Diplomarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom – Musiktherapeutin (FH)

An der Fachhochschule Heidelberg
Fachbereich Musiktherapie

Musiktherapie in der stationären Behandlung von Risikoschwangerschaften

- Darstellung und wissenschaftliche Erprobung eines musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens -

Vorgelegt von: Carole Lelong
13, cité Beaulieu
L- 6195 Imbringen

Betreuender Dozent: Dipl.-Mth. Alexander Wormit
Bearbeitungszeitraum: 23. Januar – 23. Mai 2006

Inhaltsverzeichnis I

1 Einleitung 11

1.1 Vorwort 11

1.2 Bestandsaufnahme 12

1.3 Methodenbeschreibung 12

1.3.1 Literaturrecherche 12

1.3.2 Expertenbefragung 13

1.3.3 Pilotstudie 13

2 Schwangerschaft – ein Risikozustand? 14

2.1 Die Schwangerschaft 14

2.1.1 Die Psychosomatik der Schwangerschaft 14

2.1.2 Zwei Modelle zur Psychosomatik der Schwangerschaft 15

2.2 Die Risikoschwangerschaft 16

2.2.1 Risikofaktoren 16

2.3 Das Schwangerschaftserleben 18

2.3.1 Das Erleben einer normalen Schwangerschaft 18

2.3.2 Das Erleben einer Risikoschwangerschaft 21

2.3.3 Ängste, Depressionen und andere psychologische Reaktionen bei Risikoschwangeren 21

2.4 Zusammenfassung 23

3 Psychosoziale Ursachen bei Schwangerschafts-komplikationen 24

3.1 Darstellung ätiologischer Faktoren bei bestimmten Schwangerschaftskomplikationen 24

3.1.1 Hyperemesis gravidarum (HG) 25

3.1.2 Vorzeitige Wehen – Frühgeburt 26

3.1.3 Spätgestosen 27

3.1.4 Zusammenfassung 28
3.2 Stress in der Schwangerschaft 29
3.2.1 Stress - eine Definition 29
3.2.2 Die Stressreaktion 30
3.2.3 Stressoren 30
3.2.4 Der Einfluss von Stress auf die Entwicklung des Fötus 31
3.2.5 Zusammenfassung 34
3.3 Messung von Stress in der Schwangerschaft 35

4 Die Betreuung von Risikoschwangeren 36

4.1 Schwangerenvorsorge und Geburtsvorbereitungskurse 36
4.2 Die medizinische Versorgung von Risikoschwangeren 36
4.2.1 Stationäre Aufnahme 37
4.2.2 Das Erleben der pränatalen Diagnostik 37
4.2.3 Das Erleben einer stationären Aufnahme 38
4.3 Die psychosoziale Versorgung von Risikoschwangeren 38
4.4 Entspannungsverfahren während der Schwangerschaft 40
4.5 Zusammenfassung 41

5 Musiktherapie 42

5.1 Musiktherapie allgemein 42
5.2 Musiktherapie und Schwangerschaft 43
5.3 Rezeptive Musiktherapie 45
5.3.1 Musikmedizin 45
5.3.2 Musik-psycho-therapeutische Verfahren in der rezeptiven Musiktherapie 46
5.3.3 Wirkung von rezeptiver Musiktherapie 47
5.4 Klanginstrumente in der rezeptiven Musiktherapie 48
5.4.1 Die Körpertambura – ein musiktherapeutisches Instrument 49
5.5 Vibroakustik 50
5.5.1 Der Vibrationssinn 51
5.5.2 Vibroakustische Musiktherapie (VAM) 51
5.6 Zusammenfassung 52

6 Methoden 53

6.1 Ergebnisse aus theoretischem Teil 53

6.1.1 Musiktherapeutische Methode zur Behandlung von Risikoschwangeren 54

6.2 Hypothesen 56

6.2.1 Hypothese 1: 56

6.2.2 Hypothese 2: 56

6.2.3 Hypothese 3: 56

6.3 Pilotstudie MuKiMu zur Überprüfung der Hypothesen 56

6.3.1 Studiendesign 56

6.3.2 Ein- und Ausschlusskriterien 56

6.3.3 Studienablauf 57

6.3.4 Untersuchungsdesign 57

6.3.5 Untersuchungsinstrumente 58

6.3.6 Auswertungsverfahren 60

7 Ergebnisse 61

7.1 Stichprobenbeschreibung 61

7.1.1 Soziodemographische Variablen 61

7.1.2 Variablen zur Schwangerschaft 63

7.1.3 Erhebung medizinischer Daten 65

7.1.4 Angaben zur bisherigen Erfahrung mit Entspannungsverfahren 65

7.2 Die Drop-out-Verteilung 66

7.3 Auswertung der Prämessung anhand der PES 66

7.4 Ergebnisse der Verlaufsmessung 67

7.4.1 Auswertung der Items KE und PE 68

7.4.2 Auswertung der Items SW und GM 69

7.4.3 Vergleichdarstellung der Items KE, PE, GM und SW 70

7.4.4 Auswertung Beschwerden und Symptome 71

7.4.5 Vergleich „responder“ – „non-responder“ 72

7.5 Ergebnisse der Postmessung 73

7.5.1 Auswertung Schwangerschaftswoche 73

7.5.2 Auswertung Schwangerschaftsbeschwerden 73

7.5.3 Auswertung der Stressmessung 74

7.6 Prä-Postvergleich 74

7.7 Auswertung der offenen Fragen 75
7.7.1 Die Auswertung I 76
7.7.2 Auswertung II 77

8 Diskussion 79

8.1 Überprüfung der Hypothesen 79
8.1.1 Hypothese 1 79
8.1.2 Hypothese 2 80
8.1.3 Hypothese 3 81
8.1.4 Ergebnis MT-Fragebogen 82
8.1.5 Kritische Würdigung der Ergebnisse 83
8.2 Studie 84
8.2.1 Studiendesign und Drop-outs 84
8.3 Überlegungen zum Konzept 86
8.3.1 Theoretischer Hintergrund 86
8.3.2 Zur Praxistauglichkeit 87
8.3.3 Therapeutischer Ansatz 88
8.3.4 Übertragungsmöglichkeiten des Konzeptes auf andere Bereiche 89
8.3.5 Ausblick 90

9 Schlusswort und Dank 93

10 Literaturverzeichnis 116

Anhangsverzeichnis.....II

Anhang 1: Handzettel 94

Anhang 2: Musiktherapiefragebogen 95

Anhang 3: Fragebogen der Prämessung 98

Anhang 4: Fragebogen der Postmessung.....103

Anhang 5: Kategorien offene MT-Fragen.....107

Anhang 6 : Antworten zu offenen MT- Fragen 110

Anhang 7: Pressemittelung.....113

Abbildungsverzeichnis.....III

Abbildung 1: Vermittelnde Faktoren bezüglich des Einflusses von mütterlichen Stressoren auf die Entwicklung des Fötus 34

Abbildung 2 : Untersuchungsdesign 57

Abbildung 3: n =10: Verlaufsdarstellung KE und PE anhand der Mittelwerte 68

Abbildung 4: n=10: Häufigkeitsverteilung der Items KE und PE.....69

Abbildung 5: n=10: Verlaufsdarstellung SW und GM anhand Mittelwerte 70

Tabellenverzeichnis.....IV

Tabelle 1: Faktoren, die zu einer Risikoschwangerschaft führen 17

Tabelle 2: Wohlbefinden und Stress in der normalen Schwangerschaft.....20

Tabelle 3: Wohlbefinden und Stress in der Risikoschwangerschaft 22

Tabelle 4: Darstellung ätiologischer Faktoren der Frühgeburt.....27

Tabelle 5: Mittelwerte und Häufigkeitsverteilung der soziodemographischen 62

Tabelle 6: Mittelwerte und Häufigkeitsverteilung der Variablen zur Schwangerschaft.....64

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Schwangerschaftsbeschwerden.....64

Tabelle 8: Darstellung der Diagnosen einer aufgenommenen Probandin.....65

Tabelle 9: n=10: Mittelwerte, Standardabweichung und Häufigkeitsverteilung der PES-Auswertung (Prä) 67

Tabelle 10: n = 10: Verlaufsdarstellung KE und PE anhand der Mittelwerte und Standardabweichung.....68

Tabelle 11: n=10: Verlaufsdarstellung SW und GM anhand der Mittelwerte und Standardabweichung.....69

Tabelle 12: n=10: Verlaufsdarstellung KE, PE, SW und GM anhand Häufigkeitsverteilung in Prozent (%) 70

Tabelle 13: n=10 Häufigkeitsverteilung und Mittelwert der Kategorie „AB“:.....71

Tabelle 14: n =10: Häufiskeitsverteilung der Items „korps“, „psychs“, „sonst“.....72

Tabelle 15: Mittelwerte der Items KE, PE, SW, GM und AB der „responder“ und „non-responder“.....72

Tabelle 16: n=10: Häufigkeitsverteilung der S-Beschwerden im Prä-Post-Vergleich73

Tabelle 17: n=10: Mittelwerte, Standardabweichung und Häufigkeitsverteilung der PES-Auswertung (Post).....74

Tabelle 18: n=10: Prä-Postvergleich aller Variablen 74

Tabelle 19: n = 25: Auswertung offenen Frage I 77

Tabelle 20: n = 25: Auswertung der offenen Frage II 78

Abkürzungsverzeichnis.....V

MT = Musiktherapie

S = Schwangerschaft

S-Beschwerden = Schwangerschaftsbeschwerden

S-Diagnosen = Schwangerschaftsdiagnosen

S-Drittel = Schwangerschaftsdrittel

SSW = Schwangerschaftswoche

S-Variable = Schwangerschaftsvariable

VWT = vorzeitige Wehentätigkeit

Zusammenfassung.....VI

Carole Lelong
13, cité Beaulieu
L-6195 Imbringen
E-Mail: carole.lelong@email.lu

Titel:

Musiktherapie in der stationären Behandlung von Risikoschwangerschaften - Darstellung und wissenschaftliche Erprobung eines musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens.

Zusammenfassung:

Die vorliegende Arbeit beinhaltet die wissenschaftliche Erprobung eines spezifischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens in der stationären Behandlung von Risikoschwangerschaften. Hierzu sollen zunächst der Forschungskontext „Risikoschwangerschaft“ aus Sicht der Psychosomatik, sowie bisherige Betreuungsmöglichkeiten bei Risikoschwangerschaften zusammenfassend dargestellt werden. Auf dieser Basis wird anschließend ein vibroakustisches musiktherapeutisches Entspannungsverfahren entworfen, dessen Wirkung im Rahmen einer Pilotstudie an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg überprüft werden konnte.

