene Kind sagte zu, die Studie an die jeweiligen Ortsgruppen weiterzugeben. Diese sollten die Fragebogenerhebung in ihre Ortgruppen weiterleiten.

Alle Mitglieder sowie alle Neonatologie Zentren, Kinderkrankenhäuser und Privatpersonen bekamen den Link und einen kurzen Informationstext zweimalig zugesendet. Einmal bei Studienbeginn Mitte Nov.2013 und einmalig Ende Jan. 2014. Zugleich konnte jeder Externe direkt über Facebook oder ab Anfang Feb. 2014 auch über andere auf die Studie verweisende Institutionen (s.u.) per Computer oder Handy teilnehmen.

Der Studienablauf war anfangs auf 3 Monate begrenzt. Nachdem ich Rücksprache mit der Studienleitung in Wien, Frau Dr. A. Grant – Hay gehalten hatte, wurde vereinbart, die Studie länger als ursprünglich geplant im Netz zu lassen um die Anzahl der Teilnehmer zu erhöhen. Bei Beginn der Studie Mitte Nov.2013 fand eine Versendung des Links an alle Mitglieder des Frühchenverbandes im Netz via Link statt. Am 13.5.2014 wurde ein Reminder vorbereitet und den Frühchenverbänden zugesendet. Diese haben diesen Text als Link an alle Mitglieder der Frühchenverbände versendet.

Ab dann wurde die Studie im Internet vielfältig beworben. Institutionen, Foren und Zeitschriften, die weder geantwortet noch Mitarbeit angeboten haben, werden hier nicht erwähnt. Folgende Gruppen und Einzelpersonen bzw. web-foren sowie der Redakteur einer osteopathischen Zeitschrift haben zugesagt, die Studie zu bewerben, den Link zu versenden, oder auf die Studie im Rahmen ihres Internetauftritt hinzuweisen.

Gruppen, bzw. Foren, Zeitschriften, die die Studie unterstützten:

03.02.2014 www. IFAO (Institut für angewandte Osteopathie) listete die Studie unter News.

04.02.2014 www. Osteokompass listete es im Internet unter News.

12.02.2014 J.-P. Höppner EVOST (evolutionäre Osteopathie) versendete die Link unter seinen Absolventen.

24.02.2014 U. Fergeler, niedergelassene Berliner Kinder - und Jugendärzte

28.02.2013 N. Müller Bundesverband für körper- und mehrfachbehinderte Menschen e.V.

01.03.2014 B. Fuchs, Kindernetzwerk e.V. versendete den Link an seine Mitglieder.

01.03.2014 J. Ries, Bundesverband Kleinwüchsige Menschen und ihre Familien e.V.

04.03.2014 www. Urbia.de nimmt die Studie als Forenbeitrag auf.

06.04.2014 www. Babycenter.de nimmt die Studie als Forenbeitrag auf.

09.03.2014 P. Reichert Bundesverband Selbsthilfe Körperbehinderter e.V.

17.03.2014 R. Schmidt, Kindernetzwerk e.V. für Kinder, Jugendliche und jg. Erwachsene.

01.04.2014 P. Reichert Bundesverband Selbsthilfe Körperbehinderter e.V.

27.04.2014 K. Grossens Müttergenesungswerk versendet den Link an die Mitglieder

01.04.2014 P. Reichert Bundesverband Selbsthilfe Körperbehinderter e.V.

Anfang April 2014 erscheint in der Zeitschrift: Deutsche Zeitschrift für Osteopathie (DO) ein

Kurzartikel mit Hinweis auf die Studie.

Ca. 300 -350 KinderosteopathInnen wurden via Mail mit Link von mir benachrichtigt. ( Kinderosteopathische Sprechstunde, DAOM Kinderosteopathieliste, VOD Liste mit Zusatz Kinderosteopathie und mir bekannte KinderosteopathInnen in München.

#### **4.1 Population**

Die Population sind Eltern Frühgeborener von Geburt bis zum 3.Lebensjahr. So stellte Carreiro (2004) fest, dass selbst im Neugeborenenalter im Rahmen des „propriozeptiven Primings“ die osteopathische Arbeit bereits beginnen könnte. Ob bereits auf der neonatologischen Intensivstation osteopathisch gearbeitet wurde und wenn ja ab wann, diese Frage wird auch Teil der Studie sein. Hierbei wurden nur diejenigen Eltern um Auskunft gebeten, deren Frühgeborene in osteopathischer Behandlung gewesen waren. Sollte erst nach dem 3. Lebensjahr ihr ehemals Frühgeborenes behandelt worden sein, so war dieses Kind von der Studie ausgeschlossen. Als Grundlage wurde hier das tatsächliche Geburtsdatum festgelegt. Es konnten auch Eltern teilnehmen, deren Kinder im Alter zwischen 0-3 Jahren Osteopathie hatten, heute aber deutlich älter sind. Da ausschließlich Eltern von Frühgeborenen an der Studie teilgenommen haben, war die Angabe des jeweils korrigierten Lebensalters nicht nötig.

Diese Studie wurde über die Dachorganisation der Selbsthilfegruppen per Internet verbreitet. Neben der Linkversendung gab es die Möglichkeit einer öffentlichen Facebook - Seite, Frühchen - Netz, die auf die Studie hingewiesen hat, und über die man direkt dorthin kam.

#### **4.2 Vorannahmen**

Möckel und Mitha (2006) legten besonderen Wert auf die Elterneinschätzung beim Bindungsprozess zwischen Mutter und Kind: in der postpartalen Lebensphase war die Bindung zwischen Kind und Eltern am größten. Daher waren Eltern sehr wohl in der Lage, die Situation bzw. Veränderungen an ihrem Kind festzustellen. Diese Studie sollte einen Überblick geben über die Resultate osteopathischer Behandlungen aus dem Blickwinkel der Eltern. Grundsätzlich war wichtig, zu beachten, dass manche Läsionen bei Kindern sich mit

zunehmendem Alter von selbst besserten, wie zum Beispiel Schlafgewohnheiten und motorischer Fortschritt, aber andere wie zum Beispiel Herzprobleme oder Spastik nicht. Außerdem war zu beachten, dass Frühchen parallel zur Osteopathie noch an weiteren Therapien, beispielweise Logopädie, sensorische Integration, Spieltherapie... teilnahmen, die Eltern aber nicht genau abschätzen konnten was welche Störung wie verbessert hatte.

Des Weiteren wurde von Elternseite angenommen, dass jede Familie pro Frühgeborenem nur einen Fragebogen ausfüllte nach bestem Wissen und Gewissen und ihn vollständig ausgefüllte. Obwohl der Fragebogen als Anhang einer Mail versendet und ebenso via Facebook gepostet wurde, wurde angenommen, dass die Eltern den Fragebogen nicht mehrfach für ein Frühgeborenes ausfüllten, selbst wenn er an mehreren Stellen verfügbar war. Durch die vielen Fragen hätte man den Fragebogen schnell wiedererkannt.

Da OsteopathInnen in ganz Deutschland unterschiedliche Ausbildungen von unterschiedlichen Osteopathieschulen hatten und auch unterschiedliche Menschen waren, wurde wohl auch sehr unterschiedlich gearbeitet. Daher wurden in der Studie nicht einzelne Behandlungsmaßnahmen abgefragt, sondern nur das Ergebnis der Behandlungen. Von Seiten der Therapeuten wurde angenommen, dass in ganz Deutschland Osteopathie auch ausgeführt wird, wenn die Therapie so bezeichnet wurde. Die OsteopathInnen in Deutschland hatten das Kind entsprechend des individuellen Befundes unter Berücksichtigung der Kernsymptomatik, der Begleitstörung und der Folgeprobleme und entsprechend der eigenen Möglichkeiten behandelt. Da die Frühgeborenen ganz unterschiedliche Problemstellungen hatten, wurden vielfältige Behandlungstechniken der Osteopathie verwendet, die im Einzelnen nicht genauer verifiziert wurden.

Von Seiten der Selbsthilfegruppen wurde angenommen, dass Sie diesen Fragebogen unterstützen und ihn auch tatsächlich weitergeben haben und gepostet hatten.

### **4.3 Forschungsdesign**

Als Studiendesign wurde eine Elternbefragung gewählt. Alle 3 Frühchenorganisationen, wurden telefonisch angesprochen, um die Inhalte der Studie zu besprechen, aber auch um die

Verteilung im Netz vorzubereiten. Stellvertretend sprach ich mit Fr. Gieb, Fr. Mader und Herrn Porz. Fr. Mader, efcni Gründerin und jetzt Direktorin der Europäischen Stiftung zum Schutz der Neugeborenen, machte mich besonders auf die finanzielle Belastung der Frühchenfamilien aufmerksam und bat im Rahmen der Studie darüber auch Daten zu sammeln. Alle Organisationen erklärten sich bereit, im Rahmen ihrer elektronischen Medien auf die Studie wie bereits erwähnt, hinzuweisen.

Da die Anzahl und die Größe der Adressenlisten nicht überblickbar war, zumal es sicherlich auch Mehrfachzusendungen gegeben hat, falls Eltern sowohl in der Selbsthilfegruppe als auch im Bunten Kreis Mitglied waren, gab es am Ende nur eine absolute Zahl von Rücksendungen ohne eine Vergleichszahl, wie viele Links versendet wurden. Der Link zur Studie wurde mit einer Kurzinformation versendet, die die Bitte an die Eltern enthielt, an der Studie teilzunehmen. Dies wird dadurch noch etwas unübersichtlicher, da alle 3 Organisationen dies zugesagt hatten.

Leider war es organisatorisch nicht möglich, die Studie noch vor dem Weltfrühchentag am 17.11.14 auf Facebook ins Internet zu stellen. Der tatsächliche Studienstart war erst am 19. Nov. 2013, also kurz nach dem Weltfrühchentag.

#### **4.4 Dauer der Studie**

Die Studie sollte ursprünglich nur 60 Tage im Internet verfügbar sein. Zuvor wurde dem Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ per Mail die Verlinkung zu „Survegizmo“ gesendet. Dann wurde die Studie auf der Facebookseite des Bundesverbandes präsentiert. Bester organisatorischer Ablauf war für die Dachorganisation „frühgeborenes Kind“ ein Studienstart in der 44. Kalenderwoche (Ende Okt. 2013). Geplant war die Studie so zu versenden, dass sie vor dem Weltfrühgeborenentag bei den jeweiligen Eltern angekommen war. Hier wurde angenommen, dass am Weltfrühchentag, am 17.11. jeden Jahres noch mehr zusätzliche Eltern auf die Studie aufmerksam werden würden. Realisieren ließ sich hier aber nur der 19.11.2013 als Studienstart. Um genügend Rückmeldungen zu erhalten wurde die ursprüngliche Zeit von 60 Tagen auf 5 Monate verlängert.

## **4.5 Stichprobenbeschreibung**

Es wurde versucht möglichst flächendeckend die Studie in ganz Deutschland zu verbreiten. Die Facebookseite des Bundesverbandes der Frühchen ist öffentlich. Man musste also nicht Mitglied bei Facebook sein, um an der Studie teilzunehmen.

### **4.5.1 Einschlusskriterien**

Die Wahrscheinlichkeit, die Studie als email / Link zugesendet zu bekommen, hing von mehreren Faktoren ab. Eltern hatten auch die Möglichkeit, direkt über Facebook oder über die Website der Dachorganisationen an die Studie zu gelangen. Ebenso wurden die Neonatologiezentren hierauf hingewiesen. Ziel war es, möglichst viele Eltern von frühgeborenen Kindern, die im Zeitraum der ersten 3 Lebensjahre ihre Kinder osteopathisch behandeln ließen, zu erreichen. Für die Studie war völlig unabhängig, ob die Osteopathie im Rahmen des Krankenhauses oder ambulant in Krankenhaus und Reha oder in einer freien Praxis stattfand. Hierbei galt als Geburtstermin das tatsächliche Lebensalter und nicht das korrigierte Lebensalter.

Im Besonderen bezog sich die Studie auf die Eltern. Aber selbstverständlich genügt auch nur ein Elternteil um den Fragebogen für jeweils ein Kind auszufüllen. So ist es auch alleinlebenden Eltern möglich, an der Studie teilzunehmen. Sollten Eltern mehrere frühgeborene Kinder haben, so sollte pro frühgeborenem Kind ein eigener Fragebogen ausgefüllt werden. Dies war wichtig, da beispielsweise Mehrlingsschwangerschaften das Risiko einer Frühgeburt erhöhen. Der Fragebogen enthielt zu Beginn einen Informationstext für die teilnehmenden Eltern

Die Studie wurde sowohl über die Selbsthilfegruppen als auch über die Neonatologiezentren und die Präsenz in Internetforen zugänglich gemacht, damit möglichst viele Eltern erreicht wurden. Auch Eltern, deren Frühgeborenes jetzt älter als 3 Jahre ist, aber in den ersten drei Lebensjahren in osteopathischer Behandlung war, waren inkludiert.

#### **4.5.2 Ausschlusskriterien**

Besondere Beachtung galt hier der Tatsache, dass mehr als 50% der Extremfrühgeborenen sehr früh, oft nach wenigen Tagen starben. Sie flossen nicht in die Studie mit ein, da kein Zeitfenster zur osteopathischen Behandlung blieb und lebenserhaltende Maßnahmen im Vordergrund standen.

Ebenso trafen die Ausschlusskriterien für Eltern zu, die Analphabeten waren, sowie Menschen, die der deutschen Sprache nicht mächtig waren, beispielsweise wegen eines Migrationshintergrundes. Auch Eltern, die keinerlei Zugang zum Internet oder Handy mit entsprechendem Vertrag hatten, konnten nicht teilnehmen. Ebenso wurden alle reifgeborenen Kinder ausgeschlossen. Nach der vorliegenden Definition waren dies Kinder, die nach der 37. Woche geboren worden sind. Da die Studie in Deutschland stattfand, waren Eltern von Frühgeborenen aus anderen Ländern nicht zugelassen. Die Studie war befristet für 5 Monate im Internet verfügbar. Frühchen, die bis dahin noch nicht behandelt worden waren, konnten nicht mehr an der Studie teilnehmen, da die Studie retrospektiv war.

#### **4.5.3 Stichprobengröße**

Die Studie ist als qualitative retrospektive Elternbefragung angelegt. Sie ist an alle Eltern in Deutschland gerichtet, die ihr Frühgeborenes in den ersten 3 Lebensjahren osteopathisch behandeln ließen. Pro Jahr sind es in Deutschland knapp 8000 Frühgeborene. (Born too soon) Hiervon überleben nicht alle, und nur einige nehmen in den ersten 3 Jahren osteopathische Behandlung in Anspruch. Es sollte aber möglichst vielen Eltern die Möglichkeit gegeben werden, an dieser Befragung teilzunehmen, daher wählte ich das Internet als Medium. Wie viele Frühgeborene derzeit in Deutschland pro Jahr und wie lange osteopathisch behandelt werden bzw. wurden, dazu konnte ich bisher keine Daten finden.

#### **4.5.4 Die Art der Stichprobenziehung**

Mit einem Begrüßungsanschreiben sollten die Eltern motiviert werden, sich die Zeit zu nehmen, den Fragebogen auszufüllen. Die Befragung war freiwillig und erfolgte

datengeschützt. Nachdem die Dachorganisation den Fragebogen versendet hat, hing es von den jeweiligen OrtsgruppenleiterInnen ab, ob und wann die Studie weitergeleitet wurde. Eltern hatten auch die Möglichkeit via Facebook, oder über die Website der Dachorganisationen an der Studie teilzunehmen. Ebenso wurden die Mails an die Neonatologiezentren verschickt um auf die Studie hinzuweisen.

Dabei hatte sich gezeigt, dass zu wenige Teilnehmer teilgenommen hatten. Daher wurde versucht, die Medienpräsenz der Studie zu vergrößern. Damit wurde auch die Stichprobenziehung dahingehend verändert, dass Eltern, die zusätzlich noch in einem anderen Verein, Selbsthilfegruppe...sind eine höhere Wahrscheinlichkeit hatten, den Fragebogen zugeschickt zu bekommen, als jene die nirgends Mitglied sind. Menschen, die Facebook regelmäßig zur Information nutzen, hatten ebenso eine höhere Wahrscheinlichkeit auf die Studie hingewiesen zu werden. Betroffene Eltern, die regelmäßig die Informationen der Frühchenselbsthilfe lasen, ohne dabei Mitglied zu sein, wurden viel wahrscheinlicher auf die Studie aufmerksam, als Eltern, die diese Website selten oder nie aufrufen.



## **5. Materialien**

Als Medien wurde das Internet sowie jeweilig PC oder Handy, falls es internetfähig war, genutzt. Dies war für die ohnehin finanziell und zeitlich stark belasteten Eltern schnell und kostengünstig. Im Web wurde ein monatlich mietbares Portal, „Surveygizmo“, genutzt, das Frühcheneltern ermöglicht, hier den Fragebogen auszufüllen. Einerseits wurde per Link dieser Fragebogen von den Frühchenorganisationen versendet, andererseits konnte er aber auch auf der öffentlichen Seite von Facebook direkt eingelesen werden. Später bewarben auch 2 Internetforen, sowie eine osteopathische Zeitschrift (D.O) die Studie. Surveygizmo ermöglicht den Ausdruck in EXEL und SSPS. Einschränkend ist, dass nur vollständig ausgefüllte Bewertungsbögen in die Studie einfließen. Wie viele die Studie abbrachen, konnte nicht erfasst werden.

Das ausgewählte Computerprogramm ermöglichte einen Einblick in die Datenlage zum jeweiligen Zeitpunkt, so dass dieses Verfahren auch zum Einsatz kam. Außerdem ermöglichte es ein unkompliziertes Verlängern der Studie. Die Daten kamen zum festgesetzten Zeitpunkt von Surveygizmo und wurden in EXEL und SSPS kopiert. Fragebögen, die nicht vollständig ausgefüllt worden waren, sind nicht in die Bewertung eingeflossen, da das System diese nicht speichert.

### **5.1 Literaturrecherche**

Zur Literaturrecherche (09. 2013 – 11. 2014) wurden die Schlagworte Frühgeboren, Frühchen, Eltern, Osteopathie, finanzielle Situation von Familien bzw. auf englisch: preborn, premature, parents, osteopathy, financial situation in families mit den jeweiligen Abkürzungen und Kombinationen verwendet. Sie wurden bei Pub med. als auch beim OPAC – Katalog der Staatsbibliothek München genutzt. Des Weiteren wurden die dort verfügbaren Zeitschriften zu diesem Thema abgesucht sowie die WSO – Bibliothek und Osteopathic Reseach Web und der OSD Osteopathic Reseach Web.

## 5.2 Messinstrument Fragebogen

Es wurde ein selbst entworfener Fragebogen entwickelt, der versuchte, die für die Eltern sichtbaren / fühlbaren / tastbaren Veränderungen nach der osteopathischen Behandlung bei ihrem Kind zu erfassen. Gleichzeitig wurden Fragen über die Zufriedenheit mit der Behandlung gestellt. Die Anzahl der Fragen entspricht nicht dem goldenen Standard, sondern ist deutlich mehr als üblich. Dies liegt daran, dass das Thema Finanzen auf Wunsch der Frühchenorganisationen im Rahmen der Studie mit eingearbeitet wurde. Ein bereits normierter Fragebogen konnte nicht gefunden werden.

Die Studie sollte präzise Daten über einzelne Bereiche des osteopathischen Arbeitens ergeben. Der Fragebogen enthielt 3 Teile: 1. Einschätzung der Wirkung der Osteopathie auf die Frühchen, 2. Erhebung zu Daten der Eltern, der Finanzen und des Settings in der Osteopathie, 3. Demographische Daten der Frühchen. Aus studientechnischen Gründen wurde entschieden, die zentrale Frage der Zufriedenheit bezgl. subjektiver und objektiver Einschätzung absichtlich an unterschiedlichen Stellen im Fragebogen zu positionieren. Hierbei war die Zielsetzung, dass die Eltern sich nicht mehr an Frage 2 erinnern würden, wenn sie bereits bei Frage 19 angelangt waren.

Innerhalb des Fragebogens waren bei vielen Fragen im ersten Teil der Umfrage Mehrfachnennungen möglich. Es wurden bezüglich der körperlich und seelisch wahrnehmbaren Veränderungen immer 3 positive Antwortmöglichkeiten und 3 negative Antwortmöglichkeiten gegeben. Fast immer war es der gleiche Inhalt unter umgekehrtem Vorzeichen. Für Eltern, die dabei nichts ankreuzen konnten, gab es auch die Möglichkeit „Sonstige“ anzukreuzen oder die Variante „es hat sich nichts verändert“ zu nutzen. Im Bereich der Elternzufriedenheit waren einige Fragen nur mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten. Gleichzeitig wurde am Ende fast jeder Frage ein Textfeld eingearbeitet, um Eltern die Möglichkeit zu geben, sich zusätzlich zu äußern. Kein Textfeld gab es bei Geburtsalter und Geburtsgewicht. Das Textfeld sollte allen Eltern ermöglichen, Ergänzungen zu den jeweiligen Fragen zu notieren. Der Fragebogen ist im Anhang dieser Studie abgebildet.

### **5.3 Studienablauf**

Nach Studienbeginn am 17.11.2013 war von Anfang an ein Remailing geplant. Nach einem Abfall in den Rückmeldungen wurde am 21.1.2014 von der Dachorganisation der Selbsthilfegruppen dies ermöglicht, um Spätentschlossene an die Studie zu erinnern, und neue Mitglieder zu informieren. Während der Monate im Internet sollten die Daten gesammelt und dann ausgewertet werden. Die Versendung an die Selbsthilfegruppen und die Neonatologiezentren sollte zeitgleich erfolgen. Trotz der Vorplanung hing der genaue Zeitpunkt der jeweiligen Versendung vom organisatorischen Management der Selbsthilfeorganisationen ab.

Bereits Mitte Januar, also nach 2/3 der ursprünglich geplanten Zeit zeigte sich, dass zu wenige Eltern teilgenommen hatten. Es wurde der ursprüngliche Studienablauf dahingehend geändert, dass die Zeit bis zum 17.4.14 verlängert wurde. Nach knapp der Hälfte der Gesamtzeit waren es ca.100, bei Studienende 336 teilnehmende Eltern.

Beachtet werden muss auch, dass einige Eltern mit ihren Kindern erst am Anfang der osteopathischen Therapie standen und einige Eltern die Behandlungen bereits abgeschlossen hatten. Es konnten an der Studie auch Eltern teilnehmen, deren Kinder im Alter zwischen 0-3 Jahren Osteopathiebehandlungen hatten, zum Zeitpunkt der Studie aber deutlich älter waren. Da sich in den letzten 2 Jahren vieles in der finanziellen Unterstützung der Frühchenfamilien geändert hat, hatte dies auch Auswirkungen auf die Fragen bezüglich der finanziellen Belastung der Frühchenfamilien.

#### **5.3.1 Erhebungszeitpunkte und Intervalle**

Studienstart war der 17.11.13, Studienende war am 14.5.14. Die Studie war geplant als 60 Tage, wurde aber später auf 5 Monate im Netz verlängert, weil die damals verfügbare Mindestanzahl von teilnehmenden Eltern zu gering war. Mittlerweile hat sich gezeigt, dass es sehr viel schwieriger ist als gedacht, die Frühcheneltern zu erreichen. Im Selbsthilfeverein sind überwiegend stärker betroffene Eltern organisiert.

### **5.3.2 Testende/befragende/interviewende Personen**

Der Fragebogen wurde von Sabine Papperger erstellt und mit der WSO (Wiener Schule für Osteopathie) abgesprochen und in dieser Art und Weise genehmigt. Die direkt um Mithilfe gebetenen Personen (Fr. Grieb, Fr. Mader, Hr. Dr. med. Porz) sind persönlich benachrichtigt worden. Sie sind aufgrund Ihrer beruflichen Position ausgewählt worden. Die Ihnen jeweils untergeordneten Selbsthilfegruppenleiter(Innen), wurden nicht vorab ausgewählt und wurden ebenfalls aufgrund ihrer beruflichen Aktivität benachrichtigt.

Eltern waren bevollmächtigt, ihre Meinung über das Befinden ihres Kindes abzugeben. Die betroffenen Kinder sind zum Zeitpunkt der Erhebung noch zu jung, um selbst Auskunft zu geben.

### **5.3.3 Kooperierende Institutionen / Personen**

Die Studie war auf eine Kooperation mit dem Dachverband der Selbsthilfegruppe „Das frühgeborene Kind“, dem Dachverband der „Bunte Kreis“ und der Europäischen Dachorganisation „efcni“ angewiesen. Das Gelingen der Studie war auf die Kooperation mit den Ortsgruppen der jeweiligen Selbsthilfegruppen angewiesen und auf die Kooperation der Neonatologiezentren. Nicht zuletzt hing die Teilnehmeranzahl in großem Maße vom Interesse und der Kooperation der zu befragenden Eltern ab.

## **5.4 Datenaufbereitung und Datenanalyse**

Wichtig für die Auswertung war, die Mehrfachnennungen innerhalb einer Fragestellung zu beachten. Das Studiendesign erlaubte innerhalb einer Fragestellung, positive sowie negative Antworten als auch „Sonstige“ anzukreuzen. Durch die Mehrfachankreuzung ergaben sich so hohe Rückmeldungszahlen. Zusätzlich gilt, dass bei bestimmten Fragestellung je nach Kind kein Defizit vorhanden war, daher auch keine positive Rückmeldung möglich war. Beispielsweise konnten Verbesserungen bei Schlaf und Stillprobleme mitangegeben werden, was in umgekehrter Richtung für die Hirnblutungen nicht galt, wenn beispielsweise keine Hirnblutung vorhanden war. Die neurologischen Komponenten der Hirnblutung waren vielleicht der Grund für die Osteopathiebehandlung, wurden aber meist nicht als Nebeneffekt

mitbehandelt. Bei der Hirnblutung war somit der Wert teilweise fünffach niedriger. Beim Fragebogen selbst und bei der Auswertung des Fragebogens wurde jeweils darauf hingewiesen, ob bei der jeweiligen Frage eine Mehrfachnennung möglich war.

Zusätzlich musste beachtet werden, dass eine körperliche Einschränkung oft auch zu weiteren Einschränkungen im Leben und Erleben führte. Daher sind im Verhaltens- und im Wahrnehmungsbereich so viele Nennungen erfolgt. Da die Frühchen oft gleichzeitig mehrere Probleme hatten, wurde eine Beschränkung auf ein Problem als nicht möglich oder sinnvoll angesehen.

## 6. Ergebnisse

**Die Ergebnisse werden in abnehmender Häufigkeit gelistet. Die Tabellendarstellung der Ergebnisse befindet sich im Anhang.**

1 Mit welcher Diagnose kam ihr Kind zu osteopathischen Behandlung? Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern antworteten (32,7%) „Entwicklungsverzögerungen“, (32,4%) „Sonstige“, (30,1%) „häufiges Schreien“, (26,2%) „Still –und Essschwierigkeiten“, (24,7%) „Schlafstörungen“, (14,9%) „Verhaltensauffälligkeiten“. Bei den körperlichen Indikationen lagen die „Atemprobleme“ bei 17,3%, die „Darmstörungen“ bei 11,9%, die „Sprachstörungen“ bei 10,4% die „Hirnblutungen“ bei 7,4%, die „Nierenstörungen“ bei 5,4%, die „Herzanomalien“ bei 4,8%, die „Mehrfachbehinderungen“ bei 3,9% und die „Chromosomenschäden“ bei 3,6%.

2 Hat (haben) Ihrer Meinung nach die Behandlung(en) geholfen?

Hier antworteten 42% mit „Ja“, 41% mit „Ziemlich“, 11% mit „Einigermaßen“, 3% mit „Wenig“ und 3% beantworteten die Frage mit „Nein“.

3 Wie hat sich durch die Behandlung die Atmung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern kreuzten 53,6%, „die Atemanstrengung geringer wird und das Kind tiefer atmet“. 41,7%, „die Atembewegung gleichmäßiger geworden ist“, 36%, dass das Kind belastbarer in der Ausdauerleistung ist, 23,8% „keine Veränderung“, 6,9% „Sonstige“. 0% der Eltern fanden „das Kind hat häufiger Luftnotsituationen“, „die Atemanstrengung nimmt zu“ oder „die Atemleistung nimmt ab in der Ausdauersituation“.

4 Wie hat sich durch die Behandlung die motorische Entwicklung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Befragten antworteten 62,2% der Befragten „das Kind hat neue oder komplexe Bewegungsabläufe gelernt, die es zuvor noch nicht konnte“, 58,6% „das Kind hat mehr Leichtigkeit in den bereits erlernten Bewegungsabläufen“, 44,1% „das Kind bewegt seine Gliedmaßen leichter und die Bewegungen wirken seit der Behandlung gleichmäßiger“, 7,1%

stellten „keine Veränderung im Bewegungsverhalten“ fest. 3,6% wählten „Sonstige“, 0,3% „das Kind bei den bereits erlernten Bewegungsabläufen und vermeidet seit der Behandlung komplexere Bewegungsabläufe“, 0% „dem Kind fällt weiterhin alles Bewegen und Greifen schwer und es bewege sich seit der Osteopathie weniger als zuvor“, 0% „die Bewegungen des Kindes sind seit der Behandlung monotoner und ungleichmäßiger“.