Schlüsselbegriffe:
Risikoschwangerschaft – Musiktherapie – Entspannung – Stress – Studie – Körpertambura - Vibroakustik

Title:

Music-therapy in the stationary treatment of risk pregnancies. Representation and scientific testing of a music-therapeutic relaxation procedure.

Abstract:

The present work contains the scientific testing of a specific music-therapeutic relaxation procedure in the stationary treatment of risk pregnancies.
Therefore, first the research in the context „risk pregnancy“ from psychosomatic view, and then existing care possibilities concerning risk pregnancies are summarised and represented. Afterwards, on this basis, a music-therapeutic relaxation procedure, which was accomplished and examined in the context of a pilot study at the “Universitäts-Frauenklinik Heidelberg” (University of Heidelberg) is presented in this work.

Keywords:
risk pregnancy – music therapy - relaxation - stress - study – Körpertambura – VibroAcoustic

1 Einleitung

1.1 Vorwort

In dieser Arbeit wird ein musiktherapeutisches Entspannungsverfahren, genannt „**v**ibro**a**kustische **m**usiktherapeutische **E**ntspannung (VAME)“ vorgestellt und dessen Wirkung in einem klinischen Kontext wissenschaftlich untersucht.

Wesentlicher Auslöser für das Thema dieser Arbeit sind meine Erfahrungen während eines Praxissemesters im Rahmen meines Studiums, welches ich an der Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg absolvierte.
Das in dieser Arbeit verwendete und untersuchte musiktherapeutische Verfahren wurde dort von Dipl.-Musiktherapeutin Anna Körting entwickelt und in der Betreuung von onkologischen Patientinnen eingesetzt (Körting et al. 2005) als eine Anfrage seitens des Oberarztes (OA) Dr. Holger Maul zur Entwicklung eines musiktherapeutischen Betreuungskonzeptes für Risikoschwangere im stationären Aufenthalt an die Musiktherapeutin herangetragen wurde. Dipl.-Mth. Anna Körting beschloss daraufhin das musiktherapeutische Entspannungsverfahren auch bei Risikoschwangeren anzuwenden, und ich als Praktikantin bekam den Auftrag mir auf diesem Gebiet Wissen und Erfahrungen anzueignen. Bereits nach kurzer Zeit wurde meine Arbeit auf der Schwangeren-Station von einer wissenschaftlichen Pilotstudie umrahmt, dessen Entstehung auf Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer, OA Dr. med. Holger Maul und Dipl.-Mth. Anna Körting zurückgeführt werden kann.
Bald wurden mir die vielfältigen Chancen deutlich, die sich für die rezeptive musiktherapeutische Arbeit im klinischen Kontext bieten. Jedoch ließ sich bei den Recherchen zum Thema wenig anwendbares Material finden. Es entstand wohl eine ganz neue Form musiktherapeutischer Tätigkeit bei Risikoschwangeren.

Motiviert durch die positiven Rückmeldungen der Patientinnen und durch das wissenschaftliche Arbeiten, beschloss ich mich diesem Thema im Rahmen der vorliegenden Arbeit auch theoretisch zu nähern und die bisherigen Ergebnisse der Pilotstudie auszuwerten und darzustellen.

1.2 Bestandsaufnahme

Da sich in der Literatur wenige Ausführungen zu therapeutischen Betreuungskonzepte bei Risikoschwangerschaften finden lassen, beschäftigt sich der theoretische Teil der Arbeit neben der Beschreibung der Diagnose „Risikoschwangerschaft“, besonders mit der Darstellung einer nachvollziehbaren Argumentation für die Anwendung eines musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens bei stationären Risikoschwangeren.
Weiterhin soll eine Einordnung des, in der Studie angewandten, neuen vibroakustischen Entspannungsverfahrens in bestehende Anwendungsfelder der Musiktherapie stattfinden.

1.3 Methodenbeschreibung

In der vorliegenden Arbeit wurden folgende methodische Vefahren verwendet:

1.3.1 Literaturrecherche

Um die Entwicklung eines musiktherapeutischen Konzeptes für Risikoschwangere auf eine fundierte Grundlage zu stellen, erfolgte eine Literaturrecherche zum Thema Risikoschwangerschaft und deren psychosomatischen Kontext. Weiter wurde nach Literatur zu den Themen Schwangerschaft, Stress, Entspannung, psychosoziale Behandlung und Musik/Musiktherapie meist in Kombination mit dem Begriff Risikoschwangerschaft oder in Kombinationen untereinander (z.B. Musik und Stress) gesucht.

Recherchiert wurde

- in der Bibliothek der Fachhochschule Heidelberg
- in der Universitätsbibliothek Heidelberg mit Hilfe des Internet-Katalogs Heidi
- in der Stadtbücherei Heidelberg

Zusätzlich fand eine Internetrecherche mit Hilfe folgender Suchmaschinen und Katalogen statt:

- Medline
- Pubmed
- Medpilot
- PsychInfo
- Psyndex
- Google
- Musictherapieworld

Die Ergebnisse der Literaturrecherche erwiesen sich allgemein als wenig zufriedenstellend, da insgesamt wenig brauchbare Literatur gesichtet werden konnte. Zur Kombination Musiktherapie und Risikoschwangerschaft konnte z.B. keine Literatur gefunden werden. Auch die Suche nach konkreten nicht-medizinischen Behandlungskonzepten während der Risikoschwangerschaft gestaltete sich als äußerst schwierig.

1.3.2 Expertenbefragung

Der Expertenbefragung fällt als methodischen Vorgang nicht besonders ins Gewicht und reduziert sich ausschließlich auf eine Hand voll Gespräche mit Mitarbeitern der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg. Hierzu gehören:

- Dipl.-Musiktherapeutin Anna Körting
- Dipl.-Psychologin Dr. sc. hum. Heike Stammer
- OA Dr. med. Holger Maul, leitender Oberarzt der Geburtshilfe
- Christina Pitz, stellvertretende leitende Hebamme im Kreissaal

1.3.3 Pilotstudie

Im empirischen Teil (s. Kapitel 6) werden die, dieser Arbeit zugrunde liegenden, Hypothesen beschreiben und mittels einer wissenschaftlichen Pilotstudie überprüft. Das Hauptziel besteht darin, die Praktikabilität des vibroakustischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens in einem klinischen Bereich und einem stationärem Anwendungsfeld zu überprüfen.

2 Schwangerschaft – ein Risikozustand?

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Begriffe Schwangerschaft und Risikoschwangerschaft erläutert. Anschließend wird ausführlich auf deren jeweilige Erlebnisinhalte eingegangen. Diese Erklärungen und Darstellungen sollen dem Leser dazu verhelfen eine Vorstellung vom „Klientel“ und deren Situation zu bekommen, bei der eine Behandlung mit Musiktherapie erfolgen soll.

2.1 Die Schwangerschaft

Der Begriff „Schwangerschaft“ (auch Graviditas, Gravidität) bezeichnet den Zustand einer Frau von der Konzeption (Empfängnis) bis zum Eintritt der Geburt. Sie wird in drei Phasen eingeteilt:

- 1. Trimenon: 1. - 13. Schwangerschaftswoche (SSW)
- 2. Trimenon: 14. - 26. SSW
- 3. Trimenon: 27. - 39./40. SSW

(de Gruyter 2002)

Folgende Abweichungen können auftreten:

1) zu kurze Schwangerschaft
   a) Fehlgeburt (Frühabort bzw. Spätabort)
   b) Frühgeburt
2) zu lange Schwangerschaft:
   Übertragung (Überschreitung des Geburtstermins um 7 Tage und mehr)

(de Gruyter 2002)

2.1.1 Die Psychosomatik der Schwangerschaft

In der internationalen Literatur (Stauber et al.1992, Gorman 1995, Leeners 2000, Rauchfuß et al. 2003, Ayerle et al. 2004, Ehlert 2004) wird die Schwangerschaft sowohl unter qualitativen als auch quantitativen Gesichtspunkten beleuchtet und erforscht. Obwohl die Schwangerschaft, je nach theoretischem Hintergrund,

unterschiedlich dargestellt wird, sind sich alle Autoren darüber einig, dass jede Schwangerschaft einen Übergang in eine neue Lebensphase darstellt und eine Reihe an Veränderungen für die schwangere Frau mit sich bringt.
Ehlert (2004) schreibt in ihrem Artikel, dass eine Schwangerschaft in der heutigen Zeit für die jeweiligen Frauen ein subjektiv hoch bedeutsames Lebensereignis ist und begründet dies unter anderem mit dem Wandel der Lebensbedingungen der Frau, die sich heute, im Vergleich von vor 50 oder 100 Jahren, bewußt für oder gegen eine Schwangerschaft entscheiden kann (Ehlert 2004 S. 368).

2.1.2 Zwei Modelle zur Psychosomatik der Schwangerschaft

Im Folgenden werden die zwei wichtigsten Modelle zur psychosomatischen Sichtweise der Schwangerschaft dargestellt:

- Die entwicklungspsychologische Sicht

Beschreibt die Schwangerschaft als ein „kritisches Lebensereignis“ im Leben einer Frau (Gorman 1995 S. 229, Leeners 2000 S. 149, Rauchfuß et al. 2003 S. 168, Ayerle et al. 2004 S. 22). Die Geburt wird dabei als punktuelles Veränderungsgeschehen gesehen, bei dem bisher gewohnte Handlungsweisen der Frau den Anforderungen nicht mehr gerecht werden (Ayerle et al. 2004 S. 22, Rauchfuß et al. 2003 S. 168).

Obwohl es sich bei einer Schwangerschaft um ein mehr oder weniger planbares biographisches Ereignis handelt, muss die werdende Mutter sich mit erheblichen Veränderungen – besonders bei der ersten Schwangerschaft – im beruflichen Bereich, in der Partnerschaft und im sozialen Umfeld auseinandersetzen (Gorman 1995 S. 229, Leeners 2000 S. 149, Rauchfuß et al. 2003 S. 168).

Zudem treten umfangreiche körperliche Veränderungen auf, die mit einer veränderten Selbstwahrnehmung des eigenen Körperbildes einhergehen (Leeners 2000 S. 150, Neuhaus 2000 S. 44). Schwangere müssen sowohl auf emotionaler als auch kognitiver Ebene Adaptionsleistungen erbringen. Aber auch auf der Verhaltensebene sind Schwangere, im Sinne einer Wiederherstellung des sich neu gestaltenden Person-Umwelt-Gefüges (Beruf, Partnerschaft, Freundeskreis) gefordert (Rauchfuß et al. 2003 S. 168).

- Der psychoanalytische Ansatz

bezeichnet die Schwangerschaft als einen „point of no return“, der eine Reaktivierung von unbewußten und ungelösten Entwicklungsphasen mit sich bringt. Eine Frau hat nach der psychoanalytischen Sichtweise während der Schwangerschaft drei verschiedene Anpassungsleistungen zu erbringen: Die erste Aufgabe besteht darin, die eingetretene Schwangerschaft und den Fötus in ihrem Körper als eigenständiges Objekt zu akzeptieren. Die zweite Aufgabe betrifft die Entwicklung der Partnerschaft. Die dritte Aufgabe beinhaltet die Loslösung von der eigenen Mutter und der kindlichen Beziehung zu ihr, um daraufhin Verantwortung für das eigene Kind übernehmen zu können (Stauber et al. 1992 S. 505).

Schwangere Frauen selbst bezeichnen ihre Schwangerschaft meist als „Übergang zum Unbekannten“ oder „etwas Unausweichlichem begegnen“ und „sich auf das Unbekannte vorbereiten“ (Ayerle et al. 2004 S. 262).
Eine Schwangerschaft als elementarer Abschnitt im Leben einer Frau mobilisiert bereits ohne dem Vorliegen von Komplikationen ein derart hohes Maß an emotionalen Reaktionen, dass die vielfach beschriebene Wesensänderungen schwangerer Frauen hierdurch hinreichend erklärbar sind.
Nichts desto trotz ist eine Schwangerschaft für fast alle Frauen ein freudiges Ereignis begleitet durch persönlichen Wachstum und Reife (Gorman 1995 S. 230).

2.2 Die Risikoschwangerschaft

„High-risk pregnancy is defined as any pregnancy in which there is a factor – maternal or fetal – that potentially acts adversely to affect outcome of pregnancy“ (vgl. Gorman 1995 S. 225).

2.2.1 Risikofaktoren

Es gibt viele Faktoren, die zu einem erhöhten Risiko während der Schwangerschaft und während der Geburt führen können. Zu den Ursachen zählen genetische Faktoren, demographische Faktoren, Erkrankungen der Mutter, Faktoren aus dem Zeitraum vor der Schwangerschaft, Faktoren aus dem Zeitraum während der Schwangerschaft oder während der Geburt und auch Faktoren des Fötus (Gorman

1995 S. 225). In Tabelle 1 werden einige dieser Ursachen zusammenfassend dargestellt. Unter “prepregnancy” wird der Zeitraum vor der Schwangerschaft, unter “prenatal” der Zeitraum während der Schwangerschaft und unter “intrapartum” der Zeitraum während der Geburt verstanden. Risiken beim Fötus werden als „neonatal“ definiert.

Tabelle 1: Faktoren, die zu einer Risikoschwangerschaft führen

Demographische Faktoren	Mütterliches Alter (unter 16 oder über 35) niedriger Sozialstatus
Erkrankungen der Mutter	Herzerkrankungen Asthma Tuberkulose Bluthochdruck Diabetes mellitus[1] akute Hepatitis, usw.
„prepregnancy“ Risiken	Mangelernährung Fertilitätsstörungen Missbildungen des Uterus Chromosomale Störungen, usw.
„prenatal“ Risiken	Hypertensive Schwangerschaftserkrankungen Missbrauch von Suchtmittel (Rauchen, Drogen, Alkohol) Kontakt mit Umweltgiften Blutungen, usw.
„Intrapartum“ Risiken	Vorzeitiger Blasensprung Frühgeburt zu lange Dauer der Geburt Plazenta-Anormalitäten fetale Anormalitäten, Mehrlingsschwangerschaften „Postterm“ Schwangerschaft (mehr als 42 Wochen), usw.
„neonatal“ Faktoren	Geburtsgewicht <2500 oder>4000 Gramm Geburtstraumen medizinische Probleme beim Fetus wie Herzfehler oder Atemprobleme, usw.

(Quelle: Gorman 1995 S. 226)

Gorman (1995) ordnete die Risikofaktoren weiterhin in drei Kategorien ein :

1) Umweltfaktoren: hierzu gehören der soziale Status, das Gesundheitsverhalten der Mutter (u.a. Ernährung, Rauchen, Alkohol- und Drogenkonsum), die regelmäßige Schwangerenvorsorge und der Kontakt zu eventuellen Chemikalien oder Pestiziden.
2) Physiologische Gegebenheiten wie die Anamnese von bisherigen Schwangerschaftsverläufen (Abort, Blutungen usw.) und die aktuellen Komplikationen (z.B. positiver Befund beim Fötus).

[1] Zuckerkrankheit, Glukosestoffwechselstörung (Quelle: Wikipedia 2006)

3) Psychologische Gegebenheiten wie Angst und Stress, wobei ein negativer Einfluss von Angst und Stress auf dem Schwangerschaftsverlauf wissenschaftlich nachgewiesen werden konnte.

(vgl. Gorman 1995 S. 227)

Aktuelle Prozentzahlen zur Eingliederung von Risikoschwangerschaften variieren sehr stark. Dies liegt vor allem daran, dass fast jede Abweichung vom normalen Schwangerschaftsverlauf als Risiko bezeichnet wird. So werden rund 50% aller deutschen Schwangeren als Risikofälle bezeichnet, wenn man die im Mutterpass aufgeführten Risiken zugrunde legen würde (Mahler 2001 S. 102).
Die Mehrzahl aller Risikoschwangerschaften verlaufen jedoch ohne schwerwiegende Komplikationen (www.paradisi.de/Risikoschwangerschaft, 2005).
Der leitende Oberarzt der Schwangerenstation der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg Dr. med. Holger Maul sieht das Problem darin, dass viel Diagnosen, die vom Risikograd sehr unterschiedlich sind, vereint werden und somit eine echte Risikoschwangerschaft schwer von einer normalen Schwangerschaft abgegrenzt werden kann[1].

2.3 Das Schwangerschaftserleben

Unter dem Begriff „Schwangerschaftserleben“ wird das psychische und emotionale Erleben einer Schwangerschaft verstanden. Folgende Ausführungen beziehen sich zuerst auf das Erleben einer normalen Schwangerschaft und anschließend auf das Erleben einer Risikoschwangerschaft, wodurch die Möglichkeit eines Vergleichs gegeben wird.

2.3.1 Das Erleben einer normalen Schwangerschaft

Die Gefühle und Emotionen, die eine schwangere Frau erlebt sind in einem normalen Schwangerschaftsverlauf von der jeweiligen Schwangerschaftsphase und der Persönlichkeit der Frau abhängig. Grundsätzlich wird das Erleben in der Schwangerschaft anhand der drei Trimenon (s.o. Kapitel 2.1) eingeteilt.

- Trimenon 1

In dieser Zeit macht sich die Schwangere mit der Tatsache vertraut, dass die ein Kind erwartet. Außerdem macht sie sich darüber Gedanken, inwieweit sich nun ihr Leben verändern wird (Leeners 2000 S. 150).

Der Beginn einer Schwangerschaft ist für jede Frau – zumindest kurzfristig und abhängig von der Erwünschtheit der Schwangerschaft– ein ambivalentes Ereignis (Stauber et al. 1992 S. 504, Gorman 1995 S. 229, Leeners 2000 S. 150). Gründe für diese Ambivalenz können sowohl äußere (Neuorientierung im Beruf, Veränderungen in der Partnerschaft usw.) als auch innere Faktoren (Anpassungsschwierigkeiten an die neue Lebensperspektive) sein (Stauber et al. 1992 S. 505). Da diese Ambivalenzgefühle mit dem Wunsch und der gesellschaftlichen Erwartung kollidieren, man müsse sich sofort und ausschließlich auf das Baby freuen, sind abweichende Empfindungen oft mit Schuldgefühlen und Unsicherheiten verknüpft (Leeners 2000 S. 150).

Im ersten Trimenon ist die bei vielen Frauen mit der Schwangerschaft einhergehende Übelkeit das belastendste Symptom. Die Übelkeit kann so stark sein, dass sie negative Auswirkungen auf die Berufstätigkeit der Frauen, auf ihre Hausarbeit und die Versorgung bereits vorhandener Kinder hat (Ayerle et al. 2004 S. 44).

Ein weiteres Symptom ist die Angst, die bei den meisten Frauen während der Schwangerschaft mehr oder weniger intensiv auftritt und besonders während dem ersten Schwangerschaftsdrittel eine Rolle spielt. Dabei fallen meist reale Ängste, wie Angst vor einer Missbildung beim Kind, Angst vor Schwangerschafts-komplikationen, oder Angst vor Schmerzen usw. ins Gewicht (Stauber et al. 1992 S. 504, Leeners 2000 S. 151). Diese Angst wird insbesondere in Abhängigkeit von vorangegangenen Schwangerschaften, Ereignissen im Bekanntenkreis und dem mütterlichen Alter sehr unterschiedlich erlebt (Leeners 2000 S. 151, Ayerle et al. 2004 S. 45).

- Trimenon 2

Aus der Literatur geht hervor, dass das 2. Schwangerschaftsdrittel von vielen Schwangeren als die unbeschwerteste Zeit erlebt wird (Gorman 1995 S. 229, Leeners 2000 S. 151). Viele der Unannehmlichkeiten der ersten Wochen sind vorbei und es ist wieder genügend Kraft da, sich das Leben schön zu machen.

---

[1] persönliches Gespräch am 25.04.2006

Dies bestätigen auch Untersuchungen, die sich mit dem Verlauf des Wohlbefindens während der Schwangerschaft beschäftigen. Schwangere fühlen sich im 2. Trimenon hervorragend, während sie im ersten und dritten vermehrt unter Angst und Spannungsgefühlen leiden (Vingerhoets et al. 2003 S. 427).
In dem 2. Schwangerschaftsdrittel können erste Bewegungen des Fötus von der Mutter wahrgenommen werden, dies wirkt sich positiv auf die Ambivalenz und die Ängste aus, die im ersten Trimenon noch im Vordergrund stehen. Der emotionale Schwerpunkt verlagert sich während dem 2. Schwangerschaftsdrittel immer mehr von sich selbst weg und zu dem Kind hin (Ayerle et al. 2004 S. 25).