5 Wie hat sich durch die Behandlung die Beweglichkeit einzelner Körperteile Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern kreuzten die Befragten „bisher eingeschränkte Gelenke sind beim Kind deutlich besser beweglich“(62,2%), „die Beweglichkeit der Gelenke des Kindes ist jetzt gleich weit möglich“ (48,5%), „die Intensität der von Spastik betroffenen Gliedmaßen hat nachgelassen“(16,7%), „keine Veränderung“(12,8%) an. Folgend wurde „Sonstiges“(4,8%), „die Beweglichkeit ist jetzt im während Seitenvergleich ist ungleichmäßiger als zuvor“(0,3%), „die Beweglichkeit der Gelenke hat sich verschlechtert“(0%) und „seit der Behandlung hat sich die Spastik erkennbar verstärkt“(0%) angekreuzt.

6 Wie hat sich durch die Behandlung die Körperspannung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Befragten wählten „die Körperspannung ist nun gleichmäßiger im ganzen Körper als bisher“(67%), „das ganz schlaffe Baby hat jetzt mehr Körperspannung“(40,8%), „die Körperspannung ihres Kindes habe sich nicht verändert“(14%), „die Spastik einzelner Körperteile ist weniger geworden“(12,1%). Folgend wurde „sonstige“(10,7%), „die ungleiche Spannung in den einzelnen Körperabschnitten hat sich verstärkt“(0,3%), „das ganz schlaffe Baby hat noch weniger Körperspannung als bisher“(0%) angekreuzt.

7 Wie hat sich durch die Behandlung das Schlafverhalten Ihres Kindes verändert? Hier sind Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern wählten: „das Kind schläft besser durch“(60,4%), „ihr Kind besser einschläft“(60,4%), „das Kind schläft tiefer und wird nicht sofort bei kleinsten Geräuschen in der Umgebung wach“(36,6%), „das Schlafverhalten des Kindes ist unverändert“(22,3%), „Sonstige“(3%), „das Kind schläft schlechter durch“(0,6%), „das Kind schläft schlechter ein“(0,3%) und „das Kind entwickelt eine übermäßige Wachsamkeit“(0,6%).

8 Wie hat sich Ihrer Meinung nach das Stillen bei Ihrem Kind verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Hier entschieden die Eltern, dass „das Stillen leichter geworden ist“(57,1%), „das Stillen regelmäßiger geworden ist“(50,9%), „das Kind hat weniger Schluckauf“(41,4%), „keine Veränderung beim Stillen“(21,7%), „Sonstige“(9,2%), „das Kind hat häufiger Schluckauf“(0,3%), „das Stillen schwieriger geworden ist“(0%), und dass „das Stillen ist unregelmäßiger geworden“(0%).

9 Wie hat sich Ihrer Meinung nach die Verdauung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern gaben an: „das Kind muss seltener erbrechen“(51,2%), „das Kind seltener Durchfall oder Bauchschmerzen hat“(50,3%), „das Kind isst größere Portionen“(31%), „es ist keine Veränderung festzustellen“(21,4%), „Sonstige“(6%), „das Kind muss häufiger erbrechen“(0,3%), „das Kind hat häufiger Durchfall oder Bauchschmerzen“(0%), „das Kind isst weniger“(0%).

10 Wie hat sich Ihrer Meinung nach das Schreiverhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Eltern stellten fest, dass „das Kind weniger schreit“(63,1%), „die Schreiphasen sind kürzer geworden“(62,2%), „es jetzt einfacher ist, zu erkennen, warum das Kind schreit“(42%), „keine Veränderung im Schreiverhalten“(17,3%), „es nach oder während der Behandlung unklarer als bisher ist, warum das Kind schreit“(0,9%). Weiterhin kreuzten die Eltern „Sonstige“, „das Kind schreit häufiger“(0,3%), „die Schreiphasen länger geworden sind als bisher“ (0%).

11 Wie hat sich das Sprechverhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennung möglich.

Die Befragten stellten fest, dass „das Kind jetzt mehr spricht“(47,6%), „das Kind spricht jetzt deutlicher“(39,3%), „das Kind jetzt schwierigere Worte und längere Sätze bildet“(25%) „keine Veränderung“(26,2%), „Sonstige“ (18,2%), „das Kind lernt weniger neue Worte“(0,3%), „das Kind bildet schlechter längere Sätze“(0,3%), „das Kind spricht undeutlicher oder weniger“(0%).

12 Wie hat sich die allgemeine Belastbarkeit Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.



Die Eltern antworteten: „das Kind ist weniger schreckhaft“(58%), „das Kind ist ruhiger und nicht ständig in Habachtstellung“(56,5%), „das Kind ist weniger ängstlich als zuvor“(21,7%), „keine Veränderungen“(21,7%), „das Kind ist ängstlicher als zuvor und traut sich weniger zu“(0,3%), „Sonstige“(2,1%). Außerdem konnte niemand feststellen, dass das Kind seit der osteopathischen Behandlung schneller weint und sich schwerer beruhigen lässt(0%), oder dass das Kind unruhiger als bisher und ist und häufiger erschrickt(0%).

13 Wie hat sich durch die Behandlungen das Verhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen möglich.

Die Befragten antworteten, dass „das Kind einen größeren Bewegungsradius hat und intensiver am Leben der Eltern teilnimmt“(70,2%), „das Kind im Allgemeinen ruhiger ist und sich zielgerichteter bewegt, wenn es etwas haben will“(44,9%), „keine Veränderung im Bewegungsverhalten“(11,6%), „ das Kind kann länger als bisher bei einer Sache bleiben“(7%), „sonstige“(2,1%). Weiterhin antworteten die Eltern, dass „das Kind ist schneller als zuvor abgelenkt und will immer neue Spielanregungen haben“(0,3%), „das Kind ist unruhiger und bewegt sich weniger zielgerichtet als zuvor“(0,3%), „der Bewegungsradius des Kindes hat sich verringert, und es nimmt daher weniger am Leben der Eltern teil“(0%).

14 Wer hat Veränderungen an Ihrem Kind festgestellt? Mehrfachnennungen möglich.

Die Veränderungen wurden von den Eltern selbst an Ihrem Kind festgestellt“(90,5%), von der OsteopathIn(77,4%), der ÄrztIn (71,4%), den Freunden(48,7%), den Verwandten(47%), den Geschwistern(28,9%), „Sonstigen“(22,3%), „keine Veränderungen“ (2,1%).

15 Wie lange dauerte ca. die einzelne Behandlung?

Die Befragten gaben an: 50 - 59 min. Behandlungszeit(41,7%), 40 - 49 min. Behandlungszeit(27%), 20 - 29 min. Behandlungszeit(17%), 30 - 39 min. Behandlungszeit(13%), 60 - 70 min. Behandlungszeit(1%) und länger als 70min. (0%).

16 Wie oft pro Monat war Ihr Kind in Behandlung?

Zur Behandlungsfrequenz gaben die Eltern an, „das Kind ist 1x pro Monat zur Behandlung gewesen“(60,4%), „das Kind ist 2x pro Monat zur Behandlung gewesen“(29,2 %), „das Kind ist

3x pro Monat zur Behandlung gewesen“(4,8%), „das Kind ist 4x pro Monat zur Behandlung gewesen“(5,7%).

17 Hatten Sie das Gefühl, dass der (die) behandelnde TherapeutIn sich genügend Zeit für Ihr Kind nimmt?

Hier stimmten 48,8% mit „Ja“ zu und 44,9% mit „Überwiegend“. 3,9% der Eltern gaben an, der (die) behandelnde TherapeutIn habe sich nur wenig Zeit genommen, 2,4% antworteten hier mit „Nein“.

18 Während der Behandlung Ihres Kindes fühlten Sie sich als Mutter / Vater: Mehrfachnennungen möglich.

Während der Behandlung Ihres Kindes fühlten sich die Eltern „gut aufgehoben“(78%), „ernst genommen“(75,9%), „zuversichtlich“ (63,7%), „verunsichert“(6,3%), „hatten das Gefühl es bringt nichts“(1,2%), „es trifft keine Aussage zu“(0,6%), und „fühlten sich verlassen“(0,3%).

19 Erfüllte das Behandlungsergebnis Ihre Vorstellungen?

Die Eltern antworteten mit „überwiegend“(59%), „ja“(35%), „erfüllt nur wenig die Vorstellungen“(2%), und „erfüllt die Vorstellungen nicht“(4%).

20 Bekamen Sie zusätzlich zur osteopathischen Behandlung noch Übungen, Ratschläge oder Handhabungen (Handlings) oder ähnliches gezeigt?

Die Befragten antworten hier mit: „nein“(40%), „wenig“(18%), „Überwiegend“(18%), „ja“(24%).

21 Wie oft fanden Behandlungen statt?

Die Eltern gaben diese Behandlungshäufigkeit an: „1–5 Behandlungen“(63%), „6-10 Behandlungen“(23%), „11–15 Behandlungen“(7%), „21-25 Behandlungen“(1%), „16-20 Behandlungen“(4%) und mehr als 25 Behandlungen(1%).

22 Wie viele Behandlungen sind ca. noch bis zum Alter von 3 Jahren geplant?

Die Befragten antworteten mit „1-5 Behandlungen“(81%), „6-10 Behandlungen“(13%), „16–20 Behandlungen“(2%), noch über 25 Behandlungen geplant“(1%).

23 War es für Sie bei der Therapeutenauswahl wichtig, ob die Therapeutin Weiterbildungen im Bereich Kinderosteopathie gemacht hat?

Hier kreuzten die Eltern: „überwiegend“(46%), „ja“(32%), „nein“ (10%) „wenig wichtig“(7%) an.

24 Wie hoch war die finanzielle Unterstützung durch ihre gesetzliche Krankenkasse / Zusatzkasse oder Beihilfe für die Osteopathiekosten Ihres Kindes? Seit 2011 bezahlen immer mehr gesetzliche Krankenkassen Osteopathie anteilig mit Privat Rezept.

Die Befragten geben an: „75%-99% bezahlt zu bekommen“(33,3%), „0% bezahlt zu bekommen“(22,6%), „50-75% bezahlt zu bekommen“(21,1%), „100% bezahlt zu bekommen“(16,1%), „25-49% bezahlt zu bekommen“(4,5%), „1-25% bezahlt zu bekommen“(2,4%).

25 Hätten Sie bei stärkerer finanzieller Unterstützung mehr Behandlungen in Anspruch genommen?

Die Eltern antworteten „ja“(64%), und „nein“(36%).

Aufgliederung der Frage 25 in Bezug auf Frage 24 anhand des Rohdatensatzes in SSPS. Bei dieser Frage „Hätten Sie bei stärkerer finanzieller Unterstützung mehr Behandlungen in Anspruch genommen?“ Hier wurde die Ja- und Nein- Gruppe in Beziehung gesetzt zur Frage 24: Wie hoch war die finanzielle Unterstützung Ihrer Krankenkasse....

In der Nein- Gruppe ergaben sich folgende Werte: 16,4% bekamen 0% finanzielle Unterstützung, 3,3% bekamen 1-24% finanzielle Unterstützung, 4,9% bekamen 25-49% finanzielle Unterstützung, 13,9 % bekamen 50-74% % finanzielle Unterstützung, 24,6 bekamen 75-99% finanzielle Unterstützung, 36,9% bekamen 100% finanzielle Unterstützung. In der Ja- Gruppe 26,2% bekamen 0% finanzielle Unterstützung, 1,9% bekamen 1-24% finanzielle Unterstützung, 4,2% bekamen 25-49% finanzielle Unterstützung, 25,2 % bekamen 50-75% finanzielle Unterstützung, 38,3% bekamen 75-99% finanzielle Unterstützung, 4,2% bekam 100% finanzielle Unterstützung.

26 Wie hoch waren die Osteopathiekosten für Ihr frühgeborenes Kind in den ersten 3 Lebensjahren? Hier ist der Eigenanteil gefragt.

Die Eltern gaben an: „100–249“€(27%), „250–499“€(27%), „unter 99“€(26,2%), „zwischen 500-749“€(12%), „750 -1000“€(3%), „1000–1499“€(2%), „1500–1999“€(2%), „zwischen 2000-2499“€(1%), „über 2500 €“(0%).

27 Wie alt war ihr Kind bei Beginn der Behandlungen?

Die Befragten antworteten: „13-17 Monate alt“(42%), „4-7 Monate alt“(23%), „8-12 Monate alt“(13%), „1–3Monate“(12%), „18–23 Monate“(6%), und „25– 36 Monate“(4%).

28 Wie schwer war Ihr Kind bei der Geburt?

Beim Geburtsgewicht kreuzten die Befragten: „2500-2999g“(27,5%), „2000-2499g“(22,7%), „1500-1999g“(12,2%), „3000-3500g“(12,8%), „500-999g“(11,6%), „unter 500g“(1,8%) an.

29 In welcher vollendeten Schwangerschaftswoche kam Ihr Kind zur Welt?

Die Eltern machten folgende demographische Angaben: Geburt in der: „22.Woche“(0,6%), „23. Woche“(1,8%), „24.Woche“(3%), „25.Woche“(3,3%), „26.Woche“(3,6%), „27.Woche“(5,4%), „28. Woche“(4,8%), „29.Woche“(4,2%), „30.Woche“(8,3%), „31.Woche“(7,7%), „32. Woche“(7,1%), „33.Woche“(12,5%), „34.Woche“(19,1%), „35.Woche“(11,9%), „36.Woche“(6,6%) der Kinder.

Bezüglich dieser statistischen Auswertung der demographischen Daten ergab die Boxplotdarstellung: Der Median liegt bei 33 Monaten, 50% aller Kinder waren zwischen der 29. Und 34. Woche.

Am Ende jeder Frage war für die Befragten ein Schriftfeld vorgesehen, in dem die Eltern Bemerkungen eintragen konnten. Dies wurde nicht genutzt.

Eine Häufigkeitstabelle bezüglich der Rückmeldungen der Eltern ergab: der höchste Wert: 28 Rückmeldungen war am 10.3.14. In der Zeit zwischen dem 10.12.13 und dem 12.1.14 wurde mehrmals der Wert 0 gemessen. Nach dem 4.3. wurde nur noch an 2 Tagen ein 0 Wert gemessen. Es gab 5 Häufungen: am 9.3.14 gab es 28 Rückmeldungen, am 19.11.13 gab es

23 Rückmeldungen, am 25.1.14 gab es 27 Rückmeldungen, am 17.3.14 gab es 9 Rückmeldungen und am 4.4.14 gab es 15 Rückmeldungen.

Was die Anzahl der Rückmeldungen im Zeitfenster Nov. 2013 – April 2014 betraf, so war die Rücklaufquote im Alltag deutlich höher als zu Weihnachtsferienzeiten. Deutliche Höhepunkte (23 bzw. 18 Rückmeldungen pro Tag) waren hier direkt am Anfang, 19.11.14.bzw 21.11.13. Während des Reminders zwischen dem 21.1.14 und dem 25.1.15. lag der Höhepunkt der Rückmeldungen pro Tag bei 17. Der Maximalwert aller Rückmeldungen wurde mit der Einstellung der Studie in diverse Foren im Internet mit 27 bzw. 28 Rückmeldungen pro Tag gemessen in der Zeit vom 4.3.14 -10.3.14. Eine kleine Erhöhung wurde am 17.3.14 mit 9 Zuschriften gemessen. Hier hatte das Kindernetzwerk eine Rundmail mit dem Link versendet. Ein letzter Höhepunkt wurde erreicht bei Erscheinen der Zeitschrift DO. In der Aprilausgabe wurde auf die Studie hingewiesen. Die 0 - Werte ließen auf Weihnachtsaktivitäten der Frühcheneltern rückschließen. Nach der vermehrten Internetpräsenz durch die Internetforen ab dem 4.3.14 ergaben sich kaum noch 0 – Werte bei den Rückmeldungen.

## 7. Diskussion

**Hier wurden aufgrund der vielen Fragen des Fragebogens vergleichende Studienergebnisse eingearbeitet, da sonst der Überblick bei 29 Fragestellungen nicht mehr möglich ist.**

1 Bei der Auflistung der Diagnosen, mit denen ein Kind zur osteopathischen Behandlung kommt, fiel auf, dass die Eltern proportional weniger organische Krankheiten angaben, sondern am häufigsten Entwicklungsverzögerungen, Schreien, Stillschwierigkeiten, Schlafstörungen und Verhaltensauffälligkeiten. Bei den körperlichen Diagnosen wurden Atemprobleme, Darmstörungen und Hirnblutungen am häufigsten genannt.

Zu beachten war hier, dass Mehrfachnennungen möglich waren. Eine körperliche Einschränkung führte oft auch zu weiteren Einschränkungen im Erleben und Leben. Daher erfolgten im Verhaltens – und Wahrnehmungsbereich so viele Nennungen. Beachtenswert war hier, dass viele Verhaltens - und Entwicklungsverzögerungen im ersten Lebensjahr für die Eltern, und teils auch für die Therapeuten noch nicht sicher abschätzbar waren. Der Schock der Frühgeburt war für Eltern und Kind sehr schwer. Die Auseinandersetzung mit den seelischen und körperlichen Einschränkungen und Erkrankungen des Frühchens war sehr belastend. Oft führte die Frühgeburt auch zu weiteren Einschränkungen im Erleben und Leben, sowohl der Eltern und des Kindes. Daher wurde gerade in diesem Bereich viel angekreuzt.

Mit der Fragestellung bezüglich der Diagnose sollte geklärt werden, in wieweit die osteopathische Arbeit Eltern und Kindern helfen kann, besser mit dieser Situation umzugehen, indem körperlich und teils auch seelische Prozesse gelöst werden. Innerhalb meiner Studie wurde zu Anfang eine Art Indikationsliste erstellt. Hier wurden nur Symptome und nicht der Grund des Osteopathiebesuches erfasst, da die Ursachen für Probleme meist multifaktoriell und für die Eltern nicht direkt abschätzbar waren.

Croibier und Meddler (2006) nannten beispielsweise im Zusammenhang mit den häufigsten Indikationen für osteopathische Therapie Geburt und Perinatalität an erster Stelle. Bezüglich der Geburt war der Kaiserschnitt bei Frühgeborenen prozentual signifikant seltener, weil die Frühchen sehr klein sind und der Beckendurchgang einfacher ist als bei Termingeborenen.

Trotz allem können auch hier Läsionen entstehen, die jedoch meist wegen der akuten Frühgeburtsproblematik anfangs im Hintergrund blieben.

Neben dem Schock musste die Entwicklungsverzögerung der Organe, der Knochen und aller sonstigen Organsysteme beachtet werden. Fanghänel und Preuße (2004) führten an, dass nicht korrigierte Bewegungsverluste an den Suturen und Ossifikationszentren der Knochen vor der physiologischen Verknöcherung eine Vielzahl unterschiedlicher klinischer Symptome zur Folge haben konnten. Wenn diese Verknöcherung nicht komplett stattfände, so könne dies allein bereits eine Vielzahl klinischer Symptome hervorrufen.

Aufgrund dieser Vielzahl von Schwierigkeiten blieb es für die Eltern lange ungewiss ob, und wenn ja welche Probleme ihr Frühchen später haben würde. Der Focus der Frühchenforschung ist derzeit stärker auf den seelischen Bereich ausgerichtet, als zu Beginn der Frühchenbehandlungen. Eine Studie von Schlösser, Krackhardt, Weber und Lermann (2008) konnten ermitteln, dass ca. 2/3 der Frühchen unterhalb eines Gestationsalters von 30 Wochen am Ende der Grundschulzeit ohne weitere Förderung die Regelschule besuchen konnten. Jedoch stellten Frühgeborene in Deutschland ca. 15% aller behinderten Menschen dar. Frühgeborene haben bisher ein statistisch höheres gesundheitliches Risiko.

2 Bei der subjektiven Einschätzung, ob Osteopathie beim eigenen Kind hilfreich gewesen sei, antworteten hier fast gleich viele Eltern mit „Ja“ (42%) und „Ziemlich“ (41%). Das ist eine überragend gute Rückmeldung für die osteopathische Behandlung von Frühgeborenen. „Nein“, bzw. „Wenig“ kreuzten nur insgesamt 6% an. Nur 11% kreuzten „Einigermaßen“ an.

Vergleichbar dazu hatte die Stiftung Warentest (2012) in Deutschland eine Studie über die Zufriedenheit von 3507 erwachsenen Osteopathiepatienten 2012 durchgeführt. Hiernach waren „zufrieden bis sehr zufrieden“(71%) und „weniger bis nicht zufrieden“(12%). Die Ergebnisse sind also durchaus als repräsentativ zu sehen.

Die zentrale Frage, wie zufrieden die Eltern mit den Behandlungen in der Osteopathie waren, wurde in dieser Studie von mehreren Seiten beleuchtet. So war für diese Frage auch wichtig, ob objektive, für die Eltern in irgendeiner Weise „messbare oder beurteilbare“ Behandlungsergebnisse, für die Eltern zufriedenstellend waren. Wenn man beide Ergebnisse

einander gegenüberstellt, erhält man ähnliche Werte. Dies ist auch zu erwarten gewesen. Wenn die Behandlungsziele der Eltern und Therapeuten erreicht wurden, sind größere Abweichungen nicht zu erwarten, zumal auch Frage 18 (während der Behandlungen fühlten sie sich wie?) ebenfalls eine überragend positive Rückmeldung ergab. In Kombination bedeutete dies, dass die Zufriedenheit der durchschnittlich in Deutschland erbrachten Leistungen als sehr gut einzuschätzen war.

3 Noch heute steht das Atemnotsyndrom (IRDS, infant respiratory distress syndrom) und das Surfactantmangelsyndrom im Vordergrund der Atemprobleme der Frühchen in der Baby - und Kleinkinderphase. Übereinstimmend wurde in Studien festgestellt, dass bei Frühchen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit besteht, später einmal Asthma zu bekommen. Ergänzend zeigte beispielsweise eine Studie von Vandenplas, Denayer, Vandenbossche, Vermet und Hauser (2008), dass die Osteopathie die kindliche obstruktive Apnoe senken kann. Nach Darstellung im Gespräch mit efnci (Fr. Mader, persönliche Kommunikation am 4.10.13) bleiben Frühchen sogar lebenslang hier gefährdet, was auch durch eine höhere Infektionsneigung entstehe, zumal die Lungenkapazität allgemein ab dem 25. Lebensjahr wieder sinke.

Dementsprechend wurde auch in dieser Studie die Häufigkeit der Atemprobleme bestätigt: die Atemstörungen wurden am häufigsten bezgl. der körperlichen Symptome genannt. Diese Studie erbrachte das Ergebnis, dass es die Atemanstrengung vor der Atembewegungsrichtung und der Belastbarkeit war, die am stärksten durch die Osteopathie beeinflusst wurde. Glücklicherweise gab es hier keinerlei Negativveränderung durch die Osteopathie.

4 Die Beeinflussung der motorischen Fähigkeiten ist das Kerngebiet osteopathischen Arbeitens. Hier wurde eine hohe Quote an Rückmeldungen erwartet, was die Studie deutlich bestätigte. Am meisten wurde die Antwort angekreuzt, das Kind habe neue Bewegungsabläufe erlernt. Hier musste immer beachtet werden, dass es im normalen Rahmen der Entwicklung von Kleinkindern ist, dass sie sich mit zunehmendem Alter motorisch verbessern, und auch die Bewegungsabläufe leichter gelingen, was 58,6% auch so bestätigten. In welchem Umfang dieses Ergebnis der natürlichen körperlichen Entwicklung geschuldet ist, oder in wie weit hier ausschließlich osteopathische Erfolge benannt wurden, konnte nicht geklärt werden. Diese Ergebnisse korrelieren innerhalb dieser Studie mit den Ergebnissen der Frage 13: Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Verhalten ihres Kindes verändert? Bei der Antwortmöglichkeit: „dadurch, dass das Kind einen größeren Bewegungsradius hat, nimmt es



intensiver am Leben der Eltern und der Umgebung teil“ kreuzten dies 70,2 % der Eltern an. Es war der höchste Parameter in diesem ersten Teil der Studie, der sich vorrangig die körperlichen und seelischen Veränderungen durch die Osteopathie beinhaltete.

Die motorische Entwicklung des Kindes ist für die Eltern von höchster Bedeutung. Hierbei geht es nicht nur um das Kind selbst, sondern auch um die Angst, dass das Kind Rollstuhlfahrer bleiben würde, und damit auch das Leben der Eltern langfristig extrem eingeschränkt werden würde, zusätzlich zu den sonst noch vorhandenen Problemsituationen.

5 Bei Frageinhalten bezüglich der Veränderung der Beweglichkeit ergab sich ein signifikanter Unterschied innerhalb der gleichen Frage bei den Positivbewertungen. Es kreuzten 65,2 % an, dass bisher eingeschränkte Gelenke jetzt deutlicher beweglich seien. Aber nur 16,7% der Eltern gaben an, dass die Intensität der von Spastik betroffenen Gliedmaßen nachgelassen habe. In der vorliegenden Studie musste beachtet werden, dass nur 7,4% der Eltern eine Hirnblutung, 4,8% eine Mehrfachbehinderung und 3,6% eine Chromosomenschädigung als Grund für die osteopathische Intervention angaben. Es gibt aber auch noch andere Ursachen für eine Spastik. Hier kamen zusätzlich zu den bereits genannten Ursachen auch noch Geburtsschädigungen mit Sauerstoffmangel, Vergiftungen oder Unterversorgung als Fötus in Frage. Ebenso könnten Infektionskrankheiten eine Meningitis oder Enzephalitis auslösen. Für all dieser Art betroffenen Kinder wäre Spastik eine mögliche Spätfolge. Die oben genannten spezifischen Ursachen für Spastik könnten die Eltern wahrscheinlich im Bereich „Sonstige Erkrankungen“ (32,4%), aber dieser Bereich wurde nicht weiter diversifiziert. Festgestellt wurde, dass nur ein kleiner Teil der Frühchen Probleme hatte, die spastische Symptome sind. Daher konnten hier nur wenige ankreuzen.

Auf die Frage nach der Tonusänderung beim Kind ist vom Großteil (67%) der Eltern eine gleichmäßigere Körperspannung angegeben worden. Dass nur 10,7% der Eltern angaben, die Spastik einzelner Körperteile sei weniger geworden, liegt an den wie oben unter Ziffer 5 genannten möglichen Ursachen. Bemerkenswert sind jeweils 0,3% der Eltern, die angeben, dass sich die Spastik verstärkt bzw. die ungleiche Spannung verstärkt habe. Rechnerisch ist das 1 Elternteil.

Philippi et al. (2006) stellten im Rahmen einer randomisierten Studie fest, dass osteopathische Behandlungen in den ersten Monaten des Lebens bei asymmetrischen Kindern den Grad der Asymmetrie erheblich verbessern. Dies würde den hier gefundenen Ergebnissen entsprechen.

Die Antwort „das Kind schläft besser ein“ wurde von 60,4% der Frühcheneltern angekreuzt. Interessanterweise gaben gleichviele Eltern an, das Kind schlafe besser durch. Das Schlafverhalten des Kindes ist für den Alltag der Eltern von enormer Bedeutung. Der Alltag der Eltern ist anstrengender, wenn das Kind nur selten tief schläft und sofort bei kleinsten Geräuschen in der Umgebung wach wird. Hier konnten immerhin 36,6% der Eltern eine Verbesserung feststellen.

Für einen hohen Prozentsatz der Eltern (22,3%) ergab sich hier keine Veränderung. Hier musste für die Interpretation der Ergebnisse festgestellt werden, dass das Schlafen des Kindes längst nicht für alle Eltern ein Problem dargestellt. Gleichzeitig wurden viele Frühchen schwerpunktmäßig an anderen Problemstellen behandelt, was nicht zwingend Auswirkungen auf das Schlafverhalten haben muss.

8 Das Stillverhalten war, bezüglich der Rückmeldungen der Eltern, sehr gut durch die Osteopathie beeinflussbar. Bedeutsam war hier, dass nur 0,3% der Eltern antworten, das Kind habe mehr Schluckauf, und niemand sonst beantwortet die Fragen negativ.

Im Rahmen der Embryologie ist es wichtig zu wissen, dass das Saugmuster im Mutterleib meist erst in der 27-28. Woche beginnt. In dieser ersten Phase ist das Saugen noch von langen Pausenzeiten gekennzeichnet. Frischknecht (2004) wies darauf hin, dass erst ab der 30.- 33. Woche üblicherweise ein nahrungsbezogenes Saugen entsteht. Dies zeichnet sich durch koordiniertes Saugen – Atmen - Schlucken im Rhythmus 1:1:1 aus. Für die Extremfrühchen, also Kinder, die vor der vollendeten 28. Woche geboren wurden, war dies ein zusätzlich belastender Faktor.

Bohse (2010) wies auf die Vielzahl der zusätzlichen Faktoren hin: neben anatomischen und neurologischen Voraussetzungen sei der Lernprozess des Saugens auch immer vom individuellen Temperament der Mutter – Kind Beziehung abhängig. Wescott (2011) stellte

anhand ihrer Studie fest, dass die Osteopathie außerordentlich nützlich sei, um Stillprobleme, die von einem Geburtstrauma herrühren, zu lösen.

9 Bei Fragestellungen bezüglich der Verdauung fiel auf, dass 51,2% der Kinder seither weniger erbrechen mussten und, dass Durchfall und Bauchschmerzen im Rahmen der Osteopathie bei 50,3% der Kinder seltener geworden waren. Rund die Hälfte der Frühchen schien hier betroffen zu sein. Pizzolorusso, Turi, Barlafante, Ceritelli und Renzetti (2011) konnten nachweisen, dass innerhalb einer Gruppe von Frühchen einer neonatologischen Krankenhausstation sich nicht nur die Liegezeit, sondern auch das Auftreten gastrointestinaler Symptome sich durch begleitende osteopathische Therapie verringerte. Da Frühchen oft untergewichtig sind, war eine Verbesserung des Essverhaltens von großer Bedeutung. Hier musste bedacht werden, dass auch bei termingeborenen Kindern die sogenannten Drei – Monats – Koliken bekannt sind. Dies ist eine bekannte osteopathische Indikationsstellung.