- Trimenon 3

Im dritten Trimenon treten bei den schwangeren Frauen wieder vermehrt Ängste auf, die sich vor allem auf die bevorstehende Geburt beziehen. Die größte Sorge besteht darin, dass sie oder ihr Kind während der Geburt Schaden nehmen könnten. Besonders Erstgebärende ohne Geburtsvorbereitung berichten über Geburtsängste und Ängste über mögliche negative Folgen (Gorman 1995 S. 229, Leeners 2000 S. 151, Ayerle et al. 2004 S. 31).
Durch den zunehmenden Bauchumfang spielen die eingeschränkte Bewegungsfähigkeit und die körperliche Veränderung in der letzten Phase der Schwangerschaft eine große Rolle. Auf der anderen Seite wird das Bild vom Kind immer konkreter, die Bewegungen sind deutlich spürbar und die Mutter nimmt zunehmend Kontakt zu ihrem Kind auf (Ayerle et al. 2004 S. 25).

Bei Betrachtung dieser drei Trimenon wird deutlich, dass im Druchschnitt viele schwangere Frauen hauptsächlich im ersten und dritten Schwangerschaftsdrittel sowohl psychischem (Angst) als auch körperlichem Stress (Übelkeit) ausgesetzt sind (Tiran et al. 2004 S. 162). Im zweiten Trimenon hingegen fühlen sich die meisten Frauen mit ihrer Schwangerschaft wohl.

Tabelle 2: Wohlbefinden und Stress in der normalen Schwangerschaft

S-Drittel	Symtome / Beschwerden	Stress	Wohlbefinden
1. Trimenon	Ambivalenz Angst (vor Missbildung,usw) Übelkeit	↑	↓
2. Trimenon	-	↓	↑
3. Trimenon	Angst (vor der Geburt usw.) Körperliche Veränderung	↑	↓

Auf die Darstellung der medizinischen Entwicklung des Fötus während dieser Schwangerschaftsphasen soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden, dies kann bei Interesse in medizinischen Fachbüchern nachgelesen werden.

2.3.2 Das Erleben einer Risikoschwangerschaft

Während der Schwangerschaft als „Risikopatientin“ eingestuft zu werden, kann für die betroffenen Frauen unter Umständen sehr belastend sein und sogar Komplikationen wie beispielsweise frühzeitiger Wehentätigkeit auslösen (Rauchfuß 2001 S. 107).
Weiterhin verändert die Diagnose einer Risikoschwangerschaft das Schwangerschaftserleben und verstärkt in den meisten Fällen Gefühle von Ambivalenz, Zweifel, Angst und Stress. Diese Gefühle manifestieren sich während der ganzen Risikoschwangerschaft, wobei sie sich in einer normalen Schwangerschaft im 2. Trimenon deutlich reduzieren (Gorman 1995 S. 228). In diesem Punkt unterscheiden sich Risikoschwangerschaften wesentlich von „normalen“ Schwangerschaften, da die Frauen ihre Schwangerschaft nicht mehr genießen können und unter großer Angespanntheit leiden.

2.3.3 Ängste, Depressionen und andere psychologische Reaktionen bei Risikoschwangeren

In einer der wenig kontrollierten Studien (Mercer und Ferketich 1988) zur psychischen Verfassung von Risikoschwangeren, wird der Unterschied im Erleben von Angst und Depression im 3. Trimenon zwischen Risikoschwangeren und „normal“ Schwangeren aufgezeigt.

Empirische Beweise belegen, dass Risikoschwangere vermehrt über negative, stressvolle Lebensereignisse und Angst berichten als „normal“ Schwangere und dass Angstgefühle vermehrt in Zusammenhang mit negativen, stressvollen Lebensereignissen und einem niedrigen Selbstbewußtsein auftreten.
Dabei können besonders Angst, Verunsicherung und das Gefühl von Inkompetenz und Hilflosigkeit wiederum entsprechende körperliche Reaktionen wie vorzeitige

Wehen oder schwangerschaftsinduzierte Hypertonie (schwangerschaftsinduzierter Bluthochdruck) auslösen (Rauchfuß 2001 S. 107).

Weitere Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass sich Risikoschwangere auch im Erleben von Depressionen von „normal“ Schwangeren unterscheiden. Klinisch diagnostizierbare Depressionen treten in Risikoschwangerschaften – im Vergleich zu normal verlaufenden Schwangerschaften - vermehrt im 3. Trimenon auf (Mercer et al. 1988).

Empirische Beweise konnten auch ein niedrigeres Selbstbewusstsein bei Risikoschwangeren im Vergleich zu „low-risk“ bzw. „normal“ Schwangeren feststellen (Kemp and Page 1987). Es bleibt auch unklar ob das niedrigere Selbstbewußtsein als Folge der Diagnose „Risikoschwangerschaft“ in Erscheinung tritt oder schon vor der Schwangerschaft vorhanden gewesen ist.
Untersuchungen (keine kontrollierten Studien) liegen auch zu psychologischen Reaktionen wie Wut, Schuldgefühle, Furcht und Ablehnung bei Risikoschwangeren vor. In diesen Untersuchungen konnte kein statistischer Zusammenhang in Häufung und Intensität von Wutgefühlen festgestellt werden, dennoch stellen sich Risikoschwangere öfter die Frage „Warum ich?“. Schuldgefühle können vorliegen wenn die Schwangere sich verantwortlich für das Risiko fühlt, wie z.B. im Fall von drogenabhängigen Schwangeren.

Untersuchungen zur Qualität und Intensität der Mutter-Kind-Bindung zeigen keinen Unterschied bei Risikoschwangerschaften und Schwangerschaften ohne Risiko. Trotz eines vermehrten Erlebens von Ambivalenz und Angst gelingt es Risikoschwangeren eine gute Bindung zu ihrem Kind aufzubauen (Gorman 1995 S. 229).

Aus dieser Perspektive ergibt sich für das Erleben der Risikoschwangerschaft folgende Tabelle:

Tabelle 3: Wohlbefinden und Stress in der Risikoschwangerschaft

S-Drittel	Symptome / Beschwerden	Stress	Wohlbefinden
1. Trimenon	Ambivalenz Angst Übelkeit	↑	↓
2. Trimenon	-	↑	↓
3. Trimenon	Angst Depression Körperliche Veränderung	↑	↓

2.4 Zusammenfassung

Die Schwangerschaft wird aus der entwicklungspsychologischen Perspektive - die dieser Arbeit zugrunde liegen soll -, als kritisches Lebensereignis im Leben jeder Frau gesehen und beinhaltet spezifische emotionale Inhalte, die sich anhand der drei Trimenon beschreiben lassen. Im Fall einer Risikoschwangerschaft ist das Erleben von Stress besonders intensiv und erstreckt sich über die ganze Schwangerschaft, wodurch das Wohlbefinden von Risikoschwangeren extrem eingeschränkt wird und damit eine wichtige Energiequelle während der Schwangerschaft verloren geht.

Weiterhin wird in diesem Kapitel deutlich, dass es eine ganze Reihe an medizinischen Ursachen für die Entwicklung eines Risikos in der Schwangerschaft gibt. Wie im nächsten Kapitel gezeigt werden soll, spielen bei der Entstehung einer Risikoschwangerschaft jedoch auch psychosoziale Faktoren eine Rolle.

3 Psychosoziale Ursachen bei Schwangerschaftskomplikationen

Nicht nur medizinische Faktoren sind Ursache der Entstehung von Risiken in der Schwangerschaft, sondern auch psychosoziale Ätiologiefaktoren werden zunehmend diskutiert. In diesem Kapitel sollen die psychosozialen Ursachen genauer unter die Lupe genommen werden.

Ein genauerer Blick in die Literatur zeigt, dass es seit den Arbeiten von Deutsch (1945) und Bibring (1959) ein wissenschaftliches Interesse am Einfluss psychologischer und sozialer Variablen auf den Schwangerschaftsverlauf und –ausgang gibt (Rauchfuß 2003 et al. S. 168). Die extremste Ausprägung psychischer Alteration stellt hierbei die Schwangerschafts- und Wochenbettpsychose dar. (Neuhaus 2000 S. 44). Auch die Tatsache, dass bei Schwangerschaftsdiagnosen wie z.B. vorzeitiger Wehentätigkeit bisher keine spezifischen Auslösefaktoren ermittelt werden konnten und es aus medizinischer Sicht nicht gelungen ist, die Symptome optimal zu reduzieren, lässt bei vielen Ärzten die Schlussfolgerung zu, dass andere bzw. psychosoziale Faktoren zur Entstehung und zum Aufrechterhalten von Risiken in der Schwangerschaft beitragen müssen.

3.1 Darstellung ätiologischer Faktoren bei bestimmten Schwangerschaftskomplikationen

Unter diesem Gesichtspunkt scheint es sinnvoll bestimmte Schwangerschafts-komplikationen und deren mögliche psychosoziale Ursachen näher zu betrachten – denn nach der Meinung von psychosomatisch orientierten Geburtshelfern beinhalten einige der typischen schwangerschaftsspezifischen Komplikationen auch eine psychische Komponente (Neuhaus 2000 S. 44, Rauchfuß 2001 S.102).

Die häufigsten Schwangerschaftskomplikationen, bei denen eine psychische Mitverursachung und/oder Aufrechterhaltung angenommen wird und erste empirische Prüfungen vorliegen sind:

- Hyperemesis gravidarum
- Vorzeitige Wehentätigkeit
- Schwangerschaftshypertonie und Spätgestosen

(Neuhaus 2000 S. 44, Ehlert 2004 S. 370)

Im Folgenden werden diese Diagnosen in Verbindung mit dem aktuellsten Stand der psychosozialen Forschung dargestellt.

3.1.1 Hyperemesis gravidarum (HG)

„Hyperemesis gravidarum ist definiert als ein übermäßiges Erbrechen während des ersten Schwangerschaftsdrittels, das zu einem katabolen[1] Zustand mit Gewichtsverlust, Dehydratation[2] und Elektrolytstörungen[3] führt“ (vgl. Vingerhoets et al. 2003 S. 427).

Die Inzidenz einer HG variiert zwischen 0,1 – 2% aller Schwangeren (Leeners 2000 S. 191, Vingerhoets et al. 2003 S. 427, Ehlert 2004 S. 370).