10 Beim Schreiverhalten gaben die Eltern in allen 3 Positivantworten sehr hoch Werte an. Gleichzeitig war der Wert 2,4% bei der Antwortmöglichkeit „Sonstige“ ein geringerer Wert als bei den anderen kindbezogenen Fragen des ersten Teils der Studie. Kotzampaltiris, Chou, Wall, und Crain (2009) konnten nachweisen, dass Kleinstkinder mit einem abnormen craniosacralen Rhythmus 6,3fach so viel schrien wie Kleinkinder, bei denen ein normaler craniosacraler Rhythmus festgestellt wurde. Und diese Arbeit am craniosacralen Rhythmus sind immer auch Teil der osteopathischen Behandlungen, nicht nur bei Frühchen, sondern ganz allgemein.

11 Was die Einschätzung der Wirksamkeit der Osteopathie bezüglich des Sprechverhaltens betrifft, so war zu bemerken, dass 28,3% der Frühcheneltern angaben, dass sich keine Veränderung beim Sprechen und dem Spracherwerb ergeben habe, und 18,2 % die Antwort „Sonstige“ wählten. Dies ließe sich auch dadurch erklären, dass Kinder im ersten Jahr noch nicht sprechen, hiermit auch keine Veränderung des Sprechverhaltens nachgewiesen werden konnte. Ob die Eltern hier beispielsweise die Lautfindung der Babys in der Frühphase eingruppiert hatten, bleibt ungeklärt.

Außerdem musste bedacht werden, dass der Spracherwerb sehr stark von dem Wachstum der Zähne und der Kieferstellung abhängt. Fritsch (2006) stellte sogar im Bereich des Kiefers eine signifikante Beziehung zwischen der Zahngröße und dem Geburtsgewicht fest.

12 Bei der Belastbarkeit der Frühchen stellten 156,3% der Eltern fest, dass sich die Belastbarkeit ihres Kindes verbessert habe. Besonders war bei den Rückmeldungen der Eltern, dass nur 0,3% aller negativen Fragemöglichkeiten angekreuzt wurde. Hier ging es um eine Rückmeldung von einem Kind. Auch der Bereich „Sonstige“ (2,1%) wurde selten angekreuzt. Hier stellten Liem und Plothe (2009) fest, dass die Herauslösung eines Schocks das Lebensgefühl eines Patienten dramatisch zum Positiven hin verändern konnte.

13 Im Bereich der Verhaltensbeeinflussung durch die Osteopathie gaben 70,2% an, dass ihr Kind durch die Behandlung einen größeren Bewegungsradius hatte, und es dadurch intensiver am Leben der Eltern und der Umgebung teilgenommen habe. Dies war einer der beiden vorher schon erwähnten Maximalwerte die diese Studie erreichte. Dies bestätigte auch Ebninger (2010) und stellte fest, dass durch die Osteopathie eine harmonische Verbindung mit der eigenen Leiblichkeit und damit ein Ausgleich der seelisch verletzenden Erfahrungen möglich war, so dass eine normale Entfaltung und Wahrnehmung von Aktivität entwickelt werden konnte.

Colli, Biagiotti und Sterpa (2005) formulierten: „Die Osteopathie ist aufgrund ihrer sanften Arbeitsweise so besonders gut für Babys geeignet. Sie konnte dazu beitragen, den Disstress und das Trauma der Geburt zu senken“. Das Ergebnis entsprach den Ergebnissen dieser Studie, da bezgl. der Verhaltensänderung 0% ankreuzten, dass sich der Bewegungsradius des Kindes verringert habe und es weniger am Leben der Eltern teilgenommen habe. Das kam in der vorliegenden Studie nur selten vor. „Sonstige“ war mit 2,1% extrem niedrig bewertet.

Bezüglich des Studiendesigns war hiermit der erste Teil, der direkte körperliche und seelische Wirkungen der Osteopathie auf die Frühchen erfassen sollte, Fragen 2-13, abgeschlossen.

14 Bei der Beurteilung, wer Veränderungen am Kind feststellte hatte, wurde mit 90,5% der Einzelantworten der Eltern der höchste Wert innerhalb der Gesamtstudie gemessen. Dieses Ergebnis war bedeutsam im Hinblick auf die Studie, da hier das Design einer Elternbefragung

gewählt wurde. Zu interpretieren war hier, dass Eltern tatsächlich Ergebnisse feststellten, ohne dass dies suggeriert wurde.

Für die weitere Anerkennung der Osteopathie innerhalb der Medizin ist wichtig, dass 71,4% der Ärzte eine Veränderung an den behandelten Kindern feststellen konnten. Wichtig war hier auch, dass nur 2,1% der Befragten keine Veränderung an ihrem Kind feststellen konnten. Dies war ein sehr geringer Wert. Bei letzterem wurde innerhalb der vorliegenden Studie „keine Veränderung“ angekreuzt.

Im Vergleich dazu stellte Smolka (2002) fest, dass Eltern sich in Erziehungsfragen an ihr soziales Umfeld wendeten. Nach dem Partner standen hier Freunde und Bekannte (38,3%) vor Verwandten (28 %). In der hier untersuchten Population standen mit dem Begriff Eltern auch die direkten Bezugspersonen vorne an. Allerdings kamen hier in der Auswertung vor den Freunden erst noch die OsteopatIn und die ÄrztIn. Im Gegensatz zur oben genannten Studie von Smolka behandelte die Osteopathie aber auch vorrangig medizinische und nicht soziale und psychische Problemstellungen. Ähnlich war allerdings, dass Freunde (hier allerdings nur sehr knapp) vor den Verwandten eingruppiert wurden.

15 Bei der Frage zur Behandlungsdauer erinnerten sich mit deutlichem Abstand 41,7% der Eltern an Behandlungszeiten von 50 - 60 min. und 26,8% der Eltern an 40 - 49 min. Dies zeigte, dass bei der Behandlung von Frühgeborenen ähnlich lange Zeiten wie bei Erwachsenen angesetzt wurden.

Besonders fielen aber hier die extrem unterschiedlichen Behandlungszeiten auf. Das warf die Frage auf, ob hier Behandlungszeiten oder Behandlungen verkauft wurden. Offenbar behandelten einige Kollegen doppelt so lange wie andere Kollegen bei gleicher Grundvoraussetzung des Kindes. Hier stellte sich auch die Frage der Kosten erneut. Wenn bei halber Zeit ein gleicher Betrag angesetzt wird, so verdient ein Kollege doppelt so viel wie ein anderer. Hier war zu überlegen inwieweit dies für Patienten transparent war. Unklar bleibt im Rahmen dieser Studie, ob Eltern die Behandlungszeiten und Kosten in Beziehung zu Erwachsenenbehandlungen und Kosten in Beziehung setzen konnten. Dies ging am ehesten, wenn Sie selbst vorher auch schon in osteopathischer Behandlung gewesen waren.

Hiesige, also deutsche Behandlungszeiträume waren offenbar nicht vergleichbar mit anderen Gesundheitssystemen. So stellten Alcantara, Ohm und Kunz (2010) fest, dass in den USA ein Chiropraktiker im Schnitt 133 Patienten pro Woche sah. Um es zu veranschaulichen: für deutsche Verhältnisse hätte dies bedeutet, dass jemand, der alle 60 min. einen anderen Patienten sieht in einer Woche 5 Tage Tag und Nacht sowie am Samstag noch 13 h durchgearbeitet hätte. Im Halbstundentakt wären immer noch 66,5 Arbeitsstunden pro Woche angefallen. Jenseits der Sinnhaftigkeit dieser Überlegung konnte festgestellt werden, dass in Deutschland bei der Mehrheit der Kollegen deutlich längere Behandlungszeiten angesetzt worden waren als in USA. Aber die Zeiten innerhalb der untersuchten Gruppe erheblich differieren.

In wieweit ein kürzerer Behandlungszeitraum noch ausreichte für eine kurze Anleitung bezüglich der häuslichen Situation, wie zum Beispiel das später erwähnte Handling, wurde im in Frage 17 ermittelt.

16 Bei der Frage bezüglich der Häufigkeiten der Behandlung war der Großteil, 60,4% 1x pro Monat zur Behandlung, bzw. 29,2% nahmen 2x pro Monat Osteopathie in Anspruch. Dies entsprach ungefähr der Behandlungsfrequenz beim Erwachsenen. Die Häufigkeiten dürften sich auch sehr an der Schwere des Krankheitsbildes und dem Alter des Kindes orientieren. Nicht zuletzt waren hier auch immer die finanziellen Möglichkeiten der Eltern limitierend.

17 Entsprechend der in Frage 15 beschriebenen Behandlungsdauer waren offenbar 93,7% der Befragten mit dem Zeitfenster der Behandlungseinheiten zufrieden, bzw. sehr zufrieden. Ob Eltern Vergleichszahlen zum Thema Behandlungsdauer oder Behandlungskosten bekannt waren, wurde im Rahmen dieser Studie nicht ermittelt.

Wie bereits oben in Frage 15 beschrieben, herrschten bei unserem Setting in Deutschland im Vergleich zu den USA längere Behandlungszeiten vor. Hier musste auch bedacht werden, dass der durchschnittliche Amerikaner bis vor kurzem gar keine Krankenversicherung hatte, und daher auch auf keinen Anspruch auf Leistung hatte. Das in den USA stark verbreitete chiropraktische Behandlungswesen erlaubt, in kurzer Zeit mit wenigen Manipulationen Erfolge zu erzielen.

18 Wenn Eltern bezüglich des Settings osteopathischer Behandlungen befragt wurden, war es hilfreich, zu wissen, wie sie sich selbst dabei fühlten. Diese Eigenbeobachtung ermöglichte den Eltern auch, etwas objektiver die Situation zu beurteilen, da diese Fragestellungen dazu aufforderten, das eigene Erleben separat vom Erleben des Kindes wahrzunehmen. Dadurch sollte eine Abgrenzung vom Kind erfolgen. Damit würden Aussagen zu der Situation des Kindes weniger vom Blickwinkel elterlicher Wahrnehmungen gefärbt sein.

Hier wurde in allen Positivmöglichkeiten sehr viel angekreuzt. Offenbar fühlten sich über 60%, teils auch über 70% der Patienten während der Behandlungen zuversichtlich, ernst genommen und gut aufgehoben. Dies war von großer Bedeutung, weil in der Behandlung von Kindern auch immer die Eltern Teil der Behandlung waren. Umgekehrt war es wenig wahrscheinlich, dass Eltern, die sich selbst unwohl fühlten, ihr Kind weiterhin einer solchen Situation aussetzen würden. Hier wiesen 6,3% der Befragten darauf hin, dass Sie sich verunsichert fühlen. Dies ist eine wichtige Rückmeldung der Studie. Die prozentuale Negativantwort war innerhalb dieser Fragestellung sehr hoch.

Su & Isaaks (2012) beschrieben, dass Eltern nach der Schockphase der Frühgeburt oft von selbst zurückfanden zu ihrer gewohnten Stabilität und sich erst nach einiger Zeit traumatische Krisensituationen bemerkbar machten. Dies veranschaulichte beispielsweise wie wichtig es wäre, dass sich Eltern bei den Behandlungen ihrer Kinder wohlfühlten.

Beck, Mc. Manus und Pohlmann, (2012) stellten hierzu ergänzend fest, dass es einen Zusammenhang zwischen mütterlichen Depressionen in der Frühphase des Lebens und den kognitiven Fähigkeiten des Kindes. Carreiro (2012) sprach im Zusammenhang mit Frühgeburten von elterlichen Schuldgefühlen und der Angst, was aus dem Frühgeborenen einmal werden würde. Die Beobachtung der elterlichen Situation und ihrer Gefühle war also von großer Wichtigkeit.

19 Wie bereits erwähnt, wurde die Frage nach der Zufriedenheit mit den Behandlungsergebnissen bei den Kindern extra mit großem Abstand zur Frage 2, inwieweit die osteopathischen Behandlungen geholfen hätten, gestellt. Hierbei fiel auf, dass bei der Frage 2 sich 93,8% positiv äußerten und bei Frage 19 sich 93,0% positiv äußerten. Es ergab sich ein nahezu identischer Wert. Dies war eine sehr deutlich positive Rückmeldung bezüglich der

Forschungsfrage dieser Studie. Es war nicht anzunehmen, dass die Eltern die Fragen mitnotiert hatten oder verglichen, was sie weiter oben angekreuzt hatten. Hier wurden nahezu identische Werte erzielt. Dies war auch erwartet worden. Wenn die Behandlungsziele erreicht werden, macht dies die Patienten sehr zufrieden.

20 Auf die Frage, ob zusätzlich zur osteopathischen Therapie noch eine Elternanleitung stattgefunden habe, gaben 40% der Eltern an, sie hätten keinerlei Übungen, Ratschläge oder Handhabungen (Handlings) oder ähnliches gezeigt bekommen. 18% der Befragten antworteten hier, sie hätten nur wenig zusätzliche Informationen bekommen. Hier zeigte die Studie auf, dass 58% der OstopathInnen keine bis sehr wenig Elternanleitung bezüglich Handling oder Übungsanleitungen, wie sie innerhalb der Physiotherapie bekannt sind, weitergeben an die Eltern. Ob dies zusätzlich zur Osteopathie gewünscht worden wäre, war nicht Inhalt dieser Studie. Zierhut (2006) stellte diesbezüglich fest, dass Informationen, die Eltern über ihre Kinder erhielten, als unterschiedlich hilfreich eingeschätzt wurden. „Es sei möglich, dass gute Informationen den Eltern in so großem Maße halfen, dass diese ihnen genügen“. Andererseits konnten Gaucher und Payot (2011) zeigen, dass Frühcheneltern sehr viel mehr Information erwarten als sie bekamen. Unter diesem Blickwinkel schien der Umgang mit den Eltern von sehr großer Bedeutung zu sein. Ergänzend dazu konnten Graziano, Bagner, Sheinkopf, Vohr und Lester (2013) zeigen, dass eine Elternanleitung sehr gut angenommen wurde.

21 Die Fragestellung bezüglich der Behandlungshäufigkeit beantworteten 75,7% der Eltern so, dass bis zu 10 Behandlungen stattgefunden hätten. Nur ein sehr kleiner Prozentsatz, 1,8% bzw. 1,5% gaben an, es seien bisher über 25 Behandlungen bzw. 21-25 Behandlungen gewesen.

Für die meisten Befragten galt, dass die Behandlungen mengenmäßig in einem überschaubaren Rahmen blieben, entsprechend auch die Kosten. Selbstverständlich hingen die Ergebnisse dieser Frage von der Schwere des Behandlungsbildes, den finanziellen Leistungen der jeweiligen Krankenkasse, sowie des privaten finanziellen Möglichkeiten, ab.

So stellte bezüglich der Häufigkeit der Behandlungen Liem (2010) fest, dass chronische Dysfunktionen meist eine längere Behandlungsdauer erforderten, v.a. wenn mehrere



traumatische Ereignisse und kompensatorische Veränderungen übereinander geschichtet oder miteinander verwoben waren.

22 Bei der Frage: „wie viele Behandlungen noch geplant sind“ fiel auf, dass 81,33% hier 1-5 Behandlungen angaben. Kritisch hinterfragt werden musste hier, dass die Antwortmöglichkeiten keine 0 zuließen. Das würde bedeuten, dass bei niemandem die Behandlungen abgeschlossen gewesen wären. Da dies wohl nicht anzunehmen war, war der Inhalt der Fragestellung in diesem Bereich als kritisch zu bewerten. Der gemessene Wert wird wahrscheinlich eher zu hoch sein. Jedoch ist es nach Fr. Carreiro, wie sie im Unterricht an der WSO mitteilte, immer wichtig, einen Nachschautermin bei Kleinstkindern auszumachen, weil durch das Knochen- und Gewebewachstum sich manches anders organisiert. Sicherlich war dies aber keineswegs als verbindlich für alle KollegInnen in Deutschland anzusehen.

Die Eltern, die hier 6 oder mehr Behandlungen angaben, waren alle noch im Behandlungsprozess. Dies waren 19,7% der Eltern. Bezogen auf die Ergebnisse bedeutete dies, dass ungefähr 1/5 der Frühcheneltern das Ergebnis der Behandlungen nur aus der Sicht eines Zwischenstandes beurteilen konnten. Gleichzeitig durfte nicht übersehen werden, dass es auch Eltern gab, die, weil das Baby aktuell noch so klein war, gar nicht genau die Anzahl der Behandlungen überblicken konnten. Hier musste teils geschätzt werden, falls es keine Vorabgespräche mit dem behandelnden KollegInnen gab. Die Inhalte dieser Frage waren aufgrund des Fragefehlers nur wenig aussagekräftig.

23 Um zu klären, inwieweit berufliche Qualität, die von den Eltern der Frühchen nur als Weiterbildungsmaßnahme erkennbar ist, für die Therapeutenauswahl wichtig war, ergab sich, dass dies für 37% der Eltern eindeutig wichtig war. 46% der Frühcheneltern schätzten dies als „überwiegend“ wichtig ein. Da diese Frage keine Mehrfachnennung zulässt, bedeutet dies, dass die berufliche Zusatzqualifikation für 83% der Eltern bei der Therapeutenauswahl entscheidend war. Nur insgesamt 17 % bewerteten die Weiterbildungsqualifikation als unwichtig.

24 Bei der prozentualen Zuzahlung der Krankenkasse zur Osteopathie ist zu beachten, dass jedes Land über ein unterschiedliches Krankenkassensystem verfügt. Daher waren die Ergebnisse dieser Frage des Fragenkataloges nur innerhalb Deutschlands vergleichbar. Von

Monat zu Monat übernahmen immer mehr gesetzliche Krankenkassen (genannt GKV) 80% von 80€ bei max. 6 Behandlungen im Jahr. Es wurde versucht, die Studie auf diese Situation abzustimmen. Das hieß, durch den Anteil, den Eltern für die Osteopathie bezahlen mussten, ließen sich direkte Rückschlüsse auf die Krankenversicherung des Kindes ziehen. Hierbei ergab sich, dass 22,6% der Frühgeborenen allgemein in einer der nichtzahlenden Krankenversicherungen versichert waren. 16,1% der Frühchen waren offenbar voll privat versichert und bekamen alles erstattet. Bezüglich der mittleren Werte, waren 33,3% der Kinder so versichert, dass eine Zusatzversorgung oder eine Mitgliedschaft bei einer der Krankenkassen vorhanden war, die 80% der Kosten übernahm. Gleichzeitig gab es bei den meisten allgemeinen Krankenkassen (GKV) die Maximalzahl von 6 Behandlungen pro Jahr. Während die Studie erstellt wurde, konnte eine einzige Ausnahme recherchiert werden: Securitas bezahlte bei 10 statt nur 6 Behandlungen anteilig 80%. Rechnerisch ergab sich, dass je höher die Anzahl der Behandlungen pro Kalenderjahr, desto geringer wurde die prozentuale Zuzahlung der Krankenkasse, da nur max. 6 Behandlungen bezuschusst wurden. So ergaben sich auch die Werte 1 - 75% der Zuzahlung, die für nur 28% der Versicherten zutrafen.

Bezüglich der Menge der Privatversicherten in Deutschland lieferte Niehaus (Niehaus 2012) konkrete Vergleichszahlen: beispielsweise waren 2000 1,25 Mio. Kinder unter 18 priv. versichert. Dies machte 17,21% der Versicherten aus. 2010 waren 1,43 Mio. Kinder unter 18 priv. versichert und dies würden 16,50% der Versicherten entsprechen. Interessanterweise deckte sich dies fast vollständig mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie (2013/2014), bei der offenbar 16,1% voll priv. versichert waren. Für die Situation in Deutschland war noch anzumerken, dass die Zuzahlung der GKV Kassen erstmalig erst seit 2011 gewährt wurde.

Es gab in mehreren Ländern Mehrklassenmodelle bezüglich der Krankenversicherung. Die Bedeutung der privaten Versicherung bezüglich der Frühchen wurde beispielsweise in einer Studie aus Westaustralien von Einarsdottir et al. (2013) nachgewiesen. Hier konnte gezeigt werden, dass Kinder besser versicherter Mütter seltener niedrige Apgarwerte hatten und deren Frühchen kürzer künstlich beatmet wurden. Zudem waren sie öfter in speziellen Pflegebereichen (care units) untergebracht. Dies bedeutete, dass die Wahrscheinlichkeit zu Überleben für das Frühchen stieg, wenn die Mütter besser versichert waren.

Da für die Frühchenvereine der finanzielle Bereich so wichtig war, wurde hier nochmals anhand des Rohdatensatzes die Frage 25 „Hätten Sie bei stärkerer finanzieller Unterstützung

mehr Behandlungen in Anspruch genommen“ in Beziehung zu Frage 24 „Wie hoch war die finanzielle Unterstützung durch Ihre gesetzliche Krankenkasse / Zusatzkasse oder Beihilfe für die Osteopathiekosten Ihres Kindes?“ gesetzt.

Innerhalb der Ja - Gruppe hatten 26,2% keine Unterstützung erhalten und beendeten die Behandlungen aus finanziellen Gründen. Nahm man die Gruppen, die 50-100% der Kosten erstattet bekamen, also Privatversicherte, Beihilfe und diejenigen, die eine hohe Leistungen in der Zusatzversorgung vereinbart hatten zusammen, so stellten sie 57,7% der Ja-gruppe. Das heißt, dass selbst diejenigen, die mehr als 50% Zuzahlung von Seiten der Krankenkasse erhalten, noch immer aus finanziellen Gründen die Behandlung abbrachen. In der Nein-Gruppe haben 16,4% keine Unterstützung erhalten und wollten keine weiteren Behandlungen, selbst wenn sie finanziell unterstützt werden würden. In der Gruppe mit 50-100% finanzieller Unterstützung hätten 75,5% bei stärkerer finanzieller Unterstützung keine weiteren Behandlungen in Anspruch genommen.

25 Bei der Frage, ob die Eltern mehr Behandlungen für ihr Frühgeborenes in Anspruch genommen hätten, wenn sie stärker finanziell unterstützt worden wären, gaben 64% der Frühcheneltern „ja“ an. Dies ließ den Rückschluss zu, dass neben den PKV Patienten bereits die Hälfte aller Patienten, die 75 - 99% der Leistungen erhielten, Osteopathie aufgrund der Kosten nicht weiterführen würde. Hier war zu überlegen, in wieweit in Deutschland die Frühcheneltern finanziell überfordert waren, da die osteopathische Therapie im Allgemeinen nur einen kleinen Teil der Zusatzkosten darstellte (Hilfsmittel, andere Therapien.....).

26 Um zu erfahren, wie stark die Frühcheneltern mit den Therapiekosten belastet waren, wurden die Kosten innerhalb der ersten 3 Lebensjahre für die osteopathische Therapie, die nicht von der Krankenkasse übernommen worden waren, erfragt. Hier war bedeutsam, dass 80% der Frühcheneltern, zwischen 0 – 500€ für die Osteopathie ausgaben. Bei 4% kamen Kosten von 1000 – 2499€ zusammen. Dies ist in der Bewertung als sehr viel anzusehen und wohl nur für eine kleine Anzahl von Eltern in diesem Umfang tragbar gewesen. Besonders bei den Extremfrühchen war die Wahrscheinlichkeit von gesundheitlichen Schäden oder seelischen Beeinträchtigungen größer. Vielfach waren hier auch noch sonstige Hilfsmittel und Kosten für Therapien zusätzlich dazugekommen. Vor diesem Hintergrund musste davon ausgegangen werden, dass etliche Eltern die Therapie aus Kostengründen reduzierten oder

beendeten, wie bereits in Frage 25 beschrieben. Dieses Ergebnis zeigte sich auch bei Frage 25 s.o.

Für die sehr hohen Zuzahlungsbeträge wäre zusätzlich möglich, dass sie auch durch die Eltern zustandekommen, die ihr Kind vor 2011 osteopathisch behandeln haben lassen und damals alles komplett bezahlt haben. Gleichzeitig war zu bedenken, dass als erstes die TK (Technische Krankenkasse, GKV) diesen Vorstoß startete und dann erst viele anderen sukzessiv folgten. Das bedeutet beispielweise, dass der erste Teil der Behandlungen noch nicht von der Krankenkasse bezahlt wurde, der Folgeteil aber sehr wohl, weil die betreffende Krankenkasse zwischenzeitlich gerade dahingehend ihre Statuten geändert hatte. Für die Bewertung der Studie bedeutete dies, dass die Menge der versicherten Kinder bezüglich dieser Frage sehr inhomogen war.

27 Die Frage nach dem Beginn der Osteopathie war von Bedeutung. Von den Intensivstationen und der Maximalmedizin gelangten immerhin schon 12% der Kinder in den ersten 3 Lebensmonaten in osteopathische Hände.

Nach dem Stand der Recherchen gab es, von offizieller Seite, in Deutschland kein Krankenhaus, das Osteopathie für Frühchen anbot. Dies konnte nur für Österreich, Frankreich und England recherchiert werden, allerdings erhob die Studie hier keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit. Cerritelli et al. (2013) konnten im Vergleich zweier Frühchengruppen eines Krankenhauses feststellen, dass die osteopathische Behandlung auf Frühchenstationen, sogar die Dauer des Klinikaufenthaltes um fast 6 Tage verkürzte. Dies ist auch noch zukünftig ökonomisch relevant.

Trotz der langen Liegezeiten von Frühchen wurden 88% in Deutschland anhand dieser Studie im ersten Jahr behandelt. Was die Osteopathie direkt betrifft, so brachte es Gillemot (2007) auf den einfachen Nenner: "Je früher eine Störung behandelt wird, desto größer ist die Chance, dass sie vollständig ausheilt".

28 Um die demographischen Daten zu den Frühchen abzuklären, wurden Gewicht in Frage 28 und in Frage 29 das Geburtsalter bestimmt. Relativ schwer waren 12,8% der Frühchen mit

3000-3500g. Sie gehörten wohl aufgrund ihres Geburtstermins kurz vor der 37. Woche gerade noch zur untersuchenden Gruppe.

29. Bezüglich der Daten zum Geburtsalter wurde ein Boxplot berechnet, um mehr Übersicht zu schaffen. Die beiden mittleren Quartile, die zusammen 50% der Frühchen darstellten, waren zwischen der 29. und 34. Woche geboren. Der Median lag bei 33 Wochen. Die höchsten Einzelwerte ergaben sich mit 19,4% in der 34. Woche sowie der 33. Woche mit 12,50% und der 35. Woche mit 11,90%. Bei der statistischen Auswertung der demographischen Daten im Rahmen eines Boxplots fiel auf, dass der Median bei 33 Wochen lag, und die beiden mittleren Quartile zwischen der 29. und 34. Woche lagen.

Rechnerisch ergab sich, dass 14,4% der teilnehmenden Eltern Extremfrühchen hatten. Für die Studie bedeutete es, dass nur sehr wenige Daten von Extremfrühchen dabei waren. Dies entsprach auch der deutlich geringeren Häufigkeit von Extremfrühchen zu Frühchen. Bedacht werden musste in diesem Zusammenhang auch die deutlich kleinere Überlebenswahrscheinlichkeit von Extremfrühchen.

Bezüglich des Schriftfeldes, das bei jeder Frage dabei war, und das von niemandem benützt wurde, ist anzumerken, dass das große Volumen der Studie und der damit verbundene Zeitaufwand dies wohl beeinflusst haben könnte. Ebenso könnte es sein, dass es für die Eltern als solches nicht ausreichend gekennzeichnet war und daher nicht erkannt wurde. Wie viele Abbrecher es aufgrund der enormen Länge des Fragenkataloges gab, wurde nicht ermittelt. Nur vollständig ausgefüllte Fragebögen konnten bearbeitet werden.

Die Häufigkeitstabelle zeigt, dass ca. 70 Eltern zeitnah die Studie beantworteten. Etliche Nachzügler, ca. 30, deutlich weniger als bei der Erstversendung durch den Bundesverband der Frühchenorganisation, konnten durch das Erinnerungsschreiben nochmals zur Teilnahme bewegt werden. In den Weihnachtsferien gab es am häufigsten 0 Teilnehmer. Mit der Versendung an weitere Multiplikatoren, also Vereine, Verbände und 1 Zeitschrift sowie ca. 400 Kollegen, die im Forum Kinderosteopathie gelistet waren, war nicht mehr direkt nachvollziehbar, über wen die Information weitergesendet wurde. Besonders mit dem Einbringen der Studie in 2 Foren: „urbia.de“ und „babycenter.de“ blieben die Rückmeldungszahlen kontinuierlich über 0. Trotz allem musste bedacht werden, dass die fast

400 angeschriebenen Kollegen ihren PatientInnen diesen Link als Information mitgegeben haben, und hier unklare Kumulationseffekte entstanden waren. Das heißt: Trotz der oben genannten möglichen Zuordnung könnte es auch Rückmeldungen von anderer Seite gegeben haben.