Bisher konnten einige Komorbiditäten für die Entstehung von übermäßiger Übelkeit und Erbrechen in der Frühschwangerschaft ermittelt werden. Risikofaktoren sind z.B. ein junges Alter der Schwangeren, eine kurze Ehedauer, geringe Kommunikation mit dem Frauenarzt oder Mehrlingsschwangerschaften. Interessant ist auch, dass es wesentliche Unterschiede bei der Inzidenz zwischen ethnologischen Gruppen gibt. So liegt die Inzidenz bei Afrikanerinnen und Eskimofrauen deutlich niedriger als in Europa (Leeners 2000 S. 191).

Zur Ätiologie existiert bisher jedoch kein einheitliches und befriedigendes Erklärungsmodell. Dennoch zeigt sich ein möglicher Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen und schwerem Erbrechen der Schwangeren, da das Erbrechen bei den meisten Patientinnen bereits kurze Zeit nach der Aufnahme in die stationäre Behandlung abklingt und häufig bei Rückkehr in das gewohnte Lebensumfeld wieder auftritt. Aus dieser Sicht scheint bei der HG der sekundäre

---

[1] Abbau von Nahrungsmitteln oder körpereigenen Substanzen (Wikipedia 2006)
[2] Austrocknung i.S. einer Verminderung der physiologisch aktiven Flüssigkeitsmenge (Wikipedia 2006)
[3] können zu Herz- und Nervenschäden führen und sind meist medizinische Notfälle (Wikipedia 2006)

Krankheitsgewinn[3] eine nicht ganz unwichtige Rolle zu spielen (Stauber et al. 1992 S. 505, Neuhaus 2000 S. 46, Leeners 2000 S. 192, Ehlert 2004 S. 370f).
Wissenschaftliche Untersuchungen zu genaueren psychischen Ursachen bei der Entstehung weisen bisher allerdings unterschiedliche Ergebnisse auf, so gibt es z.B. auch Hinweise darauf, dass die betroffenen Frauen häufiger über Stress klagen, jedoch bleibt unklar, ob dies Ursache oder Folge ihres Zustandes ist (Vingerhoets et al. 2003 S. 428).
Ausserdem weisen die wenigen psychologischen Untersuchungen zur HG neben den unterschiedlichen Ergebnissen meist methodische Mängel auf (Vingerhoets et al. 2003 S. 427).

3.1.2 Vorzeitige Wehen – Frühgeburt

„Unter vorzeitigen Wehen versteht man Kontraktionen der Uterusmuskulatur vor der 37. Schwangerschaftswoche (SSW). Vorzeitige Wehen können von der 16. - 36. SSW auftreten, mit einem deutlichen Gipfel zwischen der 26. und der 32. SSW“ (vgl. Bauer 2000 S. 202).

Die Relevanz psychosomatischer und psychosozialer Ursachen bei drohender Frühgeburt wird in der wissenschaftlichen Diskussion nicht mehr in Frage gestellt (Mahler 2001 et al. S. 226). Auch wenn aufsteigende Infektionen des oberen Genitaltraktes (30%) eine der häufigsten Ursachen sind, wird bei etwa 50% aller Betroffenen eine idiopathische vorzeitige Wehentätigkeit diagnostiziert (Ehlert 2004 S. 372). Somit stellen vorzeitige Wehen und Frühgeburt trotz vielfältiger medizinischer Maßnahmen weiterhin ein ungelöstes Problem in der Geburtshilfe dar. Da das Wissen über die Ätiologie der Frühgeburt auch heute noch unzureichend ist, besteht ein niedriger Vorhersagewert für das Auftreten oder Ausbleiben einer Frühgeburt (Rauchfuß 2001 S. 103).

Auch wenn bisher bereits etliche Studien zu psychosomatischen Aspekten der vorzeitigen Wehentätigkeit veröffentlicht wurden, stehen derzeit sehr unterschiedliche Interpretationen zur Ätiologie der vorzeitigen Wehentätigkeit (VWT) und Frühgeburt zur Debatte. In Tabelle 4 sind einige Entstehungsfaktoren aufgelistet.

---

[3] bezeichnet die äusseren Vorteil, die der Erkrankte aus bereits bestehenden Symptomen ziehen kann (Wikipedia 2006)

Tabelle 4: Darstellung ätiologischer Faktoren der Frühgeburt

Literaturbeiträge	Faktoren zur Ätiologie
Stauber et al. 1992	- innere Ablehnung der Schwangerschaft - Schwierigkeiten mit der weiblichen Rolle - Unreife Persönlichkeitsstrukturen - VWT als unspezifische Antwort auf allgemeine Überforderung
Neuhaus 2000	- Kombination aus lebensgeschichtlich schwerwiegenden Ereignissen und chronischen Spannungs- und Belastungssituationen - Individuelle Disposition
Bauer 2000	- Individuelle Disposition wie leistungsorientierte und ehrgeizige Einstellung bezüglich des Berufs - Verleugnung von Stress und Konflikten - Unfähigkeit, mit Forderungen umzugehen - übersteigende Erwartungen an die Umgebung (stumme Erwartung) - Umschaltung von der Arbeitsleistung auf die Leistung „schwanger zu sein“, fällt schwer
Rauchfuß 2001	- eine fehlgeschlagene Konfliktwahrnehmung und –bewältigung - Problem- und Konfliktsituationen in der Partnerschaft
Ehlert 2004	- Ungünstige Bewältigungsstrategien im Umgang mit Stressoren

„Insgesamt spricht der bisherige Stand der Forschung für ein multifaktorielles Bedingungsgefüge, innerhalb dessen es *die* psychosoziale Ursache nicht gibt“ (vgl. Mahler et al. 2001 S. 226), dies sagt wohl aus dass „wir über die wirklichen Ursachen wenig wissen“ (vgl. Rauchfuß 2001 S. 108). Die zum größten Teil unterschiedlichen Studienergebnisse sind u.a. auch auf methodische Mängel zurückzuführen (Neuhaus 2000 S. 48).

3.1.3 Spätgestosen

Unter Spätgestosen versteht der Mediziner die Diagnosen Schwangerschaftshypertonie, Präeklampsi*e* und Eklampsie.

„Von einer Schwangerschafts- oder Gestationshypertonie wird gesprochen, wenn ein Bluthochdruck (>140/90 mmHg) nach der 20. SSW auftritt. Eine Präeklampsie liegt vor, wenn neben der Hypertonie eine Proteinurie und Ödeme (insbesondere im Gesicht und an den Händen) vorliegen; von einer Eklampsie wird gesprochen, wenn neben den genannten Symptomen ein eklamptischer Anfall mit tonischen Krämpfen und klonischen Zuckungen auftritt“ (vgl. Ehlert 2004 S. 373).

Zur Ätiologie: Die Plazenta[1] wird als eine Ursache für alle Formen der Spätgestosen verantwortlich gemacht, da die Entbindung die einzige Strategie zur Krankheitsbehebung darstellt. Doch gelten die Ursache weitgehend als nicht gesichert und sekundäre psychische und psychosoziale Aspekte werden diskutiert (Stauber et al. 1992 S. 505, Neuhaus 2000 S. 47, Ehlert 2004 S. 373).
Im Falle einer Verstärkung der Symptome müssen viele Schwangere innerhalb kürzester Zeit von ihren Kindern entbunden werden, um eine Lebensbedrohung von Mutter oder Kind abzuwenden (Ehlert 2004 S. 274).

Bei der Entstehung gelten folgende epidemiologische Faktoren als gesichert:
- betroffen sind vorwiegend Erstgebärende und Schwangere sehr jugendlichen oder fortgeschrittenen Alters
- niedriger sozioökonomischer Status
- Mehrlingsschwangerschaft
- Vorbestehende Nieren- oder Gefäßerkrankung

(vgl. Neuhaus 2000 S. 47)

Als psychische und psychosoziale Faktoren werden diskutiert:
- Persönlichkeitsfaktoren wie Neurotizismus, Aggressionsgehemmtheit und Angst vor Kontrollverlust
- Stress
- Isolation
- Mangelnde Partnerunterstützung

(vgl. Neuhaus 2000 S. 48)

Auch hier sollen in Zukunft weitere Studien zur Aufklärung dieser psychischen und psychosozialen Vermutungen verhelfen.

3.1.4 Zusammenfassung

Anhand der dargestellten Diagnosen und deren Ätiologie wurde in diesem ersten Teil des Kapitels deutlich, dass bei Risikoschwangerschaften viele Entstehungsfaktoren derzeit nicht definiert werden konnten und die Forschungen zu den psychosozialen Faktoren besonders bei der Diagnose „vorzeitige

[1] Mutterkuchen, ist ein in der Schwangerschaft vorhandenes Gewebe im Uterus (Gebärmutter) (Wikipedia 2006)

Wehentätigkeit“ bisher noch in den Kinderschuhen steckt. In diesem Kontext sind daher noch viele Interpretationsmöglichkeiten gegeben.
Dennoch wurde dem Erleben von Stress große Bedeutung beigemessen. Auch in weiteren internationalen Studien haben mütterlichen Stress mit Schwangerschaftskomplikationen, kürzerer Schwangerschaftsdauer und spontanen Geburten korreliert (DiPietro 2004 S. 71).
Es lohnt sich daher dem Einfluss von Stress auf die Schwangerschaft im folgenden Teil vermehrt Aufmerksamkeit zu schenken.

3.2 Stress in der Schwangerschaft

Im US-amerikanischen Raum rückte in den letzten Jahren besonders der Einfluss von mütterlichem Stress, einerseits auf den Verlauf und Ausgang der Schwangerschaft und andererseits auf die Entwicklung des Fötus in den Mittelpunkt des Interesses. Diesen Blickwinkel unterstützt auch, wie oben dargestellt, Ehlert (2004) indem sie aufzeigt, dass einige wissenschaftliche Nachweise vorliegen, die den negativen Einfluss von Stress bei Schwangeren darstellen. Doch bevor weitere Details hierzu offengelegt werden, sollen zunächst ein paar allgemeine Informationen zum Begriff „Stress“ und dessen Bedeutung aufgezeigt werden.

3.2.1 Stress - eine Definition

„Stress ist ein Muster spezifischer und unspezifischer Reaktionen eines Organismus auf Reizereignisse, die sein Gleichgewicht stören und seine Fähigkeiten zur Bewältigung strapazieren oder überschreiten. Diese Reizereignisse umfassen eine ganze Bandbreite externer und interner Bedingungen, die allesamt als Stressoren bezeichnet werden. Ein Stressor ist ein Reizereignis, das vom Organismus eine Anpassung (adaptive Reaktion) verlangt“ (vgl. Zimbardo et al. 1996 S. 370).