## **8. Konklusion**

### **8.1 Zusammenfassung**

Die eingangs gestellte Forschungsfrage, ob die Eltern mit den osteopathischen Behandlungsergebnissen ihrer Frühchen einverstanden waren, musste eindeutig mit ja beantwortet werden. Die Studie ergab eine überragende positive Rückmeldung sowohl im Bereich der organbezogenen Behandlungsinhalte als auch im Bereich der Rückmeldungen über das osteopathische Setting. Die Ergebnisse bezüglich der Zufriedenheit waren vergleichbar mit den Ergebnissen einer Erwachsenenstudie 2012 in Deutschland von der Stiftung Warentest (2012). Damals wurden 3507 Teilnehmer bezüglich der Zufriedenheit befragt. 71% der Teilnehmer waren „sehr zufrieden“, 17% der Teilnehmer waren „zufrieden“, 12 % der Teilnehmer waren „eher unzufrieden“ bez. „unzufrieden“. Beachtet werden sollte auch, dass im Wesentlichen die Eltern Rückmeldung gaben, die den Sinn solcher Studien erfassten und eine Rückmeldung geben wollten und konnten. Die Eltern, die desinteressiert waren, hatten im Zweifelsfall eine Studie mit 29 Fragen nicht beantwortet oder abgebrochen. Es gab als Antwortkollektiv eher Frühcheneltern, die der Osteopathie interessiert oder aufgeschlossen gegenüberstanden. Dieser Umstand ermöglichte zusätzlich die sehr hohen Positivwerte.

Bei den Frühchen waren die „Entwicklungsverzögerungen“, „Sonstige“, sowie „häufiges Schreien“, „Stillschwierigkeiten und Schlafstörungen“, die am häufigsten genannten Diagnosen. Bei den körperlichen Diagnosen wurden Atemprobleme, Darmstörungen und Hirnblutungen am häufigsten genannt. Was die organbezogenen Behandlungsinhalte betraf, so konnte man aufgrund der hohen Werte erkennen, dass die osteopathischen Behandlungen ganzheitlich orientiert waren und auch mit spezifischen Behandlungstechniken andere nicht direkt behandelte Organsysteme erreichen konnten.

Auf die Atemprobleme konnte im Rahmen der Osteopathie sehr gut Einfluss genommen werden. Ebenso zeigte sich, dass durch die Osteopathie die Frühchen einen größeren Bewegungsradius hatten und stärker am Leben der Eltern teilnehmen konnten. Da der für das Stillverhalten so wichtige Rhythmus Saugen – Atmen – Schlucken erst ab der 30. – 33. Woche vorhanden ist stellte er besonders für Extremfrühchen ein zusätzliches Hemmnis dar. Verbesserungen beim Stillen waren mit Osteopathie oft gut erreichbar. Für die Eltern,

besonders für die Mütter, bezüglich des bei Frühgeborenen erschwerten Bondings in der Frühphase, ist dies sehr wichtig und hilfreich. Kinder mit einem verringerten craniosacralen Rhythmus, einem typischen osteopathischen Behandlungsfeld, schreien sehr viel mehr und auch hier sind die Eltern deutlich entlastet wenn sich Verbesserungen zeigten. Die Osteopathie wirkte auf vielen Ebenen und konnte daher sehr gut durch therapiebezogene Verhaltensänderungen, die Interaktion zwischen Eltern und Kind beeinflussen.

Auch das allgemein vorhandene Setting im Rahmen der Osteopathie schien im Wesentlichen gut akzeptiert zu werden. In Deutschland wurde generell im medizinischen Bereich am meisten beanstandet, dass sich die Ärzteschaft zu wenig Zeit nehme für die Gespräche und Behandlungen. Dies konnte im Rahmen dieser Studie so nicht nachgewiesen werden. Ganz im Gegenteil herrschte bezgl. des Zeitmanagements große Zufriedenheit. Das hiesige Modell mit trotz teils völlig unterschiedlich langen Behandlungszeiten schien sich für Eltern und Therapeuten zu bewähren. Da bei der Behandlungsdauer in dieser Studie extreme Varianten aufgetaucht waren, teilweise die Behandlungen halb so lange dauern, ist es wichtig, dies transparent zu machen. Denn es ließ den Rückschluss zu, dass ein Kind, das 60 min behandelt wurde, beispielsweise halb so viele Behandlungen benötigte, und es halb so viel Geld kostete. Dies hatte erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtzahl der Behandlung und damit auf die Kosten. Inwiefern die Patienteltern dies vorher wussten und in wie weit dies von Kollegen transparent dargestellt wurde, ist ungeklärt.

Was die Gesamtzahl der Behandlungen betrifft, so schienen viele Frühchen nach 10 - 15 Behandlungen die Therapie abgeschlossen zu haben. Aufgrund eines Studiendesigns musste an dieser Stelle nochmals auf die fehlende Möglichkeit der abgeschlossenen Therapie mit 0 weiteren Behandlungen hingewiesen werden. Hier kam es nicht zur Dauerbehandlung, was Eltern, Kinder und Therapeuten emotional und auch längerfristig finanziell aneinander bindet. Gleichzeitig zeigte die Studie auch, dass in diesem Zeitfenster Behandlungsziele für viele Frühchen realisierbar waren. Trotz allem war der Kostendruck für die Frühcheneltern zu hoch, da 47,9 % mehr Behandlungen in Anspruch genommen hätten bei stärkerer Unterstützung durch die jeweilige Krankenkasse.

Bei der Aufgliederung der finanziellen Aspekte war deutlich, dass die Ja-Gruppe: Eltern, die gerne mehr Behandlungen in Anspruch genommen hätten 57,7% darstellten und bereits bis zu



50% die Kosten erstattet bekamen. In der Nein-Gruppe wollten 75,5% keine weitere Behandlung, obwohl Sie bereits bis zu 50% der Kosten erstattet bekamen.

Der finanzielle Bereich war als kritisch zu betrachten. Hier war besonders, dass die Population der antwortenden Eltern sehr inhomogen war. Einerseits waren die Eltern, und damit die Frühchen, unterschiedlich versichert, andererseits veränderten die Krankenkassen durchaus die Höhe der Zuzahlungen, oder die Patienten nahmen im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen Krankenkassenwechsel während des Beobachtungszeitraumes vor. Besonders Frühchen aus GKV- Kassen bekamen vor 2011 keinerlei Rückerstattungen. Gleichzeitig war hier besonders zu beachten, dass der gesamte finanzielle Bereich in jedem Land anders gehandhabt wurde. Eingangs wurde bereits festgestellt, dass die Bezahlung der Therapie in Deutschland zusätzlich von der Qualifikation des Therapeuten abhing.

Da hier nicht einzelne Therapeuten untersucht wurden, sondern die Studie überall in Deutschland verfügbar war, konnte man auch Rückschlüsse auf den Standard der osteopathischen Zusatzausbildung ziehen. Dieser war im Rahmen dieser Studie als sehr hoch einzuschätzen. Hierzu passte auch das Ergebnis, dass der Großteil der Patienten sich über die Qualifikation des Therapeuten informierte und ihn danach auswählte. Die Studie ist auch eine Rückmeldung für die KollegInnen hier zu Lande. Nicht einmal die Hälfte aller Eltern bekam eine Anleitung bzw. Handling oder Übungsanleitung für zu Hause gezeigt.

Eine internationale Vergleichbarkeit bezüglich der Finanzen war aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen nicht gegeben. Die Vergleichbarkeit dieser Studie war auch insofern nicht gegeben, da es bisher kaum Studien mit allen 3 Frühchenvereinen gegeben hat. Ohne deren Hilfe wären weniger Extremfrühchen zu erwarten gewesen. Für Folgestudien wäre die Zusammenarbeit mit Selbsthilfevereinen immer zu empfehlen. Anzumerken war letztlich, dass es sehr schwierig war, die Eltern zu erreichen und zur Mitarbeit zu motivieren. Sicherlich wäre es sinnvoll gewesen, bei einer Facebookstudie, wenn man selbst Mitglied bei Facebook ist, um die dort gegebenen Möglichkeiten besser zu nützen. Erwartet worden wären mehr persönlich beeinflusste Rückmeldungen, als dies hier der Fall gewesen war. Um die Menge der Rückmeldungen zu steigern, wäre es sinnvoll gewesen, sehr viel mehr Medienpräsenz von Anfang an zu planen. Hier hätte das ursprüngliche Modell, ausschließlich die Frühchenvereine die Studie versenden zu lassen, abgewandelt werden

müssen, um mehr Leute zu erreichen und damit die Zahlen ausreichend repräsentativ werden zu lassen.

Bezüglich der demographischen Daten der Frühchen fiel bei der Boxplotbetrachtung auf, dass der Median mit 33 Wochen sehr hoch lag. Dies lag daran, dass viel weniger Eltern von Extremfrühchen teilgenommen hatten.

Bezüglich der Häufigkeiten ergaben sich deutliche Steigerungen, wenn die Betroffenen direkt angesprochen wurden via mail oder im Internet in Foren diese Info selbst fanden. Es zeigte sich, dass die Studie mit zu wenig medialer Präsenz geplant war, jedoch hier eine Nachbesserung möglich war. Die Datenmenge reichte aus, um repräsentative Ergebnisse zu liefern.

## **8.2 Schlussfolgerung**

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass die Forschungsfrage im Rahmen dieser umfangreichen Umfrage ausreichend beantwortete werden konnte. Hierbei wurden sowohl der therapeutische Bereich als auch das osteopathische Setting außerordentlich gut bewertet. Kritisch musste angemerkt werden, dass nur durch eigenes Engagement die Frühcheneltern an der Studie teilnehmen konnten. Verweigerer oder Studienabbrecher wurden nicht aufgelistet. Daher waren auch positiven Ergebnisse erwartet worden.

Die Tatsache, dass die meisten Patienten seit 2011 Zuzahlungen von der Krankenkasse für osteopathische Behandlungen erhielten, die sie noch vor 3 Jahren nicht erhalten hatten, hatte die Ergebnisse sicherlich zusätzlich positiv beeinflusst. Wäre die Leistung schon immer gewährt worden, wären die Patienten unter Umständen in ihrer Erwartungshaltung kritischer gewesen.

Vorrangig sollte die Studie die medizinische Wirksamkeit der Ergebnisse osteopathischer Behandlungen untersuchen, indem sie Frühcheneltern hierüber bezüglich der Zufriedenheit mit den Behandlungsergebnissen befragte. Gleichzeitig war es auch ein Qualitätsnachweis für die Ergebnisse der Osteopathiebehandlungen deutschlandweit.

Im Bereich der allgemeinen Elternanleitung ist überlegenswert, ob TherapeutInnen hier mehr Hilfestellungen beispielsweise therapeutisches Handling nach Bobath oder allgemeine Hilfestellungen geben möchten, entsprechend Alter und Erkrankung des Frühchens. Trotzdem wiesen die erreichten Werte auf eine hohe Zustimmung zur Osteopathie bei den Frühcheneltern hin.

Bezüglich der Behandlungszeiten ergaben sich extreme Differenzen. Teilweise wurden Frühchen 30 min. behandelt, teils 60 min. Ob und inwieweit dies den Eltern bekannt war, und ob hier Behandlungen oder Behandlungszeiten pro Kind abgerechnet wurden, war nicht Teil der Studie, aber es könnte ein Denkanstoß für die OsteopathInnen in Deutschland sein.

Finanziell gesehen galt hier, wer sich aufgrund mangelnden Interesses, Wissens oder Könnens (jugendliches Alter, geringer Bildungsstandart, Migrationshintergrund) so versichert hatte, dass seine Krankenkasse nichts dazu bezahlte, hat im Falle der Osteopathie unter Umständen sehr hohe Zuzahlungen zu leisten oder konnte die Therapie letztlich nicht ausreichend in Anspruch nehmen. Bekannt war bereits, dass sozial Schwächere proportional häufiger eine Frühgeburt erleiden. So erschwerten die finanziellen Zuzahlungen dieser Bevölkerungsgruppe Osteopathie ihrem Frühchen zu ermöglichen. Dies würde bedeuten, finanziell stärkere Eltern könnten ihr Kind besser fördern und ihm dadurch mehr Unterstützung anbieten als sozial schwächere Eltern.

Anfang 2011 ergeben. Für 2015 haben mehrere GKV bereits wieder Kürzungen in diesem Bereich vorgesehen. Es würde ab 1.1.2015 statt bisher 60 € pro Behandlung nur noch 40 € pro Behandlung zugezahlt werden. Dies ging aus Telefongesprächen mit TK, Securvita und Barmer Krankenkasse am 19.11. 2014 hervor. Die Beurteilung der finanziellen Situation für die Frühgeborenenfamilien in Deutschland kann also nur eine Momentaufnahme darstellen.

Für Folgestudien würde sich ein ähnliches Design anbieten. Der Vergleich zwischen Extremfrühchen und sonstigen Frühchen wäre gegebenenfalls zusätzlich sinnvoll, wenn es um Behandlungsergebnisse ginge. Für das Thema Behandlungszufriedenheit ist die Unterscheidung nicht als relevant angesehen worden. Die Internetpräsenz ähnlicher Studien

könnte noch deutlich verbessert werden Für Folgestudien wäre ein Studiendesign mit den Selbsthilfvereinen sehr empfehlenswert.

## 9. Ausblick

Besonders wünschenswert wäre der frühe Einsatz von KollegInnen im Rahmen der Krankenhausarbeit. Nur 12% wurden bereits in den ersten 3 Lebensmonaten behandelt. Da bereits bekannt war, dass mit Osteopathie die Liegezeiten von Frühchen kürzer wären, würde dies wichtig sein. Es scheint das duale System der Krankenkassen sich nicht zu bewähren und es scheint fairer zu sein, homogenere Lösungen dafür zu finden. Innerhalb dieser Studie waren Eltern Frühgeborener mit GKV-Kassen benachteiligt

Zu hoffen ist, dass die Osteopathie den Qualitätsstandart, den sie bereits hat, halten und eventuell noch verbessern kann. Die Entwicklung zu einer weiteren Diversifizierung wie z.B. dem Kinderosteopathen scheint bereits sich deutlich bemerkbar zu machen und wird von Patientenseite auch erwartet. Zusätzlich scheint es wichtig, den Osteopathen einheitlich in Deutschland zu regeln.

Da die Frühchenrate derzeit steigt, wird das öffentliche Interesse und die Bedeutsamkeit dieser Kinder weiterhin zunehmen. Wünschenswert wäre hier, dass die Besonderheit der Frühchen stärker ernst genommen werden würde, und hier die ohnehin finanziell stark belasteten Frühcheneltern eventuell steuerlich entlastet werden würden.

Mit der Prävention hatte diese Studie sich nicht beschäftigt. Die ansteigenden Häufigkeit der Frühgeburten weisen jedoch darauf hin, dass hier noch viel getan werden sollte, und wir auch gesamtgesellschaftlich davon profitieren werden, wenn Schwangere bei drohender Frühgeburt besser geschützt und behandelt werden, obwohl hier bei Extremfrühchen von Seiten des Krankenhauses sehr viel verdient wird. Breite Aufklärung bei allen Schwangeren wie eine Frühgeburt vermieden werden kann ist hier sicherlich nötig.

## 10. Glossar

*Bonding*: wird in der Entwicklungspsychologie bezeichnet für den ersten bindungstiftenden Moment zwischen Mutter und Neugeborenem.

*Frühgeborene*: die WHO nützt den Begriff der 10. Perzentile. Das heißt 90% der der Kinder seines Alters und seines Geschlechtes sind grösser und 10% kleiner und leichter.

*GKV*: Gesetzliche Krankenversicherung

*Handling*: ein von Bobath geprägter Begriff, wie man Babys besonders rumpfaktivierend und spastiksenkend im Alltag handhaben kann.

*Kangarooing*: das möglichst tägliche Kuseln mit der Mutter auf deren Haut wurde anfangs aufgrund eines Mangels an Inkubatoren von Sanabria in Bogota ausprobiert und von *Marcovich* auf einer wiener neonatologischen Intensivstation weiterentwickelt. Mittlerweile kommt es in fast allen neonatologischen Kliniken zur Anwendung.

*Korrigiertes Lebensalter*: bedeutet Geburtstag am geplanten Endtermin; d.h. die fehlenden Wochen werden zum tatsächlichen Geburtstermin addiert.

*KiSS – Syndrom: Kopfgelenk-induzierte Symmetrie – Störung*: die veränderte Kopfhaltung im Säuglings – und Kleinkindalter führt zu einer Reihe von Verhaltensstörungen.

*PKV*: Verband der privaten Krankenkassen e.V.

## 11. Literaturverzeichnis

- Alcantara, J., Ohm J. & Kunz, D. (2010). The Chiropractic Care of Children. *Journal of alternative and complementary Medicine*, 16 (6), 621-626.
- Beck, S., McManus, B., & Poehlmann, J. (2012). Parent-child interaction, maternal depressive symptoms and preterm infant cognitive function. *Infant behavior & development*, 35 (3), 489–498.
- Benn, J., Nurmatov, U., Cox, B., Nawrot, T., van Schayck, & C. & Sheikh, A. (2014). Effect of smoke – free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta analysis. *The Lancet*, 383 (5), 1549-1560.
- Benn, J., Nurmatov U., Cox, B., Nawrot, T., van Schayck, C. & Sheikh, A. (2012).  
Brand-Eins-Verlag, & Statista GmbH. *Die Welt in Zahlen 2012*, S.160. Hamburg:  
Brand-eins-Verlag.
- Biedermann, H. (1991). Kopfgelenk-induzierte Symmetriestörungen bei Kleinstkindern. *Der Kinderarzt*, 22 (9), 1475–1482.
- Bohse, J. (2010). *Ist die Osteopathie bei der Behandlungen von Saugstörungen bei Neugeborenen hilfreich?* (Bachelorarbeit), S.41. Universität Hamburg, Deutschland.
- Carreiro, J. E. (2012). *Osteopathie bei Kindern und Jugendlichen*, S. 167. München: Urban & Fischer.
- Carreiro, J., E. (2004). *Pädiatrie aus osteopathischer Sicht*, S.143. München: Urban & Fischer
- Cerritelli, F., Pizzolorusso, G., Ciardelli, F., La Mola, E., Cozzolir - Renzetti, V., D'Innecco, C., ... Barlafante, G.(2013). Effect of Osteopathic treatment on length of stay in a population of preterm infants: a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 56 (13), S.10-12.
- Colli, R., Biagotti, I. & Sterpa, A. (2003). Osteopathy in neonatology, *La Pediatrica medica e chirurgica: medical and surgical pediatrics* 25 (2), S. 101-105.
- Croibier, A. & Meddler, G. (2006). *Diagnostik in der Osteopathie*, S. 281. München: Urban & Fischer.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (20.9.2012) *internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision German Modifikation Version 2014.* [http://www.dimdi.de/static/de/klassi/aktuelles/news\\_0352.html\\_31915948.html](http://www.dimdi.de/static/de/klassi/aktuelles/news_0352.html_31915948.html) (Zugriff am 22.11.2014).
- Ebninger, F. (2010). *Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen, Ursache, Diagnostik und Therapie*, S.43. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Einarsdóttir, K., Stock,S., Haggar, F., Hammond, G., Langridge, A., Preen, D., ... Stanley, F. (2013). Neonatal outcomes in public and private patients: a retrospective cohort study, 3 (13), 35-40.
- Fanghänel, J. & Preuße, U. (2004). Suturen – Wachstumszentren des Schädels. *Osteo - pathische Medizin*, 5 (1), 4 - 8.

- Fried, L., & Roux, S. (2006). *Pädagogik der frühen Kindheit; ein Handbuch und Nachschlagewerk*, S.140. Berlin und Düsseldorf: Cornelsen Verlag Scriptor GmbH.
- Frischknecht, E. (2004). Die Bereitschaft zum Trinken- Entwicklungsbedingte anatomische und physiologische Überlegungen. *Lactation und Stillen*, 5 (2), 56-59.
- Fritsch, T. (2006). *Kinderzahnärztliche Befunde bei ehemals Frühgeborenen*. (Dissertation), S.15. Ludwigs – Maximilians – Universität München, Deutschland.
- Gaucher, N., & Payot A. (2011). From powerlessness to empowerment: Mothers expect more than information from the prenatal consultation for preterm labour. *Paediatric Child Health*. 16 (10), 638-642.
- Gillemot, B. (2007). *Osteopathie für Kinder: Mit sanften Händen die gesunde Entwicklung fördern. Wirksame Hilfe für Schrei- und Spuckkinder und bei Hyperaktivität*, S.13. München: Südwest – Verlag.
- Graziano, P., Bagner, D., Sheinkopf, S., Vohr, B. & Lester B. (2013). Evidence-based intervention for young children born premature: preliminary evidence for associated changes in physiological regulations(2013) *infant behaviour and development* 35 (3), 417-428.
- Halliday, H. I. & Speer, C., P. (2009). Bengt Robertson (1935-2008): A Pioneer and Leader in Surfactant Research. *Neonatology*, 95 (1), 11-13.
- Harijan, P. & Boyle, E., M. (2012). Health outcomes in infancy and childhood of moderate and late preterm infants. *Fetal & Neonatal medicine*, 66 (17), 159 -161.
- Ingelfinger J., R. (2014). A Remembrance of Mary Ellen Avery. *Frontiers in Pediatrics*, 22 (2), 19.
- Jotzo, M., & Schmitz, B. (2002). Traumatisierung der Eltern durch die Frühgeburt des Kindes. *Zeitschrift Psychotraumatologie*, 3 (3), 38–41.
- Keller, H., & Rümmele, A. (2011). *Handbuch der Kleinkindforschung*. (4. Auflage S.1097). Bern: Verlag Hans Huber.
- Keller, M., Langercrantz, H., Meraldi, M., Poets, C., Hüppi, P., Felderhoff-Mueser, U., ... Mader, S. (2011). *Eu Benchmarking report 2009 / 2010. "Too Little, Too Late, - Why Europe should do more for preterm infants"*, S.7-23. München: european foundation for the care of newborn infants (efnci).



- Kern, H. (2013). Das entwicklungsneurologische Langzeitoutcome sehr kleiner Frühgeborener mit proteinreichem postnatalen Nahrungsaufbau, S. 11. (Dissertation) an der Uni München, Deutschland.
- Klauber, J., Robra B. & Schellschnid H. (2009). *Krankenhausreoprt 2008 / 2009*, S.20. Stuttgart: Schattauer.
- Kotzampaltiris, P., Chou, K., Wall, S. & Crain, E. (2009). The cranial rhythmic impulse and excessive crying of infancy. *Journal of Alternative Medicine*, 15 (4), 341-345.
- Lawn, J., Kerber, K., Enweronu-Laryea, C., & Massey-Bateman, O. (2009). Newborn survival in low resource settings-are we delivering? (2009) *International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 16 (1), S. 49-59.
- Liem, T. (2009). *Kraniosacrale Osteopathie, ein praktisches Handbuch*, S.418. Stuttgart: Hippokrates Verlag.
- Liem, T. & Plothe, C. (2009). *Kinderosteopathie; Sanfte Berührung in den ersten Lebensjahren*, S.30. München: Knaur Taschenbuchverlag.
- Ludwig, M., Kohl, M., Krüger, A., Löning, M., Schröder, A., ... Diedrich, K. (2004). Komplikationen bei höhergradigen Schwangerschaften für Mutter und Kinder. *Geburtshilfe Frauenheilkunde*, 64 (2), 168-177.
- Magoun, H., I. (2009). *Osteopathie in der Schädelsphäre*, (2. Auflage, S.335). Kandel: Narayana Verlag.
- Marcovich, M. & de Jong, T. (2008). *Zu klein zum Leben? Geborgenheit und Liebe von Anfang an. Die Methode Marcovich*, S. 22-36. München: Kösel Verlag.
- McManus, B. & Poehlmann, J. (2010). (PMC US National Public Library of Medicine national Institutes of Health). Parent-child interaction, maternal depressive symptoms and preterm infant cognitive function. *Journal List NIH Public Access Author manuscripts*.
- Möckel, E. (2011). Osteopathische Behandlung des Kindes nach der Geburt. *Pädiatrie und Pädologie*: 11 (2) 19–22.
- Möckel, E. & Mitha, N. (2006). *Handbuch der pädiatrischen Osteopathie*, S.79. München: Urban und Fischer.

- Müller, M., Dewitz, R., Bongard, S., Schlößer, R., Bartels, M. & Allendorf A. (2013). Psychoemotionale Entwicklung von Frühgeborenen im Alter von 2 Jahren. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*, 13 (217), 3–8.
- Nawrot, T., van Schayck, C., & Sheikh, A., (2014). Effects of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 383 (3), 1549-1560.
- Niehaus, F. (2012). Geburten – und Kinderzahl im PKV- GKV- Vergleich. Eine Analyse der Entwicklungen 2000-2010, S.7-8. Veröffentlicht vom wissenschaftlichen Institut der PKV
- Philippi, H., Faldum, A., Schleupen, A., Pabst, B., Jung, T., Bergmann, H., ... Reitter, B. (2006). Infantile posturale asymmetry and osteopathic treatment: randomized therapeutic trial. *Developmental medicine and child neurology*, 48 (1), S.5-9.
- Pizzolorusso, G., Turi, P., Barlafante, G., Ceritelli, F., Renzetti, & C., Cozzollino, V. (2011). Effect of osteopathic manipulative treatment on gastrointestinal function and length of stay preterm infants: an exploratory study *Journal of chiropractical and manuel Therapy*, 19 (1), 15-19.
- Porz, F., Erhardt, H. (2003) Case – Management in der Kinder – und Jugendmedizin: neue Wege in der Nachsorge, S.33-42. Stuttgart: Thieme
- Posadzki, P., Lee, M. & Ernst, E. (2013). Osteopathic Manipulative Treatment for Pediatric Conditions: A Systematic Review. *Pediatrics*, 132 (1), S.140-152.
- Rauscher, W. (2013). Prävention in der Pädiatrie. *Bayrisches Ärzteblatt*, 45 (7-8), S. 336-340.
- Schlößer, R., Krackhardt, B., Weber, J., & Lermann, E. (2008). Welchen Anteil haben ehemalige Frühgeborene an der Prävalenz von sonderpädagogischen Maßnahmen bei Schulkindern einer deutschen Großstadt (Frankfurt am Main), *Klinische Pädiatrie*: 220 (2), 57–60.
- Smolka, A. (2002). Beratungsbedarf und Informationsstrategien im Erziehungsalltag: Ergebnisse einer Elternbefragung in Nürnberg zum Thema Familienbildung und Elterninformation. *Forum Erwachsenenbildung* 3 ( 4 ) 32-38.
- Strobel, K. (2006). *Frühgeborene brauchen Liebe, was Eltern für Ihr Frühchen tun können*, S.80. München: Kösel – Verlag GmbH & Co.
- Su, L. & Isaaks, M. (2012). *Your premature baby: looking after your special care baby in hospital and at home*, S.83. London: Dorling Kindersley.
- Stiftung Warentest (2012). Mit sanftem Druck, Osteopathie. *Test* 12 (3), 86-97.
- Tennenbaum – Garvish K. & Hod, M. (2013). Impact of Maternal Obesity on Fetal Health. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 10 (34), 1-7.
- Upledger, J., E. (2004). Die Entwicklung des menschlichen Gehirns und ZNS - Grundlagen zur Craniosacralen Therapie beim Kind (S. 228). Karl F. Hauf Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co KG 2004.
- Vandenplas, Y., Denayer, E., Vandenbossche, T., Vermet, L. & Hauser, B. (2008). Osteopathy may decrease obstructive apnoe in infants a pilot study. *Osteopathic medicine*, 8 (13), 3-8.

- Voormann, C. & Danecker, G. (2004). *Babymassage; Berührung, Wärme, Zärtlichkeit*, S.9. München: Gräfe und Unzer Verlag.
- Wescott, N. (2004). The use of cranial osteopathy in the treatment of infants with breastfeeding problems or sucking dysfunction. *The Australian Journal of holistic nursing*, 11 (1), 25-32.
- World Health Organisation (2012). *Born too soon: The Global Action Report on Preterm Birth*. [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/born\\_too\\_soon/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/) (Zugriff am 20.8.2013).
- Zierhut, T. (2006). *Die Situation von Eltern mit schwer entwicklungsgestörten Kindern*. (Dissertation), S.57. Universität Würzburg, Deutschland.
- Zink, N. (2014). Osteopathie – viel mehr als nur „Schädelnähte umherschoben“. *Pädiatrie: Kinder- und Jugendmedizin hautnah*, 15 (344), 46-48.

## 12. Englische Zusammenfassung mit Literaturverzeichnis

### How satisfied are German parents of preborn children up to the age of three with osteopathic treatments of their children?

#### 1 Introduction

Efcni, the european foundation of newborn infants, figures (Keller et al., 2012) the rate of prebirth in Europe between 6,3% in Sweden and 11,4% in Austria. In Germany the prebirth rate is 9,2%. The international classification ICD-10-GM-2014 (DIMDI 2014) differentiates two age groups of preborn children: ICD-10-P07.2: newborns of extreme immaturity and an age of less than 28 completed weeks, and ICD-10-P07.3: all other preborns between 29 and 37 completed weeks.

Worldwide (WHO, 2012) there are about 15 millions preborn children, more than 1 million die every year In Germany 15% of all handicapped persons have been preborn children. In 2007 the medical costs in Germany for preborn children have risen to 10 555€, and for extreme preborns costs are calculated to be about 90 000€. The total sum of costs for all preborn children in Germany is about 496 million € every year. Not included are costs for therapies like osteopathy which are not covered by health insurances and which families pay themselves.

The aim of this study is to get results from the view of preborn childrens' parents. Other studies like Porz and Erhardt (2003) showed that supporting families with a preborn child shows good results in its development. Marcovich (2001) and later Voormann and Dankecker (2004) explained that skin contact between preborn children and their mothers reduces stress and activates self-cure. Other studies showed that medical staff and medical activities can also cause damage to newborn children (Upledger, 2004) and that birth can traumatise children. Often the birth situation causes too much tension in their bodies and later on they develop psychological problems (Mangoun, 1976).

The study shows the results of osteopathic therapy and its financial effect on families with preborn children. Also shown are the effects of a qualified training as well as the communication between the osteopath and parents on these children.

#### 2 Background informations

Many reasons for premature birth are based on the mother's situation. Often they are in labor too early. One reason most often mentioned smoking of the mother. Regarding the child

genetic deformations and multiple pregnancy prominent reasons. The most familiar symptoms of preborn children are IRDS (infant respiratory distress syndrom), cerebral incidents, delay of development and attention deficits. Medical progress reduces intensity and incidence of problems.

It is important to know that the German health insurance system consists of two classes: a national and a private one. Quite often depending on the profession of a parent, each can be in a different class from the other. A special law in Germany only allows physicians and so called non-medical practitioners (Heilpraktiker) to practice osteopathy. Physiotherapists are not allowed to practice osteopathy, in contrary to other European countries. By law physiotherapists must be certified as nonmedical practitioners. In addition it depends on the special therapists' qualification, whether a health insurance pays the costs or not. In Germany there are more than 400 different private and national health insurance companies, all covering different costs and privileges. There are two big groups. The private health insurance group pays more than 80% of a long-term therapy. The national insurance group pays between 0% and a maximum of 80% of costs up to a maximum 6 treatments. More treatments are not paid by this group.

### 3 Population

Parents of preborn children who got osteopathic treatment in the first three years, were asked to fill in a questionnaire on the internet.

### 4 Assumptions

It is supposed that all osteopaths in Germany are different personalities and all have received different trainings. A matter of interest are how the the results are regarded by preborn's parents. It is important to know that some abilities get better by age, e.g. sleeping-patterns, wherever others will not get better without therapy, e.g. spasticity. Also it is possible that preborn children undergo more than one therapy at the same time, like logopedics and physiotherapy, so that parents do not know exactly which therapy creates which effect. The questionnaire was given for discussion to all three preborn organizations in Germany.

The questionnaire was set up on a web page. It collected all data and has had a data storage. It was made publicly available on the Facebook profile of the national organization of preborn children. The study started in Nov. 2013. Then all members of preborn organizations got an

email with a link to the questionnaire. A remaining was sent on 21.01.2014. Realising that there were too little parents supporting this study, it was decided to ask the target group using other ways and make access to the study better in all other public media including social media. An email with a link was sent to osteopaths and pediatricians and it was posted on internet platforms and in the osteopathic magazine DO. The study ended on 17.04.2014 on Facebook.

The questionnaire has three large groups of questions: the first about the effects of osteopathic work, the second about the feelings of parents and setting in osteopathic therapy, and finally questions about financial problems and demographic data. The latter one was a request from preborn societies.

## 5 Methodology & design of study

All three organizations for preborns supported this study by emailing to their members the link to the questionnaire. The study started on Facebook on 19.11.2013. In Germany there are about 8000 preborn children every year. Not all of them are members in preborn societies. There are no facts available about how many preborns get osteopathic treatment in the first 3 years. Because of data protection it was not possible to send emails to parents of preborn children who are members in preborn societies or health insurances. A web company called surveygizmo was hired to transfer the results in lists for SSPS and EXCEL. Each question has three possible positive answers and three possible negative answers, one answer was "others", and one answer was: "there was no alteration or change". Various kinds of answers could be ticked off. Only completed questionnaires could be used by surveygizmo.

## 6 Questionnaire and results:

1 Which diagnosis was the reason for you to give your child to an osteopathic therapy? Most of parents answered: "maldevelopment" (32,7%), "others" (32,4%), "often crying" (30,1%), "eating habits" (26,2%), "troubled sleep" (24,7%), "breathing problems" (17,3%), "maladjusted behavior pattern" (14,9%), "intestinal diseases" (11,9%), "speech disorder" (10,4%), "cerebral bleeding" (7,4%), "renal problems" (5,4%), "cardiac defects" (4,8%), "multiple handicapped" (3,9%), "genetic defects" (3,9%).

### 2 Has the osteopathic treatment been successful?

Parents answered: "yes" (42%), "somewhat" (41%), "rather fairly" (11%), "rarely" (3%), "no" (3%).

3 How did the breathing of your child improve by osteopathic treatment?

Parents answered: “work of breathing decreased and breathing gets deeper” (53,6%), “breathing rhythm gets more regularly” (41,7%), “breathing perseverance gets better” (23,8%), “no change” (23,8%), “others” (6,9%), “child has more often want of air” (0%), “work of breathing increases and breathing gets more superficial” (0%), “breathing rhythm gets more irregular” (0%), “breathing perseverance gets less” (0%).

4 How did the motorial development of your child change by osteopathic treatment?

Parents answered “new and more complex movements were learned” (58,6%), “more facility in familiar movements” (48,5%), “movement of extremities gets more uniform” (44,1%), “no change” (7,1%), “others” (3,6%), “no new movements or more complex movements were learned” (0,3%), “no more facility in familiar movements” (0%), “movement of extremities got less uniform and child moved less” (0%).

5 How did the articulations or the mobility of your child change by osteopathic treatment?”

Parents answered “articulations and mobility increased” (62,2%), “articulations were more symmetrical” (48,5%), “intensity of spasticity in extremities reduced” (48,5%), “no change” (12,8%), “others” (4,8%), “articulations and mobility was more asymmetrical” (0,3%), “mobility has been reduced” (0%), “spasticity has increased” (0%).

6 How did the tonus of body change by osteopathic treatment?

Parents answered: “tonus now is more symmetric in whole body than before” (67%), “tension in floppy body increased” (40,8%), “asymmetric tension in body not has reduced” (14%), “tonus did not change” (14%), “spasticity of parts of body reduced” (12,1%), “others” (10,7%), “differences in tonus of the body are increased” (0,3%), the floppy body now has less tension than before” (0%).

7 How did the sleeping pattern of child change by osteopathic treatment?

Parents answered: “child sleeps better” (60,4%), “child comes to sleep better” (60,4%), “child sleeps deeply and does not get awake quickly by little noise” (36,6%), “sleeping pattern has not

changed" (22,3%), "others" (3%), "child sleeps through worse" (0,6%), "child comes to sleep worse" (0,3%), "child has an increased watchfulness" (0,6%).

8 How did nursing change by osteopathic treatment?

Parents answered: "nursing is easier" (57,1%), "nursing is more periodical" (50,9%), "child has rarely the hiccups" (41,4%), "no change in nursing" (21,7%), "others" (9,2%), "child more often has the hiccups" (0,3%), "nursing is more difficult" (0%), "nursing is less periodical" (0%).

9 How did the digestion change by osteopathic treatment?

Parents answered: "child vomits less" (51,2%), "diarrhea and belly-ache is less" (50,3%), "child eats more" (31%), "no change" (21,4%), "others" (6%), "child vomits more often" (0,3%), "diarrhea and belly-ache is more frequent" (0%), "child eats less" (0%).

10 How did the crying pattern changed by osteopathic treatment?

Parents answered: "crying is less" (63,1%), "crying is more" (0,3%), "periods of crying are shorter" (62,2%), "it is more simply to realize what needs the child has now" (42%), "no change in crying pattern" (17,3%), "it is more unclear why the child cries" (0,9%), "no change in crying pattern" (17,3%), "periods of crying are longer" (0%).

11 How did the speaking pattern change by osteopathic treatment?

Parents answered: "child speaks more" (47,6%), "child speaks more pronounced" (39,3%), "vocabulary increases" (25%), "no change" (26,2%), "others" (18,2%), "child speaks less" (0,3%), "vocabulary decreases" (0,3%), "child speaks less pronounced" (0%).

12 How did the general resistance change by osteopathic treatment?

Parents answered: "child is less easily frightened" (58%), "child is more reassured" (56,%%), "child is less anxious" (21,7%), "no change" (21,7%), "others" (2,1%), "child is more easily frightened" (0,3), "child is loss reassured" (0%), "child is more anxious" (0%).

13 How did the behavior pattern change by osteopathic treatment?



Parents answered “movement and participation in life of parents increased” (70,2%), “child is more quiet and moves more accurate of aim” (44,9%), “no change” (11,6%), “child can stay longer in one activity” (7%). They crossed in “others” (2,1%), “child is distracted more often and wants new activities” (0,3%), “child becomes unquiet and acts less goal-directed” (0%) and “movement and participation in life of parents decreased” (0%).

14 Who has noticed changes of your child?

Parents answered: “parents” (90,5%), “osteopath” (77,4%), “doctor” (71,4%), “friends” (48,7%), “relations” (47%), “siblings” (28,9%), “others” (22,3%), “no change” (2,1%).

15 How long did an osteopathic treatment last?

Parents answered: for 41% of preborn children: 50-59 min., for 27% of preborn children: 40-49 min., for 17% for of preborn children: 20-29 min., for 13% of preborn children: 30-39 min., for 1% of preborn children: longer 60-70 min.

16 How frequent was the osteopathic treatment?

Parents answered: for 60,4% once per month, for 29,2% twice per month, for 4,8% 3x per month and 5,7% 4x per month.

17 Do you think that there was enough time for your child during osteopathic treatments?

Answers were: 48,8% of the parents of preborn children said “yes”, 44,9% of parents said “in the vast majority”, 3,9% of parents said, “that therapist took less of time”, 2,4% of parents said “no”.

18 How did you feel about being the mother of the child in context of the treatment?

Answers were: 78% of parents felt “good in this situation”, 75% of parents felt “taken seriously”, 63,7% of parents felt “confident”, 6,3% of parents felt “insecure”, 1,2% of parents felt “this therapy is not useful”, 0,6% of parents felt “no answer is fitting”, 0,3% of parents felt “lost in this situation”.

19 Did the result of osteopathic treatment match your expectations?

Answers were: 59% of parents of preborn children said “predominantly yes”, 35% of parents said “yes”, 4% of parents said “that’s not what I expected.”

20 Did you get some additional good advice or handlings shown by the osteopath?

Parents answered: “no” (40%), “yes” (24%), “only few” (18%), “predominately yes” (18%).

21 How often did your child get an osteopathic treatment?

Parents answered: 63% of preborn children got 1-5 treatments, 23% got 6-10 treatments and 7% got 11-15 treatments, 4% got 16-20 treatments, 2% got more treatments.

22 How much treatments were planned up to the age of 3 years?

Answers were: 81% of parents were planning 1-5 treatments, and 13% of parents were planning 6-10 treatments, 3% were planning more than 16 treatments. When designing this questionnaire there was a mistake, because it was not possible to choose “0” treatments still are planned, or: osteopathic treatment is finished. Therefore the outcome of this question is not really straight.

23 In case of the choice of a therapist, how important was his/her qualification in case of children osteopathy for you?

Parents’ answers: 46% said “predominantly yes”, 32% of parents said “yes”, 10% said “no”, 7% said less important”.

24 How high was the financial support of your health insurance for th ethody? Since 2011 much more public health insurances have been paying part of osteopathic treatment if it was a private prescription.

Parents’ answers: 33,3% of preborn parents “got paid 75-99%”, 22,6% of parents “got paid 0%”, 21,1% preborn parents “got paid 50-75%”, 16,1% of parents “got paid 100%”, 4,5% of parents “got paid 25-49%” of therapy costs, 2,4% of parents “got paid 1-25%” of costs.

25 Would you have taken more osteopathic treatment if you would have got more financial support?

Here 64% of the parents said “yes”, 36% said “no”.

26 How high has been the amount of costs for your preborn child? Here the parents' own share of payment is asked.

Here 27% of the parents “paid 100-250 €”, 27% of the parents “paid 250-499 €”, 26,2% of the parents “paid less than 99 €”. 12% of the parents “paid 500-749 €”, 3% “paid 750-1000€”, 1,8% “paid 1000-1499€”, 1,5% “paid 1500-1999 €” and 1,8% “paid more than 2000 €”.

27 When osteopathic treatment started, how was been your child?

Parents answered that 42% of children “started therapy at an age of 13-17th month”, 23% “started therapy between 4-7th month”, 13% “started therapy between 8-12th month”, 12% “started therapy between birth to 3th month”, 10% “started therapy between 18-36th month”.

28 How much was the birthweight of your preborn child?

Parents answered: 27,5% of preborn children had a “birthweight of 2500-2999g”, 22,7% of preborn children had a “birthweight of 2000-2499g”, 12,8% of preborn children had a “birthweight of 3000-3500g”, 12,2% of preborn children had a “birthweight of 1500-1999g”, 11,3% of preborn children had a “birthweight of 500-999g” and 1,8% of preborn children had a “birthweight less than 500g”.

29 In which completed week of pregnancy was your childbirth?

Answers: Childbirth was in 22th week (0,6%), in 23th week (1,8%), in „24th week” (3%), in „25th week“ (3,3%), in „26th week” (3,6%), in „27th week“ (5,4%), in „28th week” (4,8%), in „29th week” (4,2%), in „30th week” (8,3%), in „31th week” (7,7%), in „32th week” (7,1%), in „33th week” (12,5%), in „34th week” ( 19,1%), in „35th week” (11,9%), in “36th week” (6,6%).

Many questionnaires were filled in when the mailing of premature organizations did a mailing, or when discussion started on the web platforms “urbia” and “babycenter”.

Describing all data in a boxplot, it was important that median was at 33th week and middle quartile was between the 29th and 34th week. This means that only few of parents of extremely premature children answered the study.

## 7 Condensation

Most of parents of preborn children were content with nearly all areas of osteopathic treatments. They enjoyed the setting of osteopathy. There was a very positive feed back about questions. Altogether 336 parents of preborn children took part of questionnaire. The highly positive levels could be explained in different ways: Only people who really are interested and have enough time will be able to get organized a questionnaire with 29 questions. Parents who are frustrated would not take the time for filling any answers several times. Affecting this there was a special population, which took part in this study. At least - as further mentioned - additional effects of therapies. Further studies should be planned with much more medial presence from the beginning, because the importance of social media was underestimated when designing this study.

In the questionnaire in a question about diagnosis of premature child there was most often crossed "development delay". Concerning questions about physical problems, there were breathing problems called on first place. Concerning eating habits, sleeping habits and intestinal problems there was most often an increasement noticed. Because of proportional high values in physical problems, this study showed that osteopathy is working very often as holistic medicine. It is very important that osteopathy has had bad influences on health of prematures in less than 1%.

In case of time management in osteopathic practice, expectations of parents have been fulfilled very well. This question showed also an extreme variability of length of time of in osteopathic treatment. Partly the duration is half of time in comparison to others. This has influences on the costs of therapy. A child who has 60 minutes time needs half often therapy than a child who has only 30 minutes osteopathic treatment. It is not clear whether parents knew about this and how transparently osteopathic colleges were discussing this with their patients. Relating to this in Germany there is a general dissatisfaction with a shortened time management in doctor's office but not in osteopathic time management.

Belonging to a total number of treatments, most of preborn had ended therapy after 10-15 treatments. The design of the study did not allow to answer that there was "0" treatments, although results showed that for most of children osteopathy was not a long-term therapy. This is important because parents of preborn children usually are financially highly burdened.

Despite support of health insurances 47,9% of parents would have taken more treatments to their children if they would have given more money for osteopathic treatments from their health insurance. This group was supported with over 50% of costs of osteopathic treatment. 75,5%

of parents who would not take more treatments even though they got 50% of costs from their health insurance.

Regarding the qualification of osteopaths in Germany in this study it was asked how many of them have an additional qualification for osteopathic therapy of children. There is a condition still existent that only those osteopaths can take part in further trainings, who have finished examination at an osteopathic school. But in the study it was only asked if for parents the qualifications of therapists were a matter of interest, but it was not asked whether they would choose a therapist according to his / her qualification.

Only 41,7% of parents were shown special handlings or trainings as homework assignments for their children. Demographical data showed in boxplot that birth median is in 33th week. This showed that there were only few parents of extremely preborn children who filled in the questionnaire. Although this is less often the case, their number increases.

An international comparison with this study is difficult, because all 3 big associations of preborns supported this study and this is a special situation. Despite this it was difficult to get enough patients for this study. A study was published on Facebook and this medium could be used better if oneself would also have a Facebook profile. Medial presence should have been planned better from the beginning. It could also be interesting to use possibility to compare preborn children with extremely preborn children. Populations of preborn and extremely preborn children were not compared. But for further studies it would be very interesting to do this.

## 8 Outlook

It is obvious that increased early help for preborn children would help health insurances to save a lot of money because it is better to start therapy early in order to prevent bigger problems in maldevelopment and delay in other abilities. Only 12% of preborn children got osteopathic treatment in the first 3 months. It is known that osteopathy helps shortening hospital time for preborns. It seems to be more fair to get a homogenous health insurance system instead of a two-class system. Parents of preborn children with a public insurance are often underprivileged. Politically it should be forced to get a better financial support for these families. Some of the German public health insurances have begun to pay 80% for 6 sessions of osteopathic treatment. This is a start of support and perhaps more and more public insurances will follow this example.

It is known that preborn children have better chances of survival, if doctors have more experiences with cases of prematurity. Therefore it should be ingenious to unite all preborn,

especially extremely preborn children in special neonatological centers. Then a hospital would earn a lot of money and would need more preborn cases to be able to run a neonatological center. The hospitals do not want to lose a financially very interesting part but it would help preborn children to survive and have a better life.

Because of increasing preborn rates they will become more important. Pregnant women should be better supported and they should be earlier informed to avoid a premature birth.

## Bibliography

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (20.9.2012) *internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision German Modifikation Version 2014.* [http://www.dimdi.de/static/de/klassi/aktuelles/news\\_0352.html\\_31915948.html](http://www.dimdi.de/static/de/klassi/aktuelles/news_0352.html_31915948.html) (Zugriff am 22.11.2014).

Keller, M., Langercrantz, H., Meraldi, M., Poets, C., Hüppi, P., Felderhoff-Mueser, U., ... Mader, S. (2011). *Eu Benchmarking report 2009 / 2010. "Too Little, Too Late, - Why Europe should do more for preterm infants"*, S.7-23. München: european foundation for the care of newborn infants (efnci).

Magoun, H., I. (2009). *Osteopathie in der Schädelsphäre*, (2. Auflage, S.335). Kander: Narayana Verlag.

Marcovich, M. & de Jong, T. (2008). *Zu klein zum Leben? Geborgenheit und Liebe von Anfang an. Die Methode Marcovich*, S. 22-36. München: Kösel Verlag.

Porz, F., Erhardt, H. (2003) *Case – Management in der Kinder – und Jugendmedizin*, S.33 - 39. Stuttgart: Thieme Verlag

Rauscher, W. (2013). *Prävention in der Pädiatrie. Bayerisches Ärzteblatt*, 45 (7-8), S. 336-340.

Upledger, J., E. (2004). Die Entwicklung des menschlichen Gehirns und ZNS - Grundlagen zur Craniosacralen Therapie beim Kind (S. 228). Karl F. Hauf Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co KG 2004.

Voormann, C. & Danecker, G. (2004). *Babymassage; Berührung, Wärme, Zärtlichkeit*, S.9. München: Gräfe und Unzer Verlag.

World Health Organisation (2012). *Born too soon: The Global Action Report on Preterm Birth.* [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/born\\_too\\_soon/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/) (Zugriff am 20.8.2013).

## 13. Anhang

### 13.1 Fragebogen

1. Mit welcher Diagnose kam Ihr Kind zur osteopathischen Behandlung?  
Mehrfachnennungen sind möglich.

Atemprobleme:

Hirnblutung:

Nierenstörung:

Darmstörung:

Herzanomalie:

Mehrfachbehinderung:

Chromosomenschaden:

Entwicklungsstörung:

Stillschwierigkeiten/ Essschwierigkeiten

Schlafstörungen:

Häufiges Schreien:

Sprachauffälligkeiten:

Verhaltensauffälligkeiten:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

2. Hat (haben) Ihrer Meinung nach die osteopathischen Behandlung(en) geholfen?

Nein:

Wenig.

Einigermaßen:

Ziemlich:

Ja:

Eigene Anmerkungen:

3. Wie hat sich die Atmung Ihres Kindes durch die osteopathische Behandlung verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Die Atembewegung wurde gleichmäßiger:

Die Atemanstrengung wurde geringer, das Kind atmet tiefer und langsamer.

Das Kind ist belastbarer in der Ausdauerleistung:

Keine Veränderung:

Die Atemanstrengung nahm zu. Das Kind hatte häufiger Luftnotsituationen als vor der osteopathischen Therapie:

Das Kind hat häufiger Luftnotsituationen:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

4. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung die motorische Entwicklung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind hat neue oder komplexere Bewegungsabläufe gelernt, die es zuvor noch nicht konnte:

Das Kind hat mehr Leichtigkeit und Freude in der Bewegung und im Greifen. Es setzt jetzt z.B. die Hände stärker ein:

Keine Veränderung im Bewegungsverhalten:

Die Bewegungen des Kindes werden monotoner und ungleichmäßiger:

Dem Kind fällt weiterhin alles Bewegen und Greifen schwer, und es bewegt sich seit der Osteopathie weniger als zuvor:

Das Kind bleibt bei den bereits erlernten Bewegungsabläufen und vermeidet seit der Behandlung komplexere Bewegungsabläufe:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

5. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung die Beweglichkeit einzelner Körperteile Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich:

Bisher eingeschränkte Gelenke sind jetzt deutlich besser beweglich:

Die Beweglichkeit der Gelenke ist jetzt beiderseits gleich weit möglich:



Keine Veränderung in der Beweglichkeit einzelner Körperteile:

Die Beweglichkeit der Gelenke ist jetzt im Seitenvergleich ungleichmäßiger als zuvor:

Seit der Behandlung hat sich die Spastik erkennbar verstärkt:

Die Beweglichkeit der Gelenke hat sich verschlechtert:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

6. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung die Körperspannung ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das ganz schlaffe Baby hat mehr Körperspannung:

Die Körperspannung ist jetzt gleichmäßiger im ganzen Körper als bisher:

Die Spastik einzelner Körperteile ist weniger geworden, und damit die Spannung im Körper gleichmäßiger geworden:

Die Körperspannung des Babys oder Kindes hat sich nicht verändert:

Die Spastik einzelner Körperteile hat sich verstärkt:

Die ungleiche Spannung in einzelnen Körperteilen hat sich verstärkt:

Das ganz schlaffe Baby hat noch weniger Körperspannung:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

7. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Schlafverhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind schläft besser ein:

Das Kind schläft besser durch:

Das Kind schläft tiefer und wird nicht bei jedem Geräusch in der Umgebung sofort wach:

Das Schlafverhalten ist unverändert:

Das Kind entwickelt zunehmend eine übermäßige Wachsamkeit:

Das Kind schläft schlechter durch:

Das Kind schläft schlechter ein:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

8. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Stillen Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich:

Das Stillen ist leichter geworden:

Das Stillen ist regelmäßiger geworden:

Das Kind hat seltener Schluckauf:

Keine Veränderung beim Stillen oder Essen:

Das Kind hat häufiger Schluckauf:

Das Stillen ist unregelmäßiger geworden:

Das Stillen ist schwieriger geworden:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

9. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung die Verdauung Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind muss seltener erbrechen:

Das Kind hat seltener Durchfall oder zeigt Bauchschmerzen an:

Das Kind isst besser und größere Portionen:

Keine Veränderung beim Essverhalten oder den Essensauswirkungen bemerkt:

Das Kind isst schlechter und eher kleinere Portionen:

Das Kind hat häufiger Durchfall oder zeigt häufiger Bauchschmerzen an:

Das Kind muss häufiger erbrechen:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:
---------------------

10. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Schreiverhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind schreit seltener:

Die Schreiphasen sind kürzer geworden:

Es ist jetzt einfacher zu erkennen warum das Kind schreit:

Keine Veränderung im Schreiverhalten des Kindes erkennbar:

Es ist noch unklarer als bisher warum das Kind schreit:

Das Kind schreit häufiger:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

11. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Sprechverhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind spricht deutlicher:

Das Kind spricht mehr:

Das Kind kann schwierigere Worte und längere Sätze bilden:

Keine Veränderung des Sprechverhaltens oder des Wortschatzes erkennbar:

Das Kind lernt weniger neue Worte und bildet schlechter längere Sätze:

Das Kind spricht weniger:

Das Kind spricht undeutlicher:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

12. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung die allgemeine Belastbarkeit Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Das Kind ist ruhiger und nicht ständig in übermäßiger Habachtstellung:

Das Kind ist weniger schreckhaft. Es lässt sich gegebenenfalls schneller beruhigen:

Das Kind ist weniger ängstlich als zuvor. Es hat mehr Zutrauen zu sich selbst:

Keine Veränderung in der Belastbarkeit des Kindes feststellbar:

Das Kind ist ängstlicher als bisher und traut sich weniger zu:

Das Kind ist schreckhafter als bisher und lässt sich schwer beruhigen:

Das Kind ist unruhiger und häufiger in übermäßiger Habachtstellung:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

13. Wie hat sich durch die osteopathische Behandlung das Verhalten Ihres Kindes verändert? Mehrfachnennungen sind möglich.

Dadurch, dass das Kind einen größeren Bewegungsradius hat, nimmt es intensiver am Leben der Eltern und der Umgebung teil:

Das Kind kann jetzt länger als bisher bei einer Sache/Spielzeug aufmerksam bleiben:

Das Kind ist im Allgemeinen ruhiger und bewegt sich zielgerichteter, wenn es etwas haben möchte:

Keine Verhaltensänderung spürbar oder sichtbar:

Das Kind ist unruhiger und bewegt sich häufiger ohne erkennbares Ziel:

Das Kind ist schneller als zuvor abgelenkt und möchte immer neue Spielanregungen:

Der Bewegungsradius des Kindes hat sich verringert. Es nimmt daher weniger intensiv am Leben der Eltern und Umgebung teil:

Sonstige:

Eigene Anmerkungen:

14. Wer hat die Veränderungen an Ihrem Kind festgestellt? Mehrfachnennungen sind möglich.

Arzt:

Eltern:

Osteopath(In):

Freunde:

Verwandte:

Geschwister:

Keine:

Eigene Anmerkungen:

15. Wie lange dauerte ca. die einzelne osteopathische Behandlung?

20-29 min.:

30-39 min.:

40-49 min.:

50-59 min.:

60-70 min.:

Über 70 min.:

Eigene Anmerkungen:

16. Wie oft pro Monat war Ihr Kind in der osteopathischen Behandlung?

1x:

2x:

3x:

4x:

Eigene Anmerkungen:

17. Hatten Sie das Gefühl, dass der (die) behandelnde TherapeutIn sich genügend Zeit für das Kind selbst und die osteopathische Behandlung verwendet?

Nein:

Wenig:

Überwiegend:

Ja:

Eigene Anmerkungen:

18. Während der osteopathischen Behandlung Ihres Kindes fühlten Sie sich als Mutter / Vater: Mehrfachnennungen sind möglich.

Gut aufgehoben:

Ernst genommen:

Zuversichtlich:

Verunsichert:

Verlassen:

Bringt nichts:

Keine Aussage trifft zu:

Eigene Anmerkungen:

19. Erfüllte das Behandlungsergebnis ihre Vorstellungen?

Nein:

Wenig:

Überwiegend:

Ja:

Eigene Anmerkungen:

20. Bekamen Sie zusätzlich zur osteopathischen Behandlung noch Übungen, Ratschläge oder Handhabungen (Handlings) oder ähnliches gezeigt oder gesagt?

Nein:

Wenig:

Überwiegend:

Ja:

Eigene Anmerkungen:

21. Wie oft fanden bisher osteopathische Behandlungen statt?

1-5x:

6-10x:

11-15x:

16-20x:

21-25x:

Über 25x:

Eigene Anmerkungen:

22. Wie viele osteopathische Behandlungen sind ca. noch bis zum Alter von 3 Jahren geplant?

1-5x:

6-10x:

11-15x:

16-20x:

21-25x:

Über 25x:

Eigene Anmerkungen:

23. War es für Sie bei der Therapeutenauswahl wichtig, ob die TherapeutIn Weiterbildungen im Fachbereich Kinder gemacht hat?

Nein:

Wenig:

Überwiegend:

Ja:

Eigene Anmerkungen:

24. Wie hoch war die finanzielle Unterstützung durch Ihre Krankenkasse / Zusatzkasse oder Beihilfe für die Osteopathiekosten Ihres Kindes? Seit 2011 bezahlen immer mehr gesetzliche Krankenkassen die Osteopathie anteilig mit Privat Rezept und eingereicherter Rechnung.