Weiter wird zwischen akutem (klar abgegrenzter Beginn und Ende) und chronischem (Zustand kontinuierlicher Erregung) Stress unterschieden (Zimbardo et al. 1996 S. 371).

Im Laufe der Stressforschung wurden viele Theorien und Modelle zum Stressbegriff entwickelt, die sich in ihren inhaltlichen Schwerpunkten durchaus unterscheiden. Das „transaktionale Stressmodell“ von Lazarus spiegelt die aktuelle Sicht der Forschung wieder. Nach dem „transaktionalen Stressmodell“ wird Stress nicht nur als Reiz oder eine Reaktion gesehen, sondern Stress ist der gesamte Prozess, durch den wir Bedrohungen und Herausforderungen unserer Umwelt bewerten und bewältigen. Alles was wir erleben fließt durch einen psychologischen Filter“ (Myers 2005 S. 669).

3.2.2 Die Stressreaktion

Die Stressreaktion setzt sich aus einer vielfältigen Kombination von Reaktionen auf unterschiedlichen Ebenen zusammen, einschließlich physiologischer, verhaltensbezogener, emotionaler und kognitiver Veränderungen. Zudem gibt es bei der Stressreaktion große individuelle Unterschiede. Manche Menschen erleben ein stressreiches Ereignis nach dem anderen, ohne zusammenzubrechen, während andere sogar bei wenig Stress in Aufregung geraten. Die Bewertung von Stress ist durch sogenannte Moderatorvariablen wie z.B. die kognitive Bewertung beeinflusst (Zimbardo et al. 1996 S. 375f).

3.2.3 Stressoren

Trotz unterschiedlicher Bewertungen stressiger Situationen durch die betroffenen Personen, gibt es typische Stressauslöser auf die sich die Forschung konzentriert. Zu diesen Zählen kritische Lebensereignisse, Katastrophen, alltäglicher Ärger und Kontrollverlust (Zimbardo et al. 1996 S.376f, Myers 2005 S. 673f). Weiterhin werden signifikante Veränderungen der Lebenssituation, selbst wenn diese Veränderungen mit Ereignissen zusammenhängen, die wir eigentlich begrüßen, für viele von uns als Stressauslöser definiert. So kann nach Zimbardo et al. (1996) die Schwangerschaft, eine der begehrtesten Veränderungen im Leben eines Ehepaares, auch Quelle starken Stresses sein (Zimbardo et al. 1996 S. 376). Das Symptom „Angst“ gilt weiterhin als schwangerschaftsspezifischer Stressor (Gorman 1995 S. 234).

3.2.4 Der Einfluss von Stress auf die Entwicklung des Fötus

Die letzten 20 Jahre kennzeichnet einen Fokuswechsel in der Suche nach Entwicklungsstörungen bei Kindern von der nachgeburtlichen zur vorgeburtlichen Phase. Angeregt wurde dieser Fokuswechsel vor allem durch die Entwicklung der medizinischen Möglichkeiten zur Schwangerschaftsdiagnostik wie Ultraschall und CTG (Cardiotokograph d.h. Herz- und Wehenschreiber). Jedoch zeigt die Betrachtung dieses Themas auch, dass die Menschheit schon seit dem Altertum und unabhängig von den jeweiligen kulturellen Gegebenheiten, an den Einfluss von mütterlichen Emotionen und Erfahrungen während der Schwangerschaft auf den Fötus, glaubte (DiPietro 2004 S. 71).
Wird der Grundstein für die Entwicklung einer ADHS-Erkrankung oder einer neurologischen Erkrankung etwa schon vor der Geburt gelegt? Kann hoher mütterlicher Stress physiologische Mechanismen bei der Mutter, in der Plazenta und beim Fötus so beeinflussen, daß sich fötales und später auch kindliches Verhalten negativ entwickelt?

Statistische Evidenz für einen Zusammenhang zwischen mütterlichem Stress und der Entwicklung des Kindes besteht derzeit jedenfalls in Tierstudien (Huizink et al. 2005 S. 85, DiPietro 2004 S. 71, Wadhwa 2005 S. 726, de Weerth 2005 S. 297).
Neugeborene Ratten von Müttern, die während der Schwangerschaft unter Stress versetzt wurden, zeigen motorische Defizite, erschwertes Lernverhalten und Defizite im Umgang mit Stress (Huizink et al. 2003 S. 810, DiPietro 2004 S. 71). Affenkinder, deren Mütter während der Schwangerschaft wiederholt Perioden von sehr starkem Lärm ausgesetzt waren, zeigen motorische Defizite und reduzierte Aufmerksamkeit in der Kindheit (DiPietro 2004 S. 71).

Auch wenn ein Zusammenhang zwischen mütterlichem Stress und einer negativen Entwicklung von Neugeborenen und Kindern in Tierstudien wissenschaftlich belegt werden konnte, sind diese Ergebnisse wiederum nicht so einfach auf den Menschen generalisierbar (DiPietro 2004 S. 72), da es z.B. physiologische Unterschiede zwischen der menschlichen und tierischen Schwangerschaft gibt. So ist der Fötus menschlicher Primaten, im Gegensatz zu anderen Säugetieren, durch ein bestimmtes, in der Plazenta wirksames Hormon relativ geschützt vor einem erhöhten Cortisolspiegel (Huizink et al. 2003 S. 816, Wadhwa 2005 S. 729f, de Weerth 2005 S. 296f).

Ein weiterer Punkt ist, dass die Tierstudien nicht unter natürlichen sozialen, sondern unter experimentellen Bedingungen durchgeführt wurden. Die Tiere wurden dabei genau in Zeitpunkt, Dauer und Intensität definierten äußeren Stressbedingungen ausgesetzt. In den Studien am Menschen ist man dagegen in der Regel auf Stressoren angewiesen, die auf natürlich Weise auftreten (DiPietro 2004 S. 72, de Weerth 2005 S. 299f).

Und dennoch: Wissenschaftliche Studien zum Einfluss von mütterlichem Stress während der „menschlichen“ Schwangerschaft auf die spätere Entwicklung des Kindes gibt es aktuell wie Sand am Meer. Viele dieser Studien belegen den oben genannten Zusammenhang und besagen, dass Kinder von Müttern, die in der Schwangerschaft erhöhten Stress erlebt haben, sich auf verschiedenen Ebenen schlechter entwickeln als Kinder von Müttern ohne übermäßigen Stress in der Schwangerschaft (Brouwers et al. 2001, Huizink et al. 2003, Van den Bergh et al. 2004).

In Reviews wird derzeit allerdings zur Vorsicht geboten, denn viele Studien weisen methodische Mängel auf. Sie sind beispielsweise nur retrospektiv angelegt, bestehen nicht aus einwandfreien Operationalisierungen oder weisen statistische Unreinheiten auf.
So wird Stress unterschiedlich und zu verschiedenen Zeitpunkten der Schwangerschaft gemessen, was die Vergleichbarkeit der Studien oft erheblich erschwert und oft auch unmöglich werden lässt (Gorman 1995 S. 135, Huizink et al. 2003 S. 815, DiPietro 2004 S. 72, Wadhwa 2005 S. 727, de Weerth 2005 S. 297). So gesehen darf derzeit nur von einem möglichen Einfluss von Stress auf die negative Entwicklung des menschlichen Fötus gesprochen werden.

An dieser Stelle sollen vier Studien erwähnt werden, die methodisch bisher gut angelegt wurden (Huizink et al. 2003 S. 810f, DiPietro 2004 S. 72, de Weerth 2005 S. 297).

- Die prospektive Studie von Van den Bergh et al. (2004) an der 71 schwangere Frauen und deren Kinder teilnahmen, stellt eine Korrelation von pränataler mütterlicher Angst in der 12. bis 22. Schwangerschaftswoche und ADHS-Symptomen, Problemen im Sozialverhalten und Angst bei acht- und neunjährigen Kindern fest.

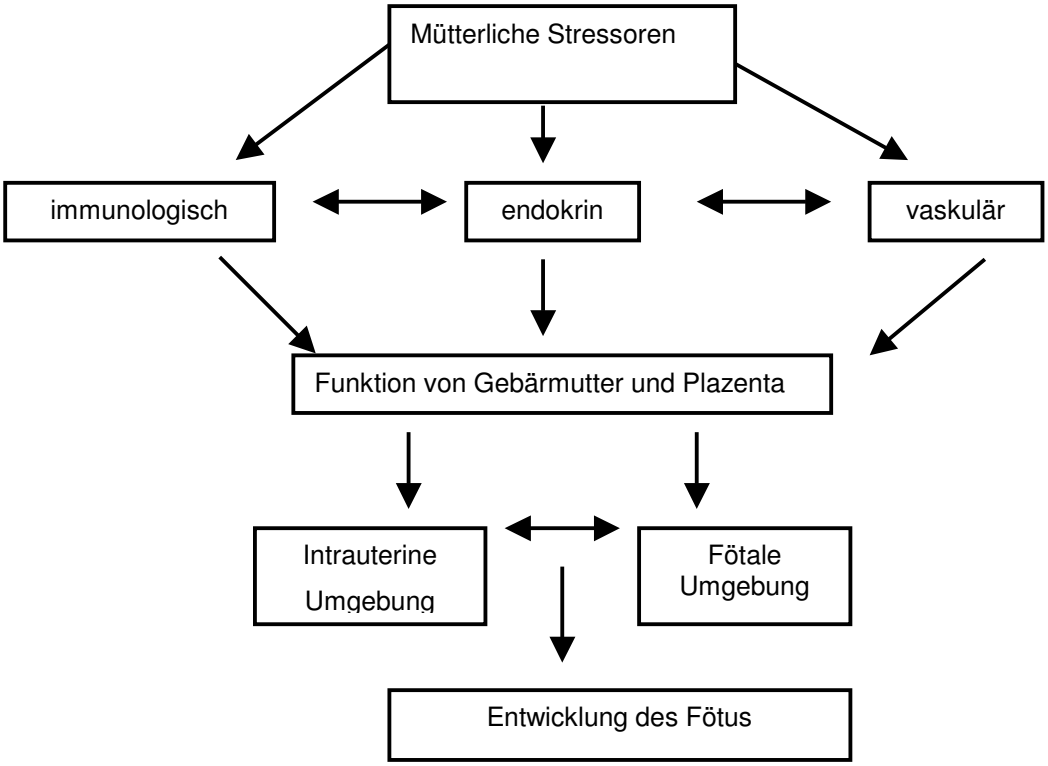
- Die Studie von Brouwers et al. (2001) stellte eine Beziehung zwischen Aufmerksamkeits- und Reaktivitätsproblemen der Kinder im Alter von einem Jahr und starker mütterlicher situationsbedingter Angst als konstantem Persönlichkeitsmerkmal der Mutter, gemessen mit dem STAI in der 32. Schwangerschaftswoche, fest.
- Die Studie von Huizink et al. 2003 belegt den Zusammenhang von motorischen und mentalen Defiziten bei acht-monate alten Kindern von Mütter, die während der Schwangerschaft unter vermehrter Angst gelitten haben.
- Eine weitere prospektive Studie von O'Connor et al. (2002), an der mehr als 7000 schwangere Frauen und ihre Säuglinge teilnahmen, fand einen Zusammenhang zwischen mütterlicher Angst während der Schwangerschaft und emotionalen Problemen und Verhaltenauffälligkeiten bei vier-jährigen Kindern.