0%:

1%-24%:

25%-49%:

50%-75%:

75%-99%:

100%:

Eigene Anmerkungen:

25. Hätten Sie bei stärkerer finanzieller Unterstützung mehr Behandlungen in Anspruch genommen?

Ja:

Nein:

Eigene Anmerkungen:

26. Wie hoch waren die Osteopathiekosten für Ihr ihr frühgeborenes Kind in den ersten 3 Lebensjahren? Hier ist der Eigenanteil von Rechnungen oder Rezeptzuzahlungen für Osteopathie gefragt: ( ohne Fahrtkosten und Ähnliches )

Unter 99€:

100-249€:

250-499€:

500-749€:

750-999€:

1000-1499€:

1500-1999€:

2000-2499€:

Über 2500€:

Eigene Anmerkungen:

27. Wie alt war Ihr Kind bei Beginn der Behandlungen?

1.-3. Monat:

4.-7. Monat:

8.-12.Monat:

13.-17.Monat:

18.-24.Monat:

25.-36.Monat:

Eigene Anmerkungen:

28. Wie schwer war Ihr Kind bei der Geburt?

Unter 500g:

500-999g:

1000-1499g:

1500-1999g:

2000-2499g:

2500-2999g:

3000-3500g:

29. In welcher vollendeten Schwangerschaftswoche kam Ihr Kind zur Welt?

21. Woche:

22. Woche:

23. Woche:

24. Woche:

25. Woche:

26. Woche:

27. Woche:

28. Woche:

29. Woche:

30. Woche:

31. Woche:

32. Woche:

33. Woche:

34. Woche:

35. Woche:

36. Woche:



### **13.2 Anschreiben an die Selbsthilfvereine und Kollegen**

Sehr geehrte Damen und Herren.

Ich bin selbstständige Krankengymnastin und Heilpraktikerin in München und arbeite seit vielen Jahren osteopathisch. Im Rahmen meines Osteopathie Masterstudienganges in Wien möchte ich eine Erhebung zum Thema Elternzufriedenheit mit den Ergebnissen osteopathischer Behandlungen durchführen. Dieser Fragebogen richtet sich an alle Eltern, die Ihre frühgeborenen Kinder im Alter bis zu 3 Jahren osteopathisch behandeln ließen. Der Bundesverband „Das frühgeborene Kind“ und die sozialpädiatrische Nachsorgeeinrichtung, der Bundesverband „Bunter Kreis“ unterstützen die Studie bereits mit der Weiterleitung des Fragebogens an die betroffenen Eltern. Darum möchte ich auch Sie bitten, falls es Ihnen im Rahmen Ihrer Tätigkeit möglich ist. Im Rahmen des Datenschutzes kann ich sonst leider die betroffenen Eltern selbst nicht erreichen. Ich darf nochmals betonen, dass es nur um die Weiterleitung bzw. den Hinweis auf die Studie geht und nicht darum, dass Sie in der Studie selbst befragt werden.

Ich möchte mich bereits im Voraus ganz herzlich für Ihre Bemühungen bedanken.

Mit freundlichen Grüßen

### **13.3 Information für am Fragebogen teilnehmende Eltern**

Sehr geehrte Eltern und Familien,

Sollten Sie mit Ihrem frühgeborenen Kind in den ersten 3 Jahren in osteopathischer Behandlung gewesen sein, so möchte ich Sie gerne bitten, an dieser Umfrage teilzunehmen. Ich möchte gerne erfahren, wie Sie die osteopathische Behandlung und die Behandlungsergebnisse bewerten. Ebenso möchte ich gerne wissen, wie es Ihnen und Ihrem Kind dabei ging. Ihre Antwort wird uns helfen, unsere Arbeit in der Osteopathie besser zu gestalten. Diese Studie dient der Sicherung und Qualität und der Verbesserung der Osteopathie und Ihrer Patienten. Bitte nur 1 x ankreuzen, falls nicht ausdrücklich Mehrfachnennungen erwähnt sind. Wenn Sie unsicher sind, nehmen Sie bitte das Kästchen, was Sie persönlich für am meisten zutreffend halten. Ich bitte Sie, sich 10 - 15 min Zeit zu nehmen. Nach Beantwortung aller Fragen schließt sich das Sichtfeld nach 5 sec. automatisch.

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit im Voraus. Alle ihre Angaben werden vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Für Fragen stehe ich mit der unten genannten email – Adresse gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Sabine Papperger, meine Kontaktdaten: [s.papperger@web.de](mailto:s.papperger@web.de)

### **13.4 Reminder an die Frühchenvereine**

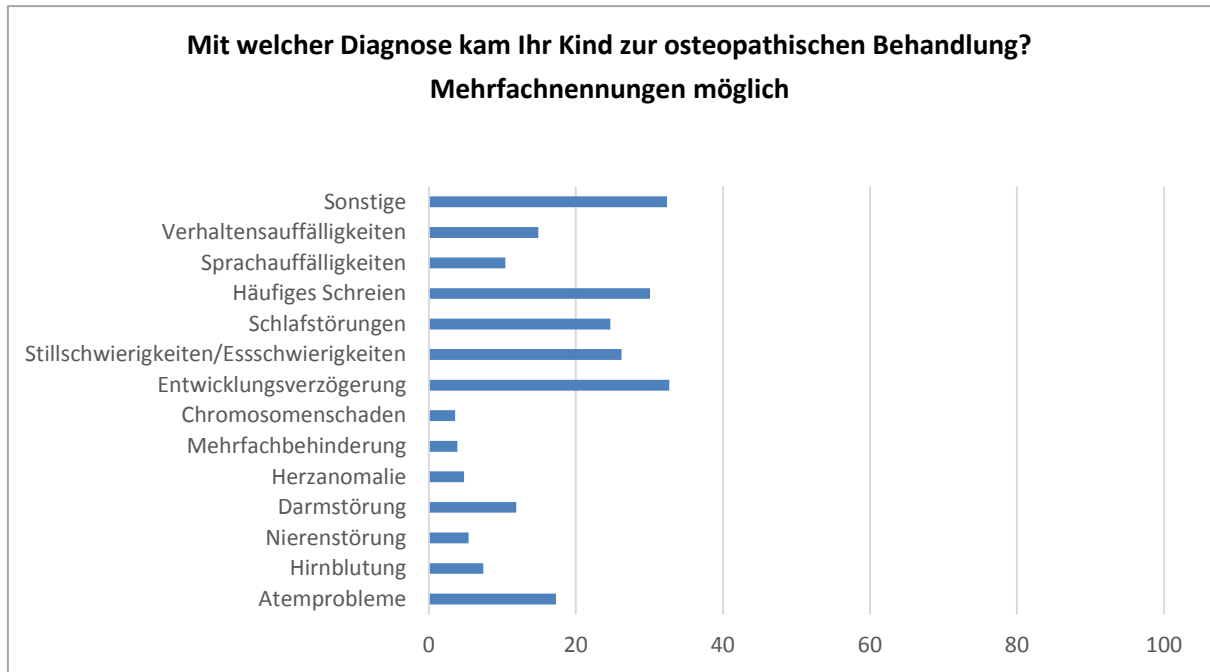
Vor ungefähr 10 Wochen wurde Ihnen der Link mit dem Fragebogen zugesendet. Möglicherweise hatten Sie bisher nicht die Gelegenheit oder die Zeit, den Fragebogen auszufüllen. Ich darf Sie noch einmal ganz herzlich bitten, an dieser Befragung teilzunehmen. Sie unterstützen damit zukünftige Frühgeborene und Ihre Eltern, weil wir in der Osteopathie bemüht sind die Qualität unserer Arbeit hiermit zu überprüfen und zu verbessern.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung und Mitarbeit,  
mit freundlichen Grüßen

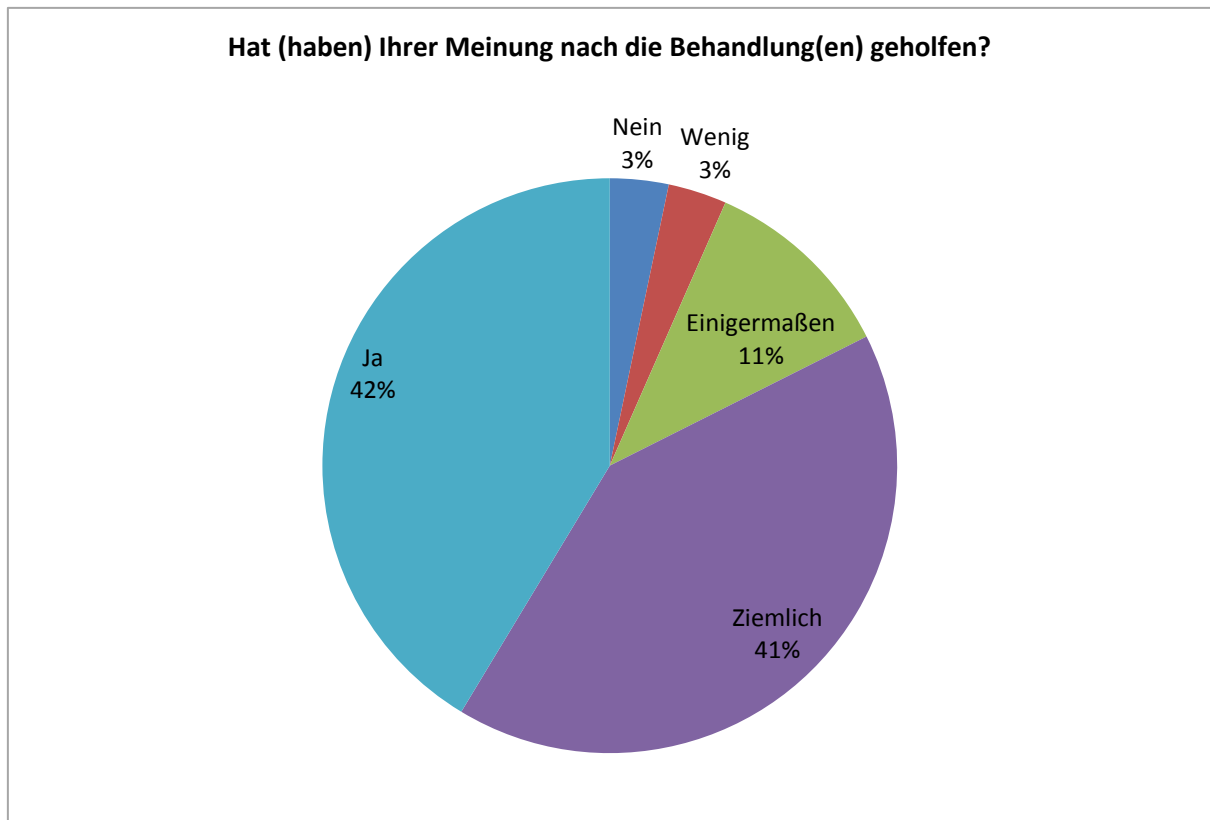
Sabine Papperger

## 14. Tabellendarstellung der Studienergebnisse

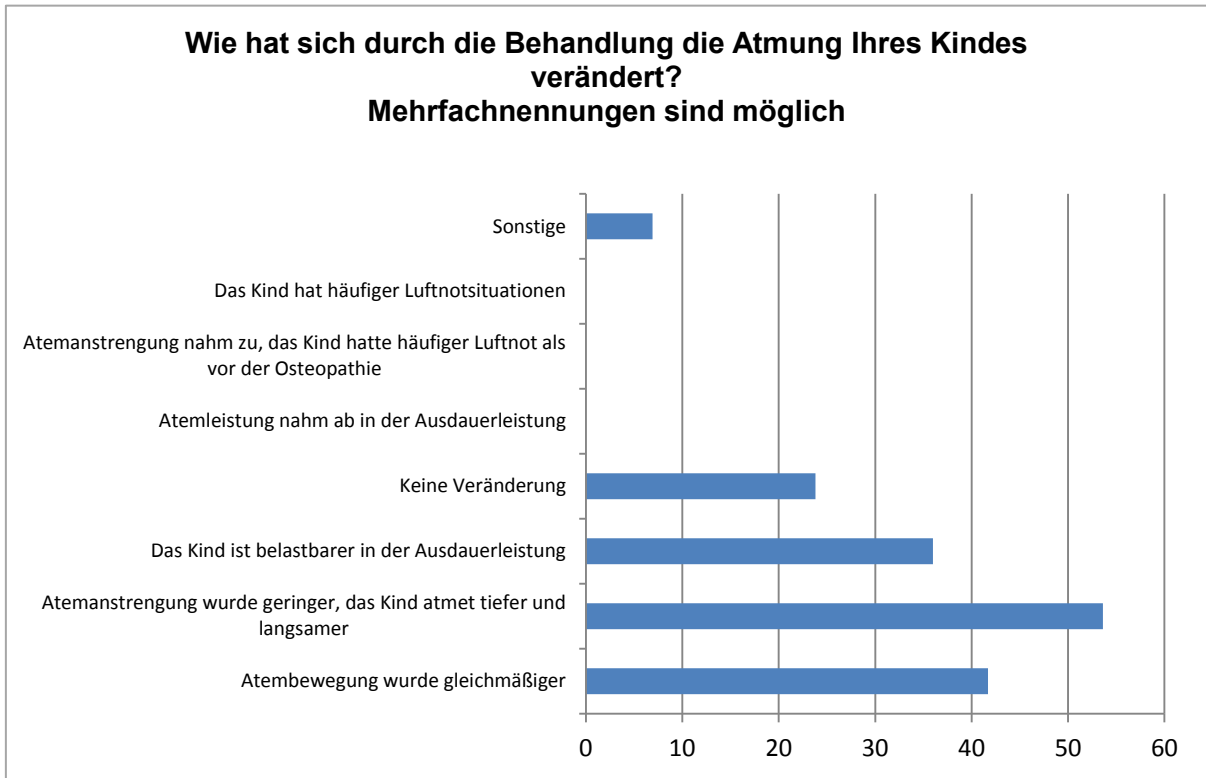
1



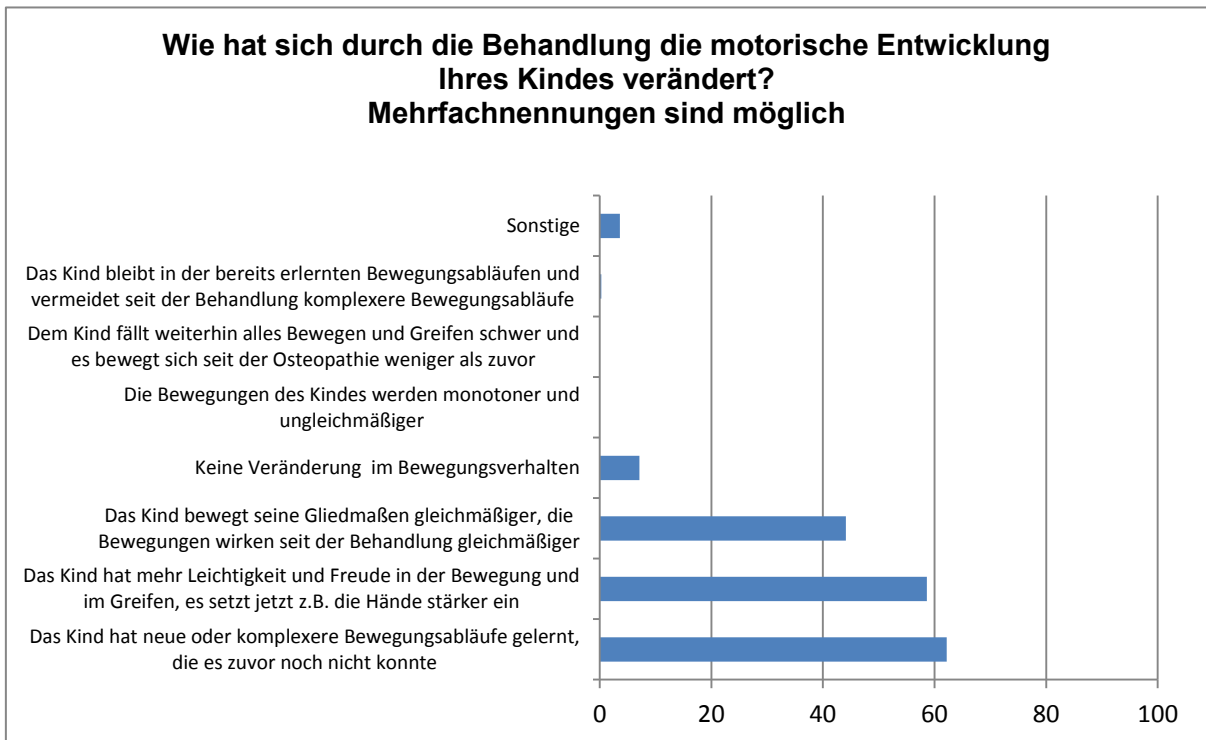
2



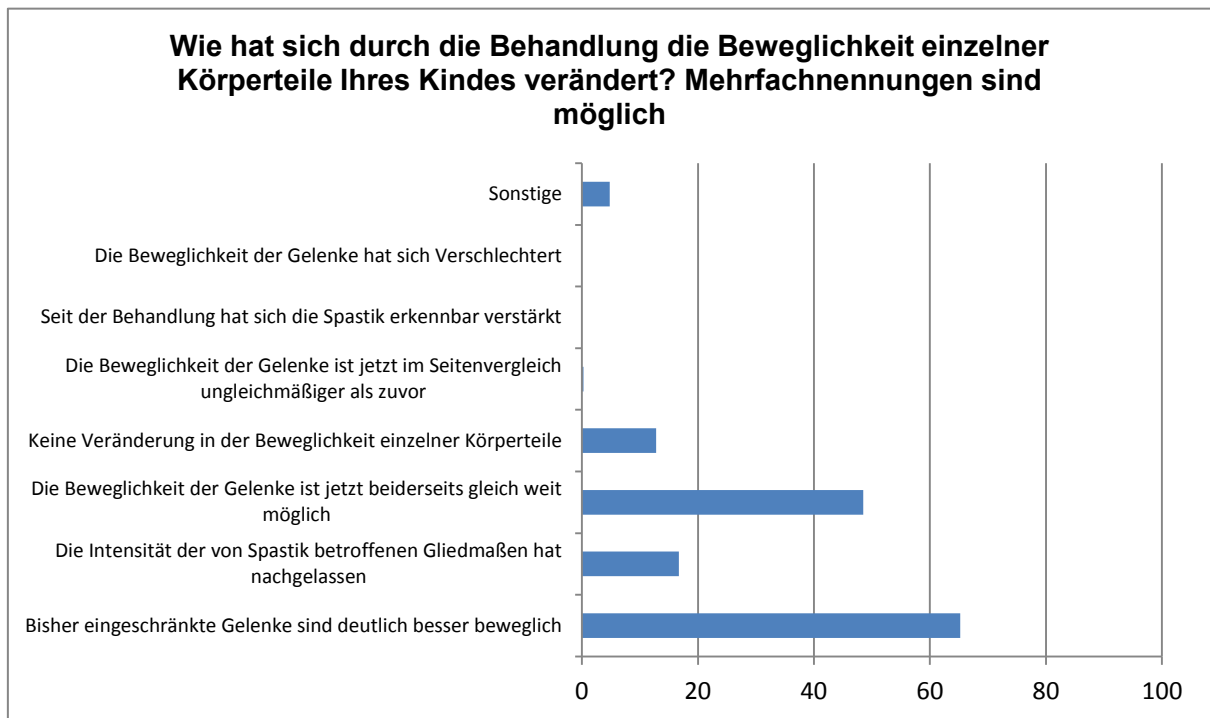
3



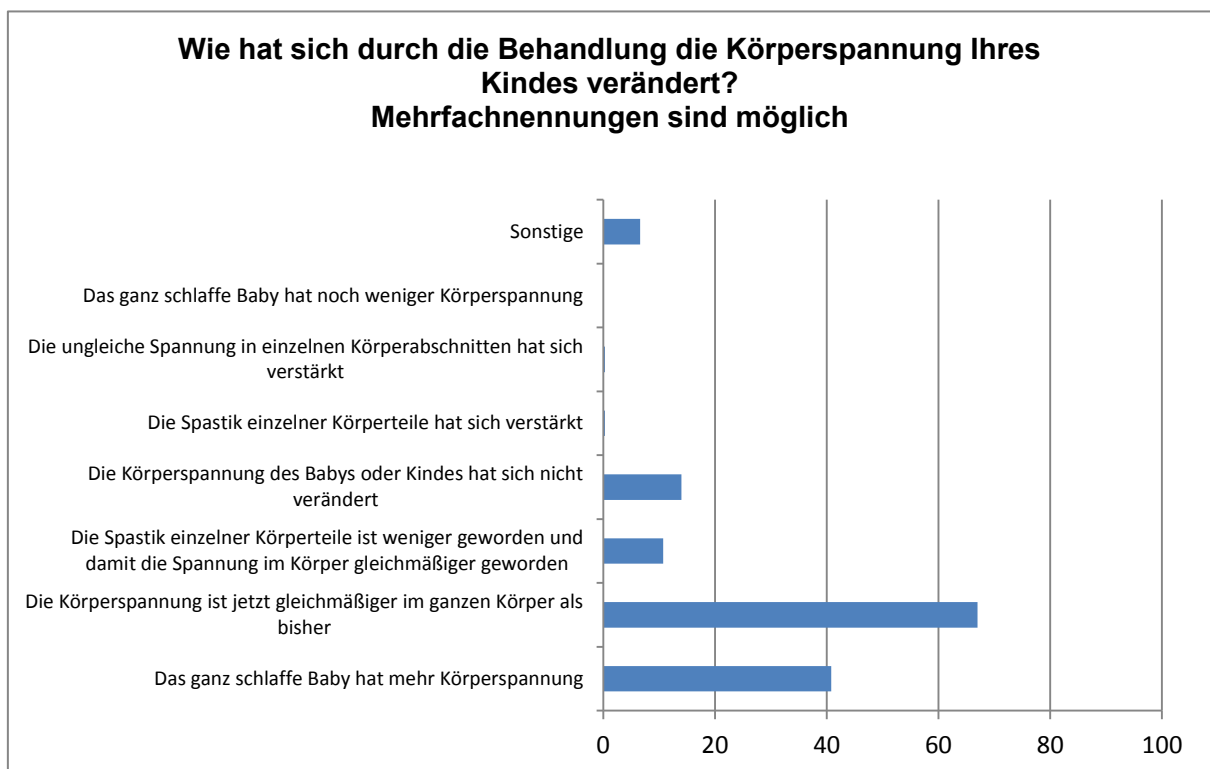
4



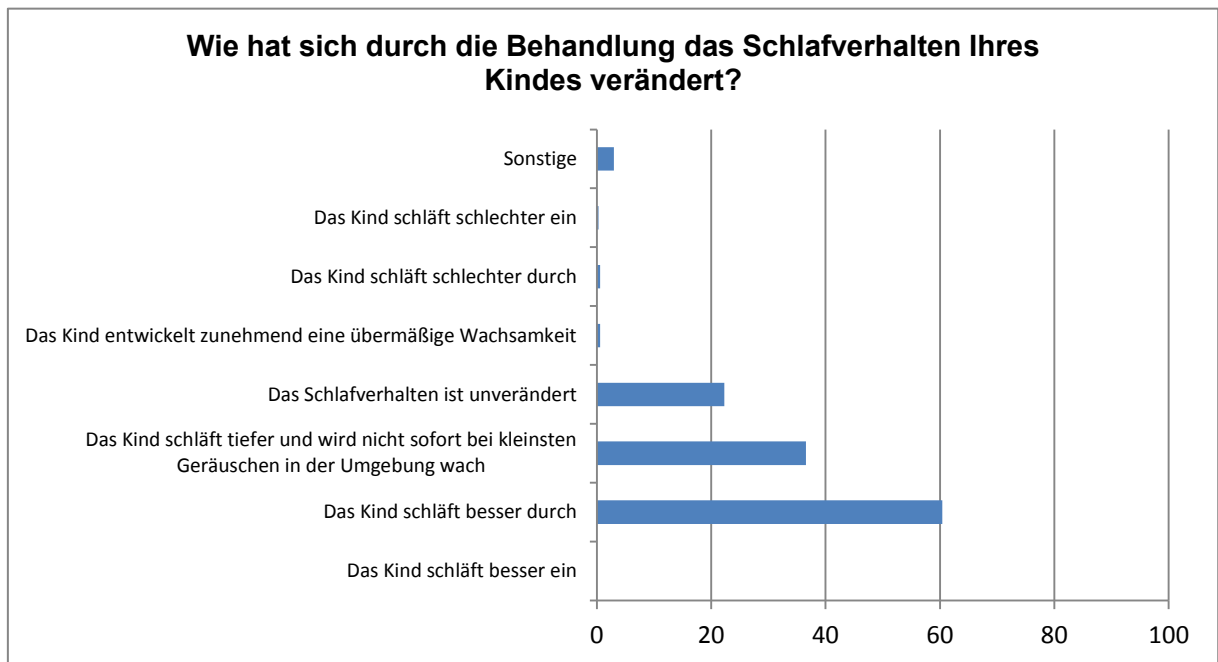
5



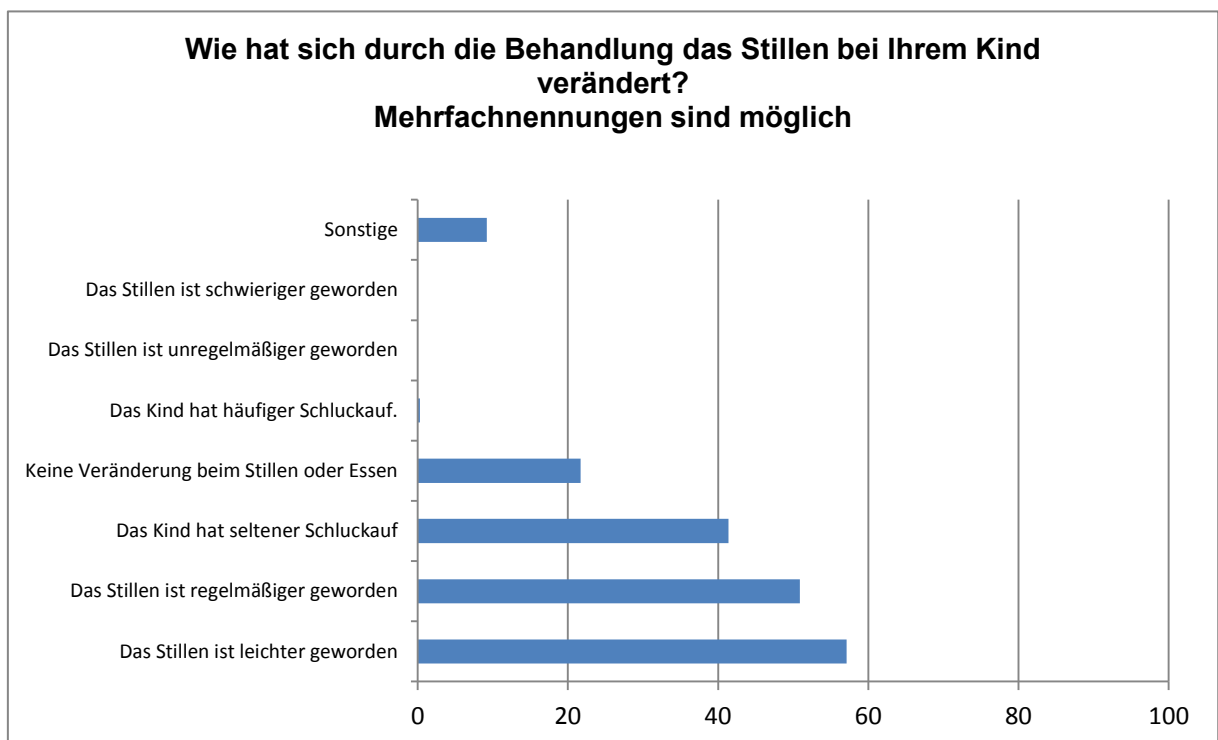
6



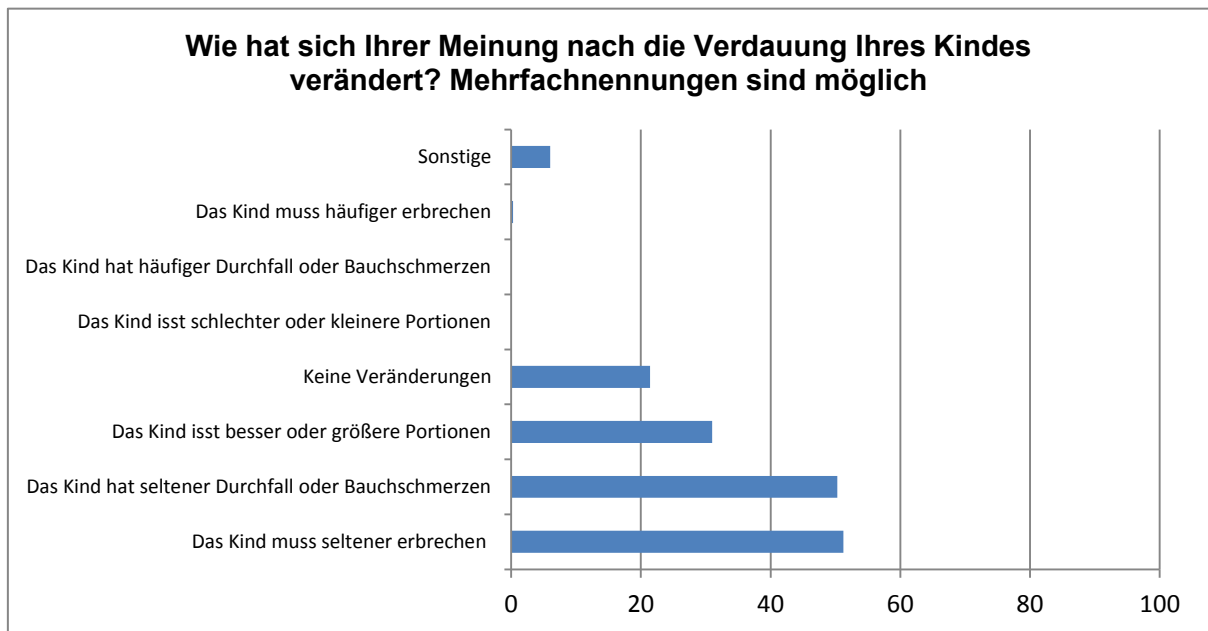
7



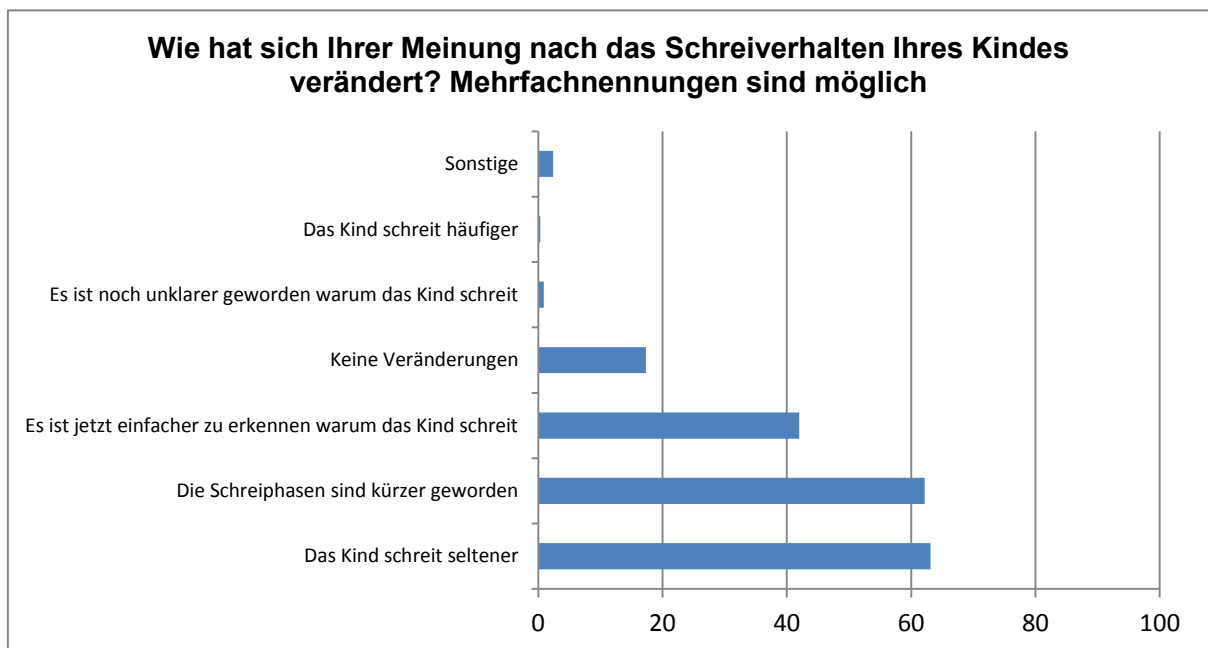
8



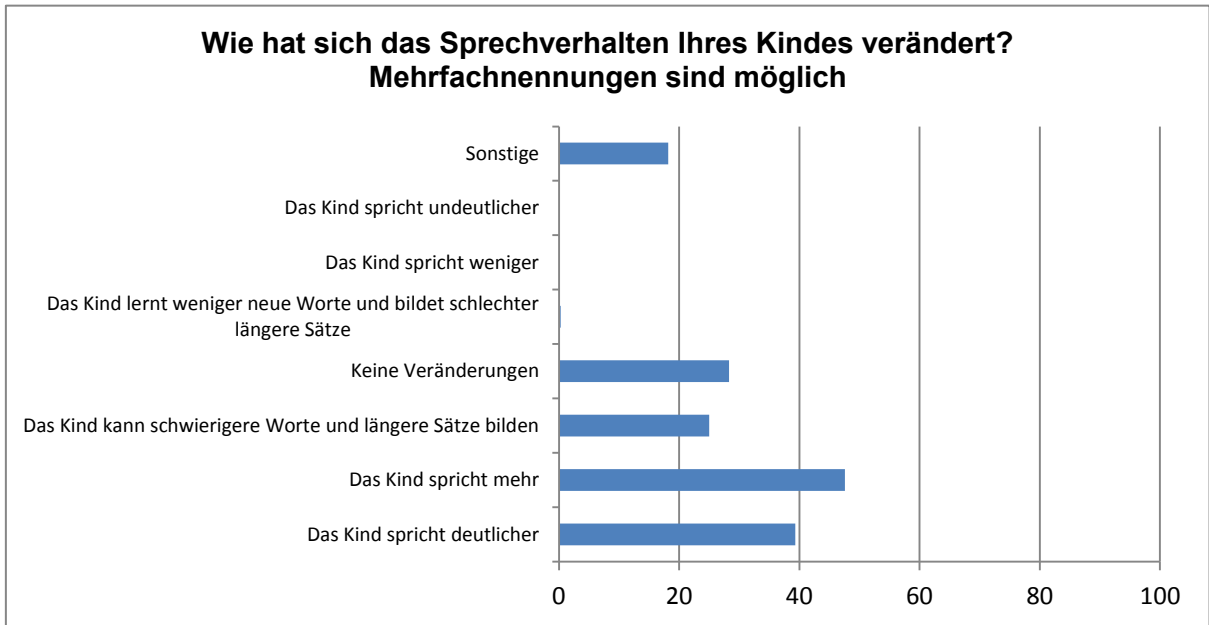
9



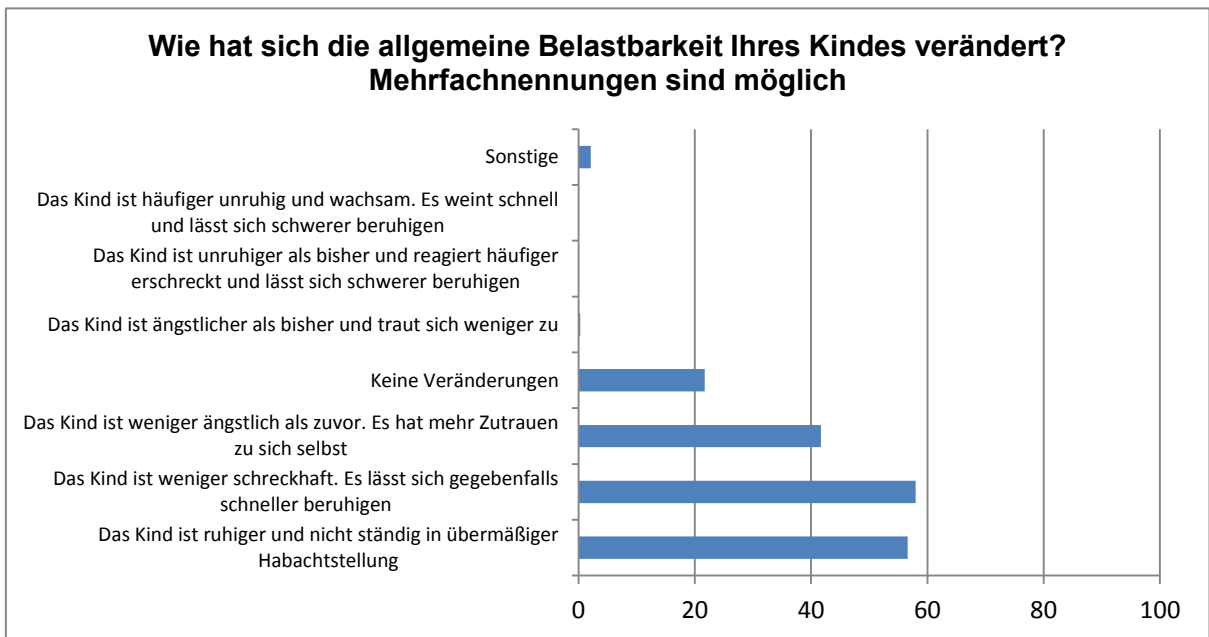
10



11

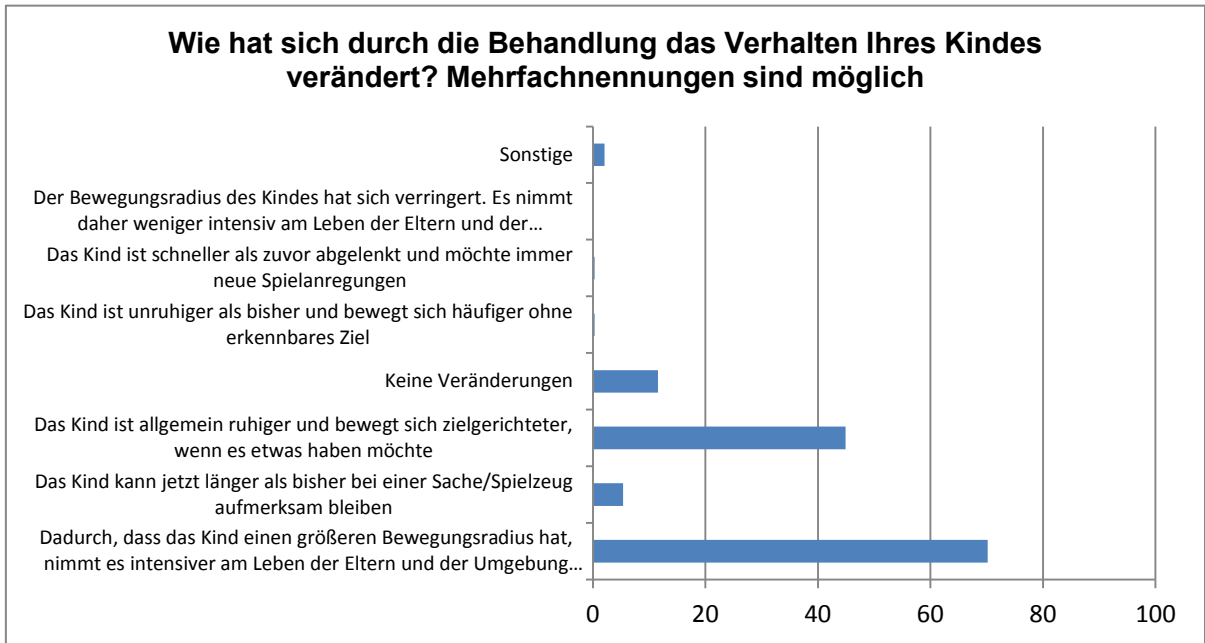


12

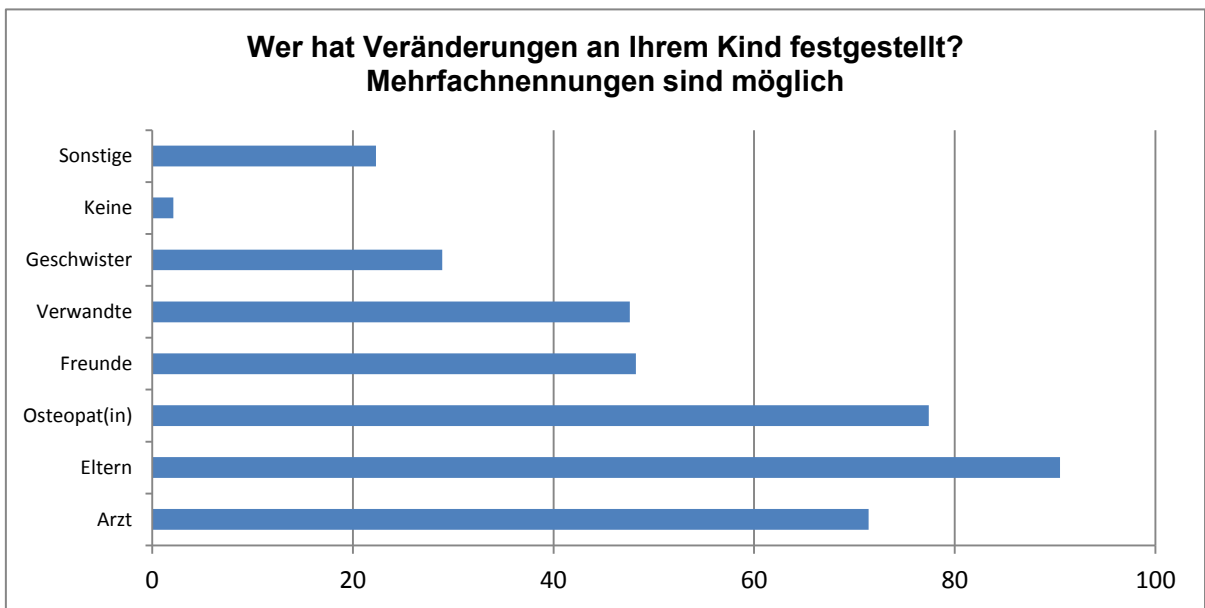




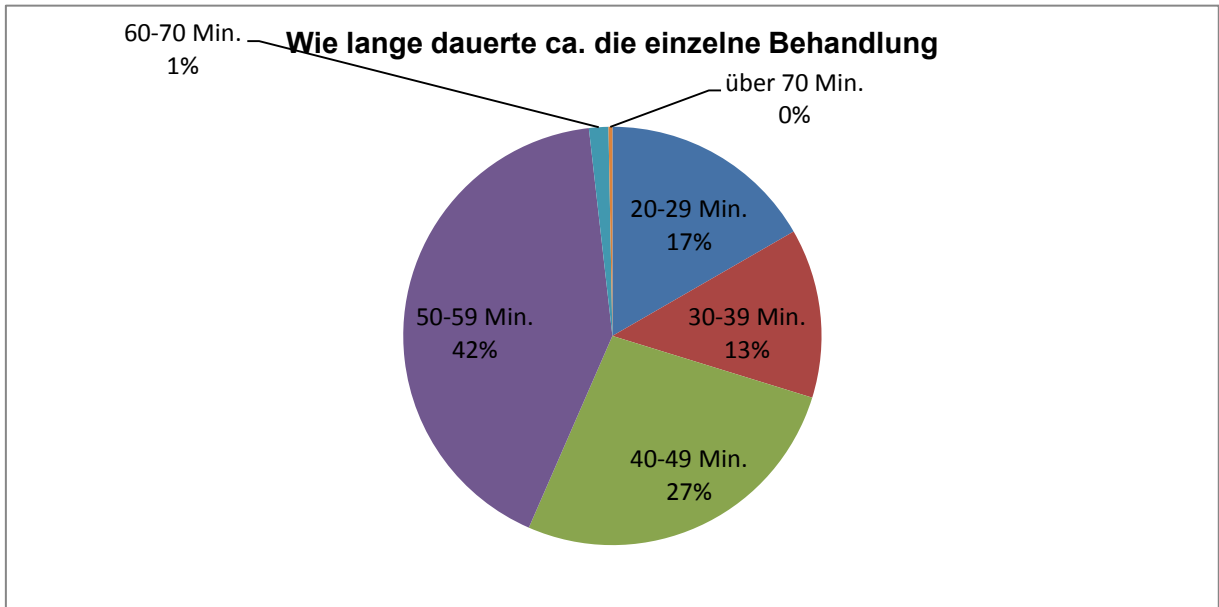
13



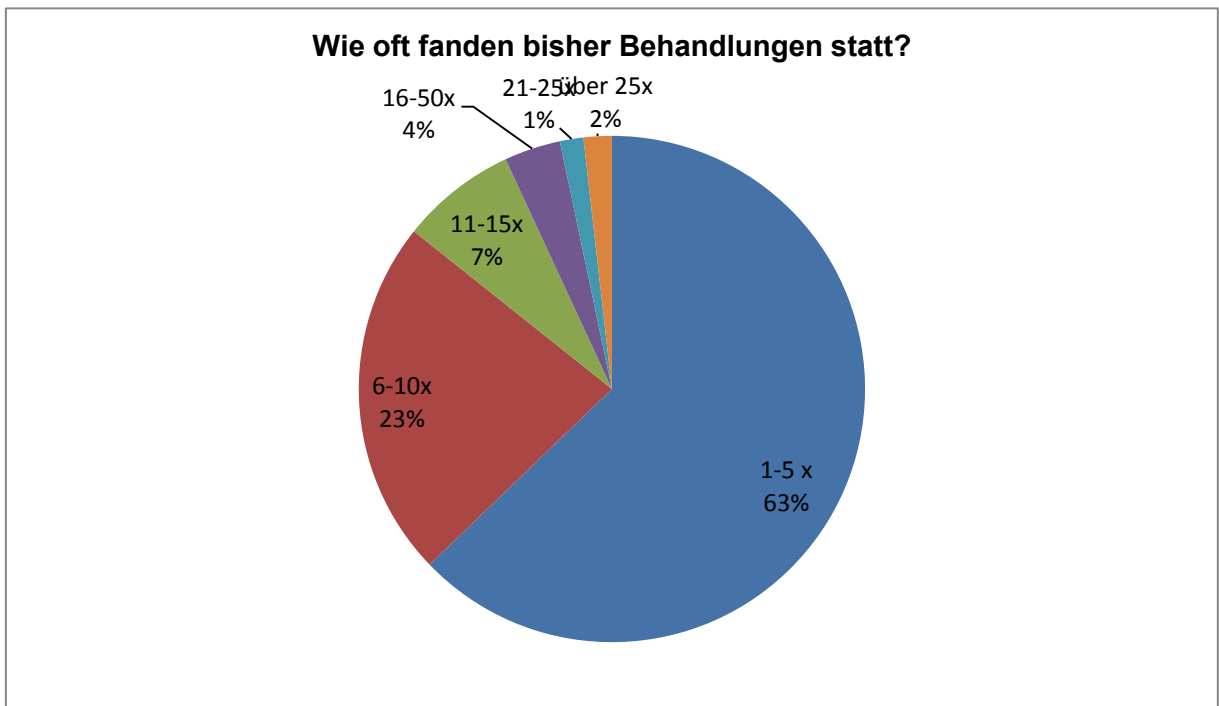
14



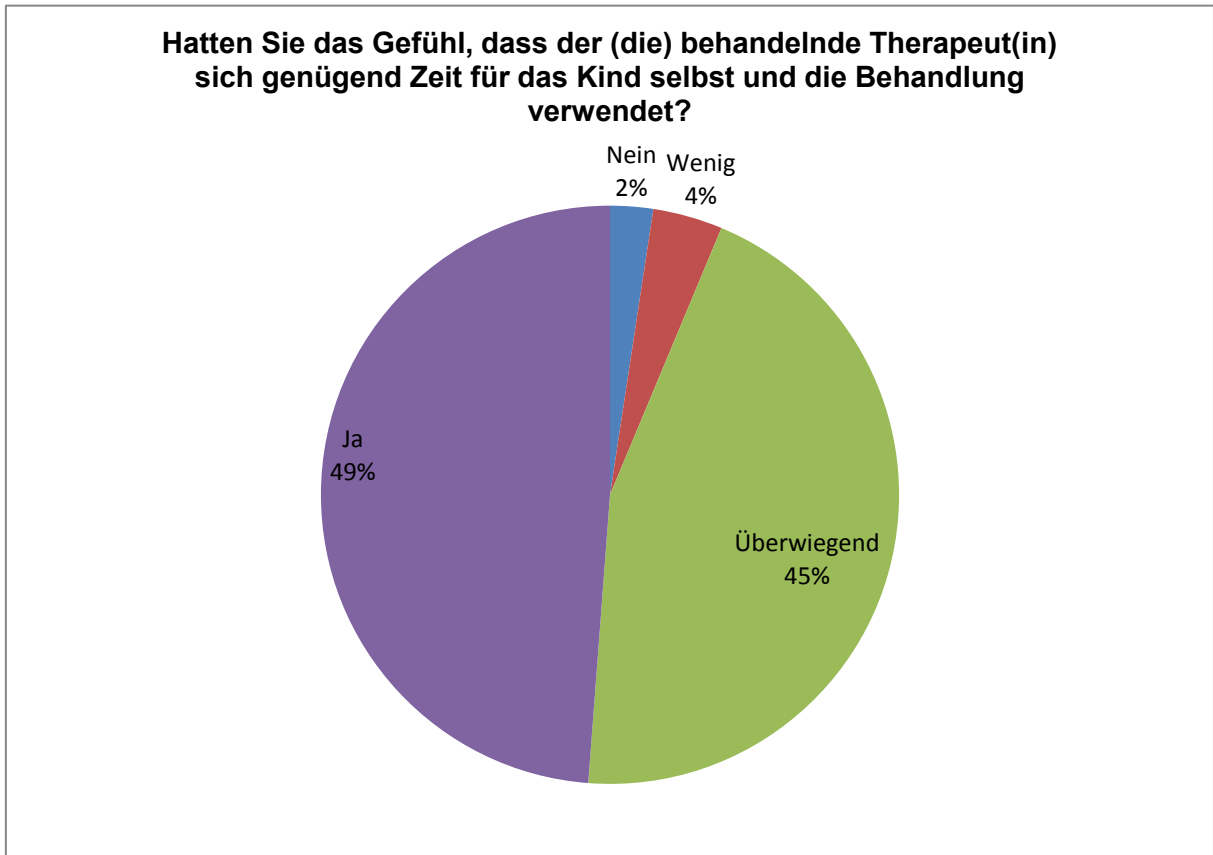
15



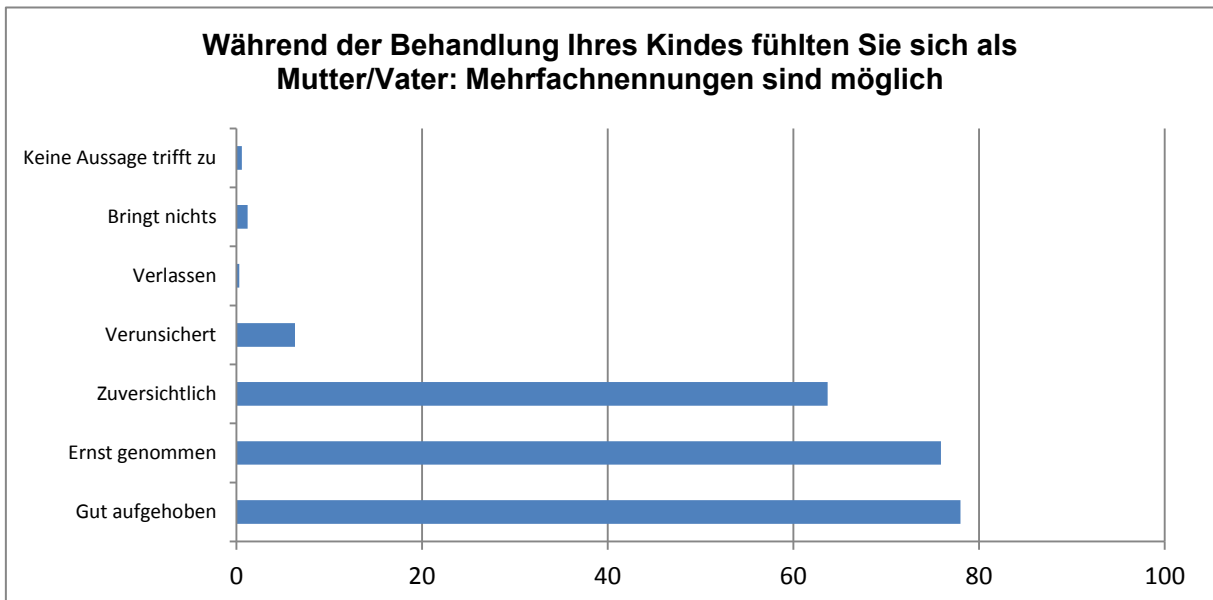
16



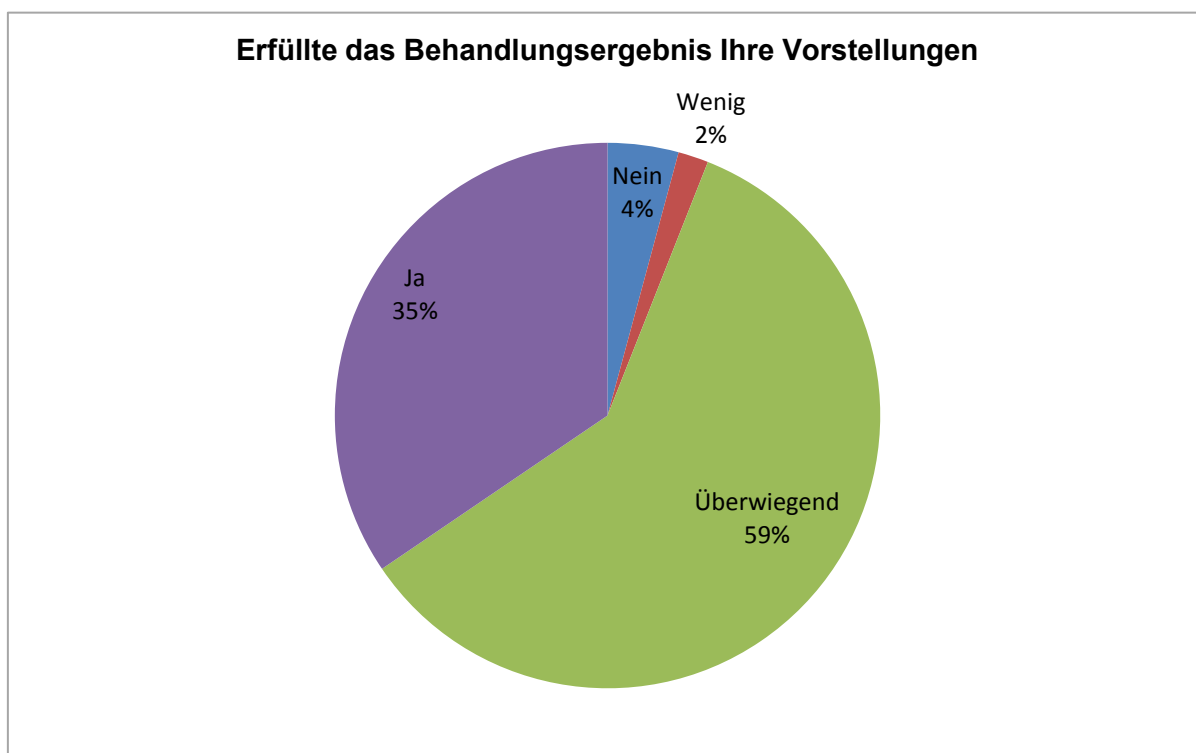
17



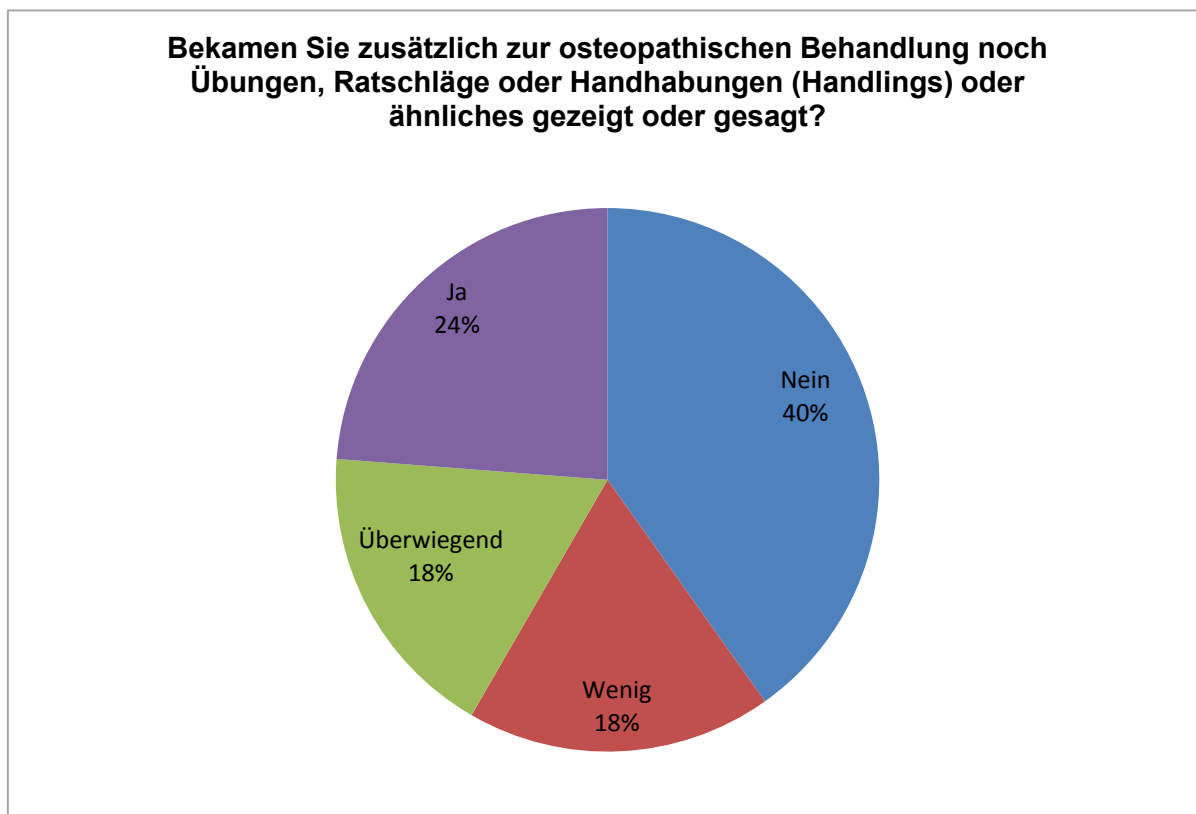
18



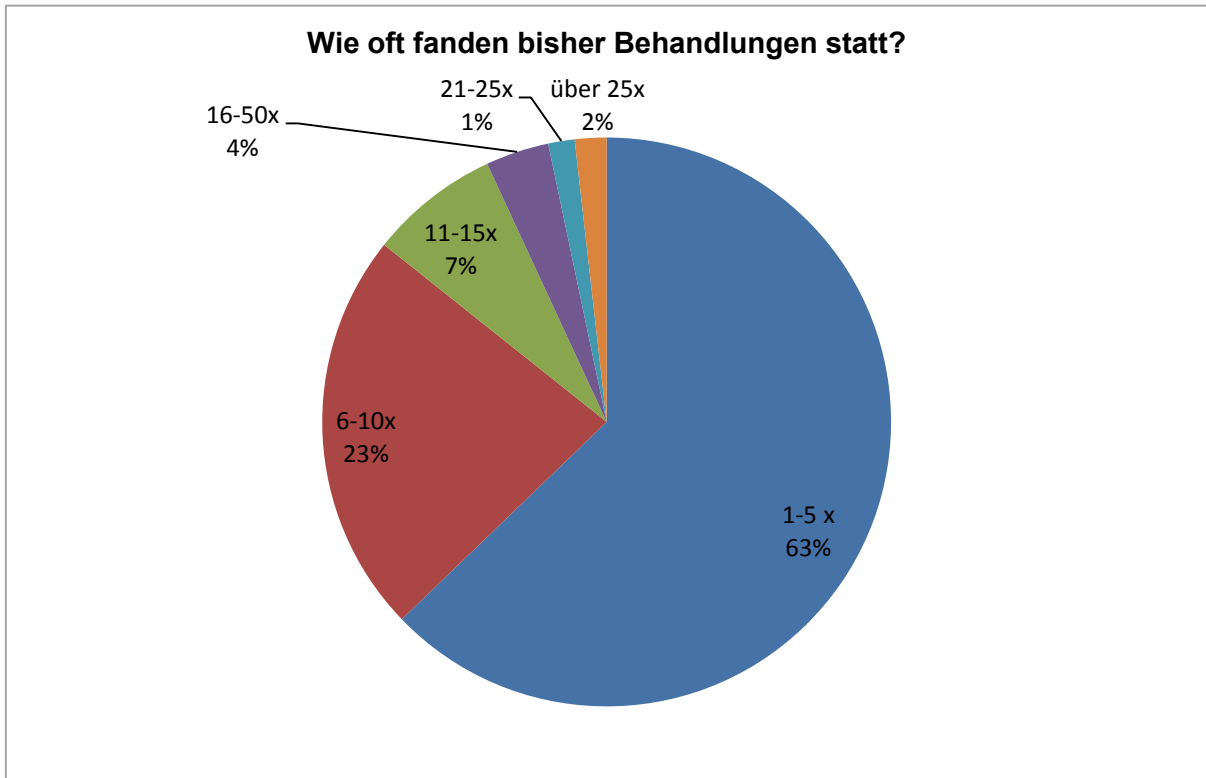
19



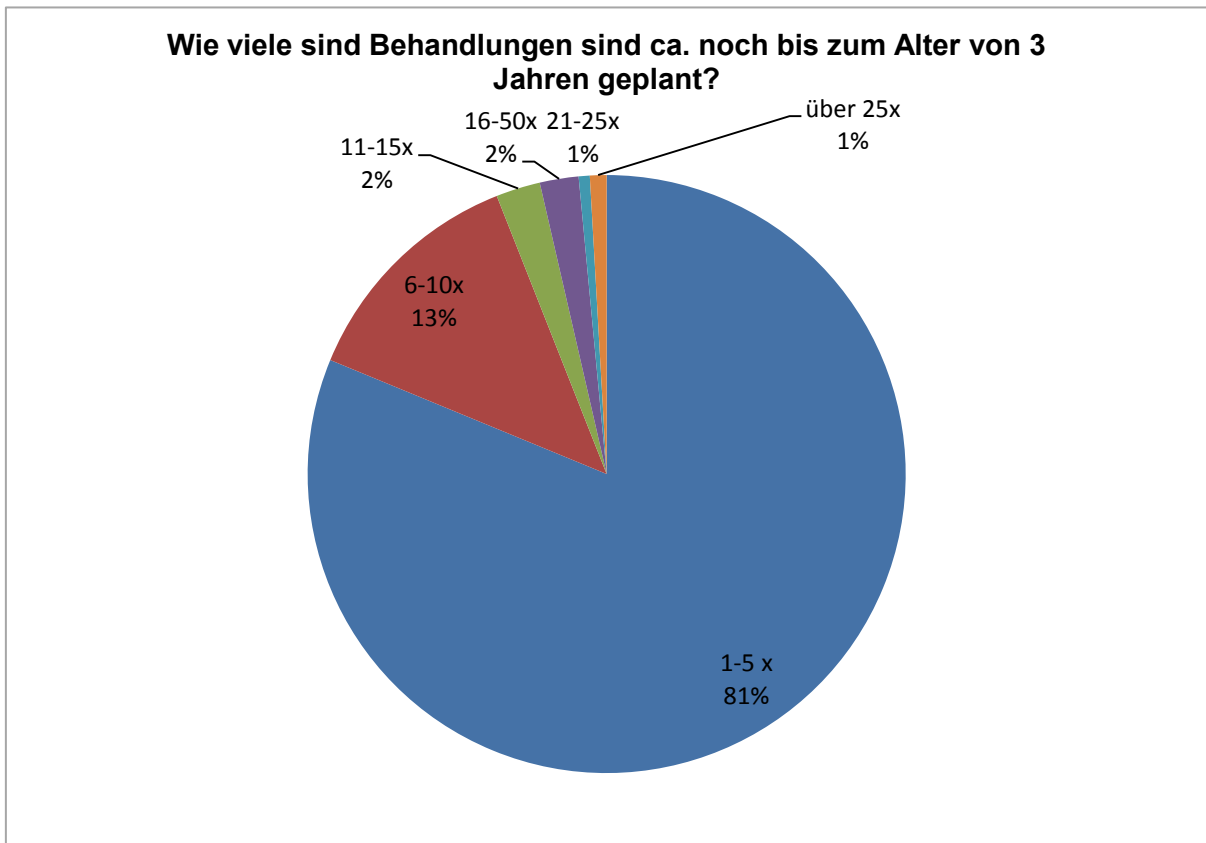
20



21

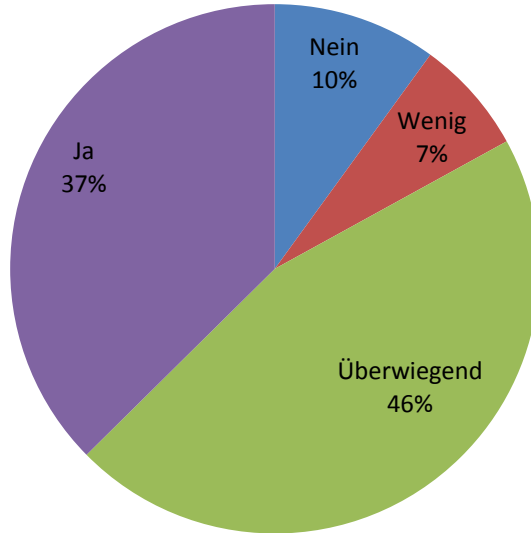


22