Die eben genannten Studien stellen jeweils auch hormonelle Veränderungen auf der HHNA (Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse) beim Kind fest. Wie mütterlicher Stress während der Schwangerschaft einen Einfluss auf dieses fötale System haben kann, ist bisher noch ungeklärt, einige Erklärungsmodelle liegen allerdings vor und schreiben der Plazenta, verschiedenen Hormonen und dem Blutkreislauf eine wesentliche Rolle zu (Ehlert 2004 S. 396, de Weerth 2005 S. 299, Wadhwa 2005 S. 729f). Weitere Forschung ist hier dringend erforderlich.

3.2.5 Zusammenfassung

Das folgende Modell (Abbildung 1) stellt graphisch dar, wie sich Stress über den mütterlichen Organismus auf die Plazenta und somit auf den Fötus auswirken kann:

Abbildung 1: Vermittelnde Faktoren bezüglich des Einflusses von mütterlichen Stressoren auf die Entwicklung des Fötus



(Quelle: Wadhwa et al. 2001 S. 727)

Begriffserklärung:
- Immunologie: Lehre von den biologischen und biochemischen Grundlagen der körperlichen Abwehr von Krankheitserregern
- Endokrinologie: „Lehre von den Hormonen“. Endokrin heissen Hormondrüsen, die ihr Produkt nach innen, direkt ins Blut abgeben
- Vasulär: die Blutgefässe betreffend

(Wikipedia 2006)

3.3 Messung von Stress in der Schwangerschaft

Die Messung von Stress bei „Nichtschwangeren“ erfolgt anhand von standardisierten Fragebögen, die sich auf die Population der Allgemeinbevölkerung beziehen. Das Ausmaß an Stress wird hier anhand der Erfassung von verschiedenen alltäglichen Stress auslösenden Faktoren („daily hassles“) bestimmt (DiPietro et al. 2004 S. 190).

Der Einsatz dieser standardisierten Stressfragebögen, in der Schwangerschaft ist aber umstritten, weil Schwangere nicht der Normpopulation entsprechen und der Fragebogen somit im Hinblick auf die Erfassung von Stress bei Schwangeren nicht valide wäre (DiPietro et al. 2004 S. 72).
Schwangere sind in ihrer Reaktion auf Stress nicht mit der Normalbevölkerung zu vergleichen, da sie sich, wie bereits in Kapitel 2.3 erwähnt, in einer sehr ambivalenten Situation befinden, in der sich Freude über und Sorge um das Kind und die Situation abwechseln. Eine Schwangere sieht sich desweiteren mit schwangerschaftstypischen Problemen wie der Sorge um medizinische, körperliche und soziale Faktoren, konfrontiert. All diese Faktoren nehmen Einfluss auf das Stresserleben von Schwangeren (DiPietro et al. 2004 S.73).

Dies lässt nach DiPietro (2004) den Schluss zu, dass die allgemein angewandten Stressmessinstrumente „to be simultaneously over-representative in containing hassles rarely experienced by pregnant women but under-representative because of their lack of pregnancy-specific concerns“ (vgl. DiPietro et al. 2004 S. 73).
Dies bedeutet, dass herkömmliche Messinstrumente viele Items beinhalten, die einerseits für eine Schwangere nicht von Bedeutung sind und andererseits Items zur Messung von spezifischen Schwangeren-Stress keine ausreichende Berücksichtigung finden. Standardisierte Stressinstrumente sind demnach nicht repräsentativ für die Messung von Stress bei schwangeren Frauen sind (DiPietro et al. 2004 S. 73).

Aus diesen Gründen haben DiPietro et al. (2004) die „Pregnancy Experience Scale (PES)“ entwickelt, die anhand von schwangerschaftsspezifischen „daily hassles“ das Ausmaß von Stress bei schwangeren Frauen messen kann. Dieser Fragebogen ist einmalig auf diesem Gebiet und wird inhaltlich in Kapitel 6.3.5 genau beschrieben.

4 Die Betreuung von Risikoschwangeren

In diesem Kapitel werden die Betreuungsmöglichkeiten während einer Risikoschwangerschaft aufgezeigt. Diese unterscheiden sich dabei in fast allen Punkten von einer normalen Schwangerenvorsorge. Weiterhin werden die Möglichkeiten von Entspannungsverfahren während der Schwangerschaft dargestellt.

4.1 Schwangerenvorsorge und Geburtsvorbereitungskurse

Die Betreuung von Schwangeren leisten im Allgemeinen die Hebammen, und dies meist im Rahmen von Schwangerschafts- und Geburtsvorbereitungskursen. Durch die Teilnahme der werdenden Mutter an diesen Kursen kann eine optimale Begleitung ihrer Schwangerschaft gewährleistet und viele schwangerschaftsbedingte Ängste vermindert werden. (Stauber et al. 1992 S. 504, Lippens 1997 S. 190, Stüwe 2003 S. 4).

Der Grundgedanke der Schwangerenversorgung ist der der primären Prävention zur Vermeidung von Schwangerschaftskomplikationen wie z.B. der Frühgeburt.
Wichtige Präventionsmassnahmen zur Vermeidung von Frühgeburten bestehen vor allem aus Informationen zum psychophysiologischen Verlauf der Gravidität und aus den sog. Präventionsprogrammen zur Förderung von gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen während der Schwangerschaft (Rauchfuß 2001 S. 103).

4.2 Die medizinische Versorgung von Risikoschwangeren

Entwickelt sich eine normale Schwangerschaft zu einer Risikoschwangerschaft steht daraufhin die medizinische Versorgung im Mittelpunkt der Betreuung. Diese wiederum besteht vor allem aus der pränatalen Diagnostik. Darunter versteht der Mediziner Verfahren wie Ultraschall, Amniozentese[1] oder zytogenetische[2] Untersuchungen (Stauber et al. 1992 S. 504, Mahler et al. 2001 S. 227, Ehlert 2004

[1] Fruchtwasseruntersuchung

S. 367). Risikoschwangerschaften können so frühzeitig erkannt und nachfolgend behandelt werden. Bei schwerwiegenden kongenitalen[1] Missbildungen kann ein Schwangerschaftsabbruch in Erwägung gezogen werden (Ehlert 2004 S. 368).
Dennoch: Obwohl es gelungen ist, die perinatale Mortalität deutlich zu senken, stagnieren die Zahlen der Frühgeburtlichkeit (s. auch Kapitel 3.1.2). Dies ist sogar in den letzten Jahren trotz massivem Einsatz medizinischer Maßnahmen leicht angestiegen (Rauchfuß 2001 S. 103).

4.2.1 Stationäre Aufnahme

Besteht ein erhebliches Risiko für die Gesundheit von Mutter oder Kind, muss die Risikoschwangere stationär aufgenommen werden, um eine optimale medizinische Versorgung der Risikoschwangerschaft gewährleisten zu können (Mahler et al. 2001 S. 227, Ehlert 2004 S. 372). Der Grad des Risikos und die Dauer des Aufenthaltes auf der Station sind dabei individuell verschieden. Manche Frauen müssen nur für ein paar Tage aufgenommen werden, andere müssen Wochen und Monate stationär in der Klinik bleiben.
Stationäre Aufnahmen erfolgen dabei sehr oft in Zusammenhang mit vorzeitiger Wehentätigkeit. Geläufige, stationäre Maßnahmen, die das Risiko einer Frühgeburt vermindern können, sind die strenge Bettruhe und die intravenöse Tokolyse (wehenhemmende Medikamente) (Mahler et al. 2001 S. 227, Ehlert 2004 S. 372).

4.2.2 Das Erleben der pränatalen Diagnostik

Die pränatale Diagnostik steht in der Kritik vieler Autoren. Einerseits führen die pränatalen Untersuchungen zu einer Reduktion von Unklarheiten über den medizinischen Verlauf einer Schwangerschaft, anderseits können psychopathologische Befunde zu massiven Ängsten der Schwangeren führen. Diese Befunde können Entscheidungen von ihr und ihrem Partner abverlangen, die unter Umständen zu einer starken Verunsicherung führen und in Schuldgefühlen bis hin zu Depressionen und Selbatmordabsichten enden können (Ehlert 2004 S. 368).

---

[2] Chromosomenanalyse
[1] angeboren, bei der Geburt vorhanden (Wikipedia 2006)

Weiterhin konnten Ergebnisse der Studien von Mercer et al. (1988) und Philipps et al. (1986) zeigen, daß Risikoschwangere besonders im Falle von medizinischen Untersuchungen zur Abklärung von Risiken (u.a. die Fruchtwasseruntersuchung) vermehrt unter Angst leiden.

4.2.3 Das Erleben einer stationären Aufnahme

Eine stationäre Aufnahme steht immer in Verbindung mit einer massiven Verunsicherung der Schwangeren, die hauptsächlich von der Sorge um den Zustand des Kindes bestimmt ist (Mahler et al. 2001 S. 227). Die ersten Tage nach einer stationären Aufnahme werden als äußerst belastende Krisensituation wahrgenommen. Ängste und andere Faktoren wie die bisherigen Schwangerschaftserfahrungen, die Einstellung zur Schwangerschaft oder das Maß an sozialer Unterstützung, beeinflussen die subjektive Einschätzung der Situation. Die Bewältigung der ersten Tage auf der Station ist somit von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung der bestehenden Problematik. Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Schwangeren aufgrund oftmals indizierter strenger Bettruhe mit intravenöser Tokolyse (wehenhemmende Medikamente) kaum bewegen können und somit ihre Beweglichkeit auf ein Minimum reduziert ist (Mahler et al. 2001 S. 227f).