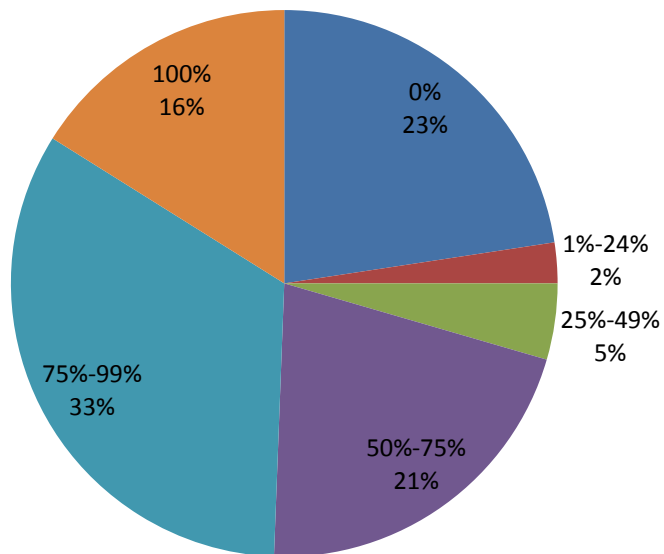
23

**War es für Sie bei der Therapeutenauswahl wichtig, ob die TherapeutIn Weiterbildungen im Bereich der Kinderosteopathie gemacht hat?**

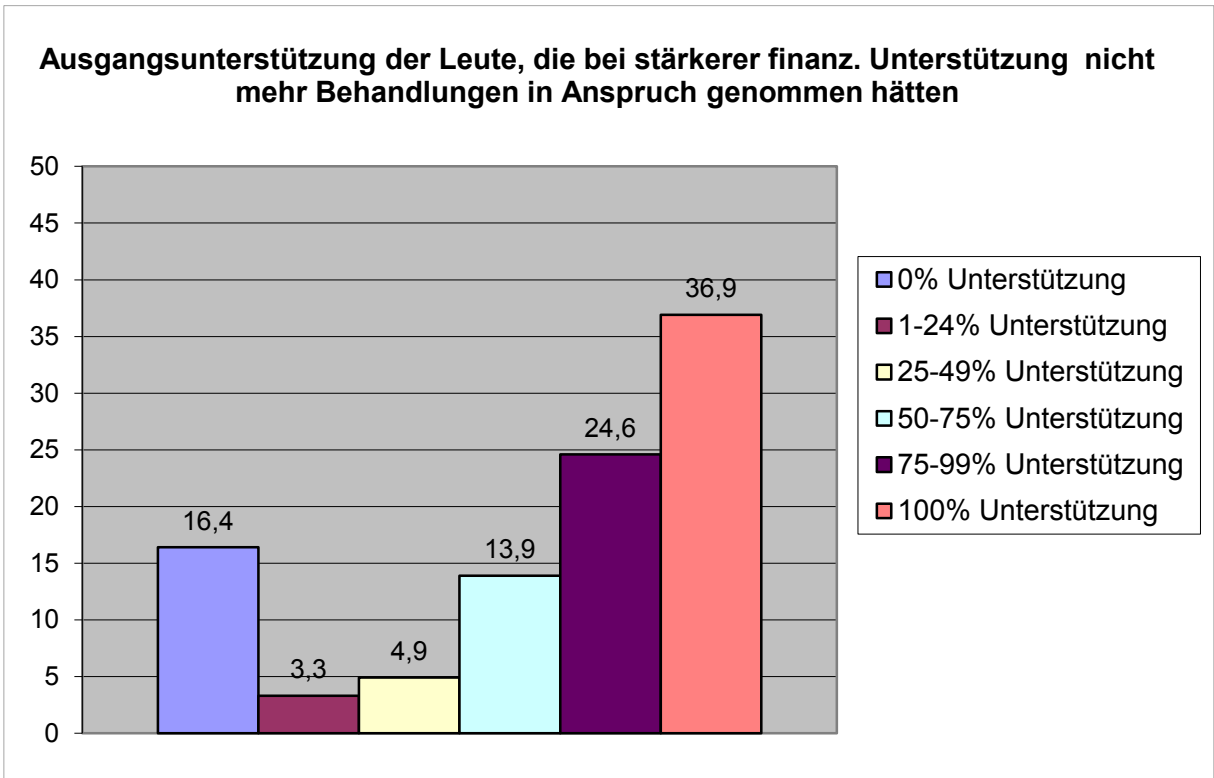


24 a

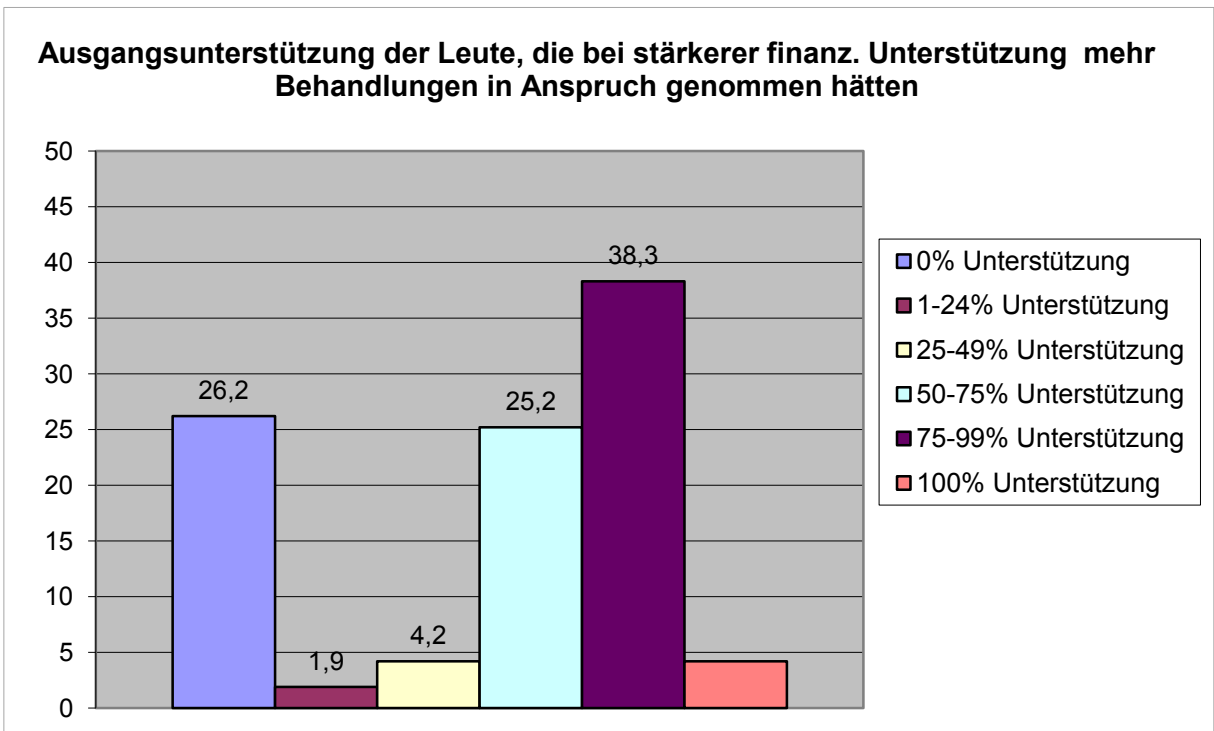
**Wie hoch war die finanzielle Unterstützung durch ihre Krankenkasse oder Beihilfe für die Osteopathiekosten Ihres Kindes? Seit 2011 bezahlen immer mehr gesetzlichen Krankenkassen Osteopathie anteilig mit Privat Rezept und eingereicherter Rechnung.**



24 b

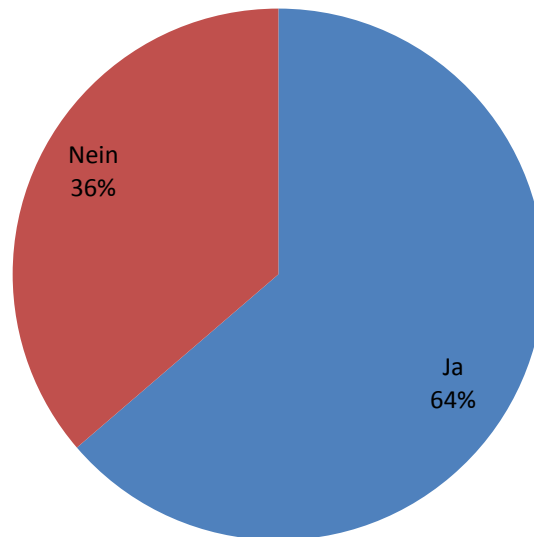


24c



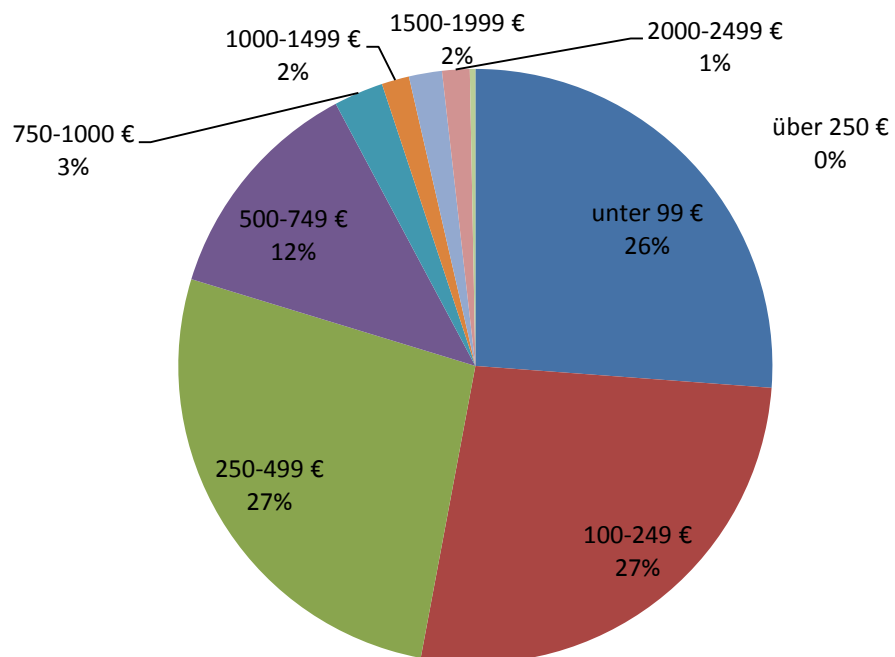
25

**Hätten Sie bei stärkerer finanzieller Unterstützung mehr Behandlungen in Anspruch genommen?**



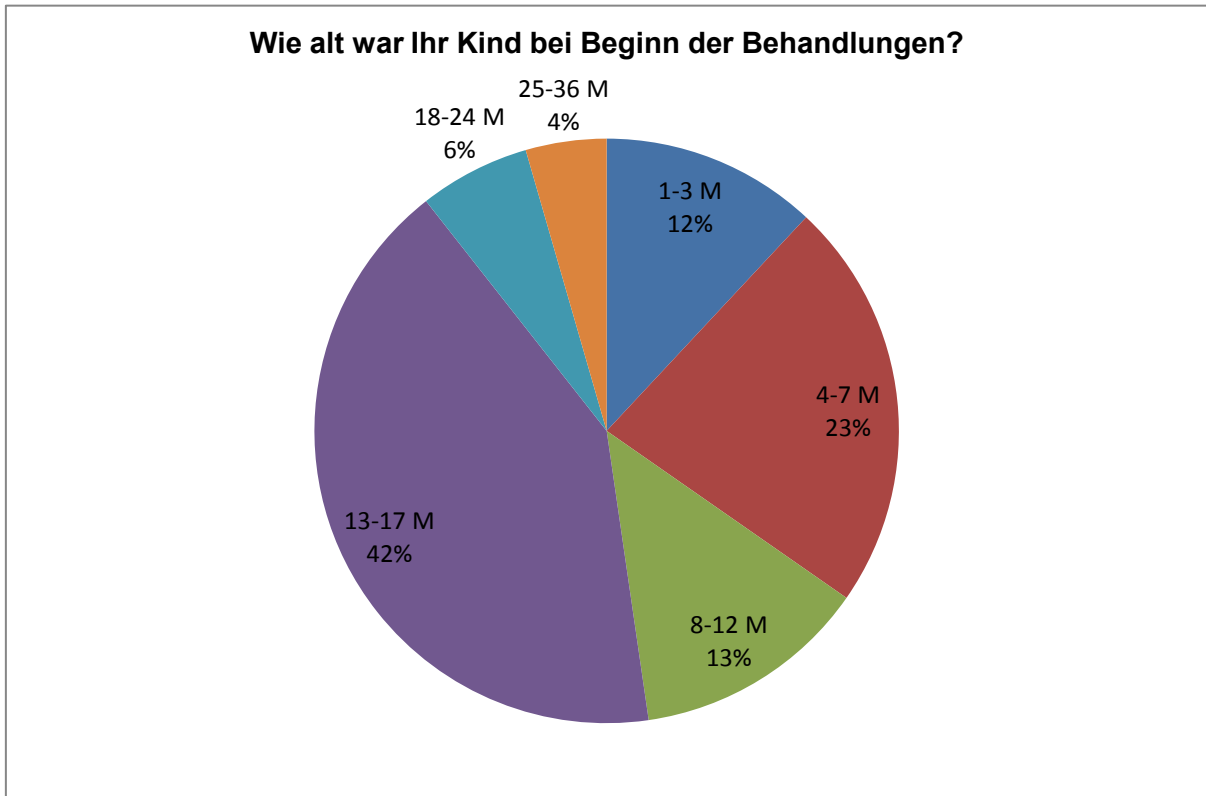
26

**Wie hoch waren die Osteopathiekosten für Ihr frühgeborenes Kind in den ersten 3 Lebensjahren? Hier ist der Eigenanteil gefragt**

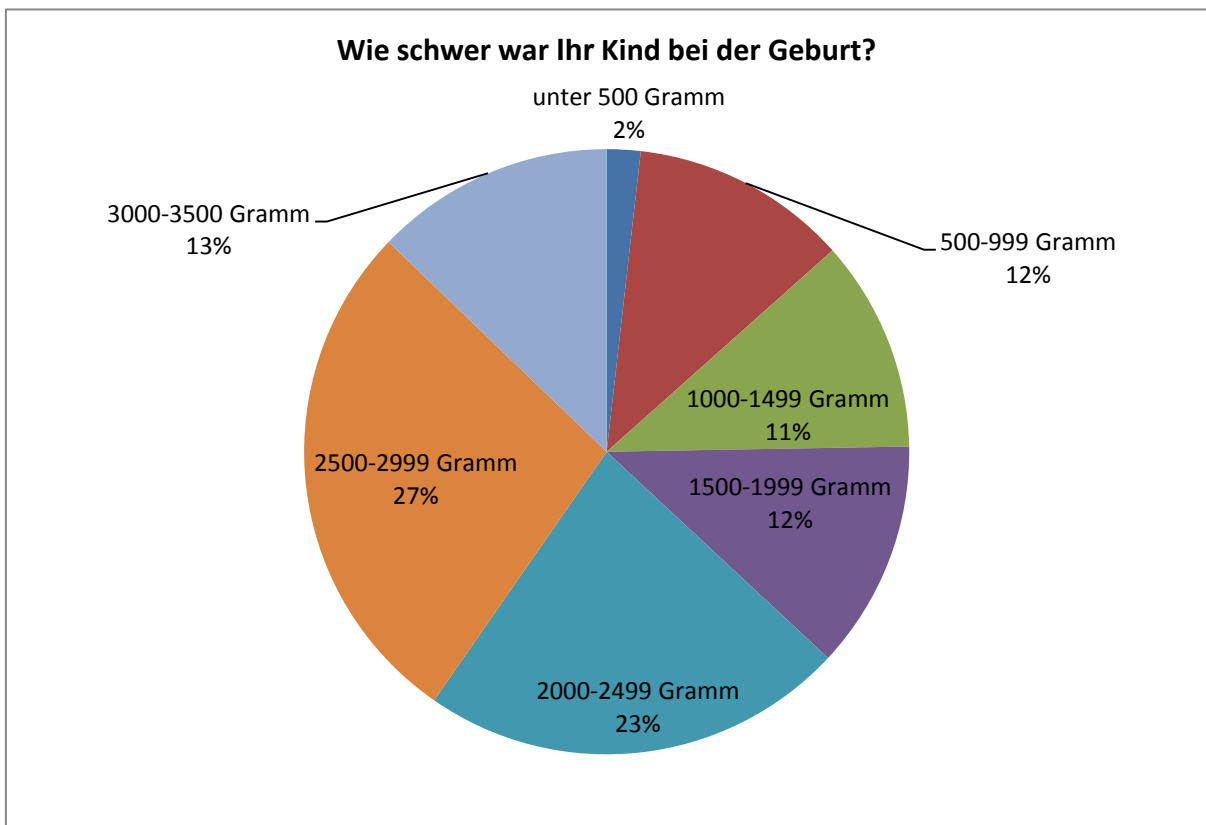


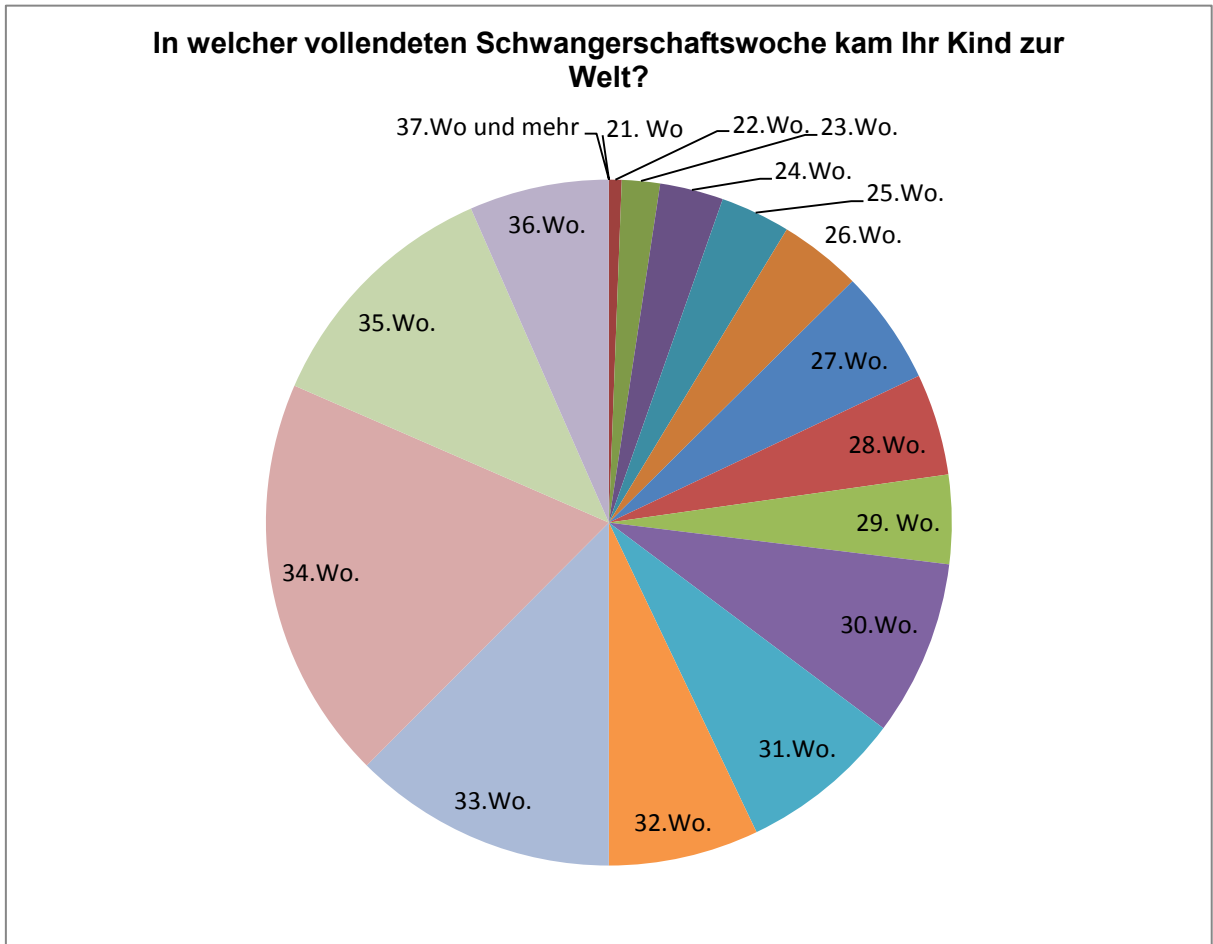


27

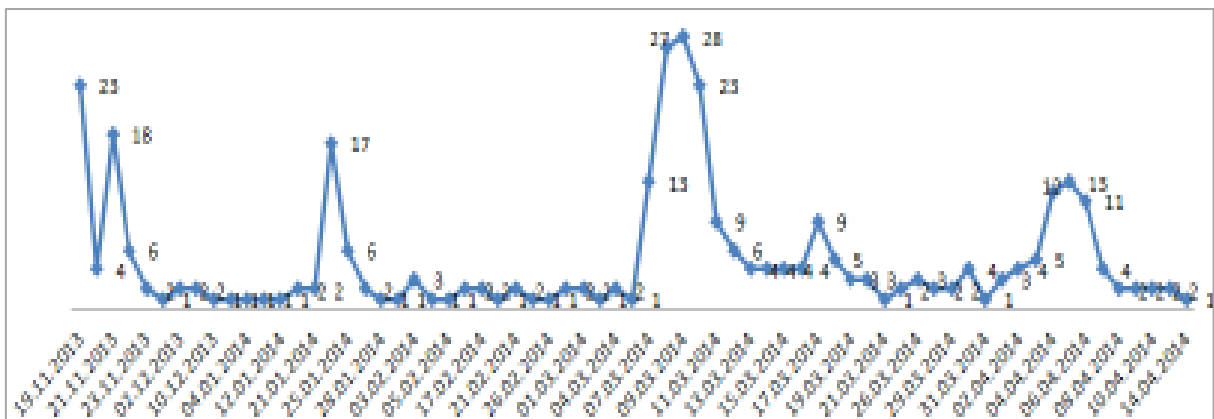


28





Häufigkeit der Rückmeldungen



Boxplot zu Schwangerschaftswoche