Weiter bedeutet die stationäre Aufnahme eine Loslösung aus dem familiären Umfeld, was einerseits eine Abschirmung vor belastenden Stressoren, andererseits eine zusätzliche Belastung für Frauen sein kann die bereits Kinder haben (Rauchfuß 2001 S.109).

4.3 Die psychosoziale Versorgung von Risikoschwangeren

Eine ausgiebige Literaturrecherche zu therapeutischen und psychosozialen Interventionen in der Risikoschwangerschaft wurde mit einem eher nüchternen Ergebnis abgeschlossen: derzeit gibt es nur sehr wenig wissenschaftlich untersuchte therapeutische und psychosoziale Konzepte in der Behandlung von Risikoschwangeren. Ein Grund hierfür besteht wohl darin, dass die Schwangerschaft weniger aus einer psychosozial orientierten als vielmehr aus einer

biologisch orientierten Perspektive betrachtet wird und der psychosoziale Kontext der Schwangerschaft dadurch mehr oder weniger vernachlässigt wird (Mahler et al. 2001 S. 228, Rauchfuß 2001 S. 103).
Ein Grund besteht weiterhin sicherlich auch in dem Fehlen konkreter psychosozialer Ätiologiefaktoren bei bestimmten Schwangerschaftskomplikationen (s. Kapitel 3), denn es erscheint logisch, dass eine kausale Therapie erst möglich ist, wenn Ätiologie und Pathogenese klar definiert werden konnten (Rauchfuß 2001 S. 108).

Trotz dieser misslichen Ausgangslage werden im Folgenden Interventionsmaßnahmen aufgeführt, die sich in der Behandlung von Risikoschwangerschaften, vor allem bei vorzeitiger Wehentätigkeit (VWT), bewährt haben.

Die folgenden Angaben zu Interventionen bei Risikoschwangerschaften in der stationären Behandlung setzen sich aus sechs unterschiedlichen Literaturquellen zusammen:

- Hospitalisierung: Eine stationäre Aufnahme kann im Fall einer Risiokoschwangerschaft in vielen Fällen bereits als entlastet wirken (Rauchfuß et al. 2001 S. 109).
- konsiliar-psychotherapeutische Mitbehandlung: Durch diese Behandlungsform kann Risikoschwangeren im stationären Alltag die Möglichkeit gegeben werden über Belastendes zu sprechen und zu mehr Selbstbewusstsein hinsichtlich ihrer Schwangerschaft zu gelangen (Bauer 2000 S. 203, Neuhaus 2000 S. 49, Rauchfuß 2001 S. 109, Ehlert 2004 S. 372)
- ergänzende Entspannungsübungen oder imaginative Verfahren (Stauber et al. 1992 S. 506, Bauer 2000 S. 203, Neuhaus 2000 S. 49, Mahler et al. 2001 S. 299, Rauchfuß 2001 S. 109, Ehlert 2004 S. 372)
- Kontakt zu Gleichbetroffenen (Gruppenangebot) (Bauer 2000 S. 203, Rauchfuß et al. 2001 S. 109)
- Soziale Bezuspersonen in die Betreuung der Mutter mit einbeziehen (Rauchfuß et al. 2001 S. 109).
- Psychoedukative Maßnahmen zum Abbau von Schwangerschafts- und Geburtsängsten (Neuhaus 2000 S. 49, Ehlert 2004 S. 372)

Der therapeutische Ansatz besteht dabei nicht im Aufdecken von Ambivalenzen und Konflikten, sondern im Bestätigen, Ermutigen und Stärken des Ichs im Sinne eines ressourcenorientierten und supportiven Therapieverfahrens (Bauer 2000 S. 203, Neuhaus 2000 S. 49).

Beim genauen Betrachten der eben genannten Interventionsmöglichkeiten fällt auf, dass Entspannungsverfahren seitens aller Autoren als sinnvolle Interventionsmöglichkeit in der Behandlung vorzeitiger Wehentätigkeit benannt werden. Darum soll im Folgenden weiter auf die Bedeutung von Entspannungsverfahren in der Schwangerschaft und Risikoschwangerschaft eingegangen werden.

4.4 Entspannungsverfahren während der Schwangerschaft

In einem Review von Stauber (1995) werden Entspannungsverfahren, wie das autogene Training und die Hypnose als anerkannte Verfahren im Rahmen der Geburtsvorbereitung beschrieben. Auch die Hebammen sind der Meinung, dass der Einsatz von Entspannungsübungen während der Schwangerschaft eine wichtige Rolle spielt (Stauber 1995 S. 129, Lippens 1997 S. 137, Stüwe 2003 S. 36f).
In einer ausgiebigen Literaturrecherche konnten bisher allerdings keine wissenschaftlichen Studien zu der Wirkung von Entspannungsverfahren in der Schwangerschaft gefunden werden, die Literatur spricht ausschließlich von guten Erfahrungen mit Entspannungsübungen bei Schwangeren!

Trotzdem werden Entspannungsverfahren nicht nur als Form der Psychoprophylaxe, im Rahmen einer optimalen Geburtsvorbereitung, sondern auch in der Betreuung von Risikoschwangeren, wie eben schon erwähnt, beschrieben: „Entspannungsübungen, oft in Kombination mit medikamentöser Therapie, scheinen zu einer klinisch relevanten Verlängerung der Schwangerschaft beizutragen“ (vgl. Vingerhoets et al. 2003 S. 435), so die Aussage auch von weiteren Autoren (Stauber et al. 1992 S. 506, Bauer 2000 S. 203, , Neuhaus 2000 S. 49, Mahler et al. 2001 S. 299, Rauchfuß 2001 S. 109, Ehlert 2004 S. 372).
Allgemein gilt: „Entspannungsverfahren stellen hilfreiche Angebote dar, um das Bewusstsein der Patienten zu stärken, dass sie ihren Belastungen und Beschwerden nicht hilflos ausgeliefert sind“ (vgl. Petermann et al. 2004 S. 7).

Interesse gilt in dieser Hinsicht der Reduktion von Stress als Ziel von Entspannungsverfahren in der Schwangerschaft. Nach Willms (1977) werden entspannungstherapeutische Verfahren bei allen Zuständen eingesetzt, bei denen sich durch Stress, durch Hektik des Berufslebens oder psychische Belastungen psychopathologisch bedingte Verspannungszustände äußern (Willms 1977 S.3).

Eine in den USA durchgeführte Studie mit dem Titel „Complementary therapies to reduce physiological stress during pregnancy“ von Tiran et al. (2004) soll an dieser Stelle erwähnt werden.
In dieser Studie wurde u.a. die Wirkung von Entspannungsverfahren untersucht und die Ergebnisse zeigen, dass Entspannung in der Schwangerschaft zur Reduktion von Stress führen kann (Tiran et al. 2004 S. 164). Allerdings fehlen im Artikel u.a. die Stichprobenbeschreibung und die Beschreibung des Untersuchungsdesigns. Somit muss hier an einer „sauberen“ Operationalisierung gezweifelt werden.
Weitere Studien zur Überprüfung der Wirkung von Entspannungsverfahren in der Schwangerschaft und Risikoschwangerschaft sind also notwendig.

4.5 Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurden die Betreuungsmöglichkeiten einer Risikoschwangerschaft aufgezeigt, die medizinische Versorgung als Pflicht zur Abklärung der Risiken und Einschätzung der davon ausgehenden Gefahr für Mutter und Kind, und die psychosoziale Betreuung als wichtige Massnahme im Rahmen einer stationären Behandlung. Dabei konnten letztere bisher einerseits inhaltlich nicht vollständig definiert werden und andererseits wissenschaftlich nicht überprüft werden. Anschließend wird der Bedeutung von Entspannungsverfahren während der Schwangerschaft und Risikoschwangerschaft, auch in Bezug auf die Reduktion von Stress, Rechnung getragen.

5 Musiktherapie

Nachdem nun ausführlich die wichtigsten Themen rund um die Risikoschwangerschaft beschrieben wurden, soll im folgenden Kapitel der mögliche Einsatz von Musiktherapie in der stationären Behandlung von Risikoschwangeren untersucht werden. Dabei werden zunächst die besonderen Qualitäten des Mediums Musik im therapeutischen Kontext allgemein erläutert. Anschließend wird spezifisch auf die Möglichkeiten und Wirkungen rezeptiver Musiktherapie und der vibroakustischen Musiktherapie eingegangen.

5.1 Musiktherapie allgemein

Definition Musiktherapie aus „Kassler Thesen“[1]:
„Der Begriff „Musiktherapie“ ist eine summarische Bezeichnung für unterschiedliche musiktherapeutische Konzeptionen, die ihrem Wesen nach als psychotherapeutische zu charakterisieren sind in Abgrenzung zu pharmakologischer und physikalischer Therapie. Musiktherapie näher zu definieren erfordert Aussagen zum zugrunde liegenden Psychotherapiebegriff und Musikbegriff“ (Kassler These 2).

Somit ist das, was unter Musiktherapie verstanden wird, von ihren zugrunde liegenden Ansätzen (tiefenpsychologisch, verhaltenstherapeutisch usw.) abhängig. Jeweils allen gemeinsam ist, dass die Musiktherapie auf eine Verbesserung des allgemeinen seelischen und körperlichen Wohlbefindens ausgerichtet ist (Strobel et al. 1978 S. 14, Risch 2005 S. 40). Das Medium Musik wird dabei in zwei unterschiedlichen Formen eingesetzt. Man spricht von der aktiven Musiktherapie, gekennzeichnet durch die aktive Beteiligung des Klienten am musikalischen Geschehen, und der rezeptiven Musiktherapie i.S. des Hören von Musik (Strobel et al. 1978 S. 68f, Burkhardt 1988 S.129).

[1] in den Kasseler Thesen wird, von acht musiktherapeutischen Vereinigungen in Deutschland, der Versuch unternommen einen schulenübergreifenden Konsens zur Musiktherapie herbeizuführen. (www.musiktherapie.de)

Jedes musiktherapeutische Arbeiten nutzt weiterhin das Medium Musik mit ihren besonderen Eigenschaften als kommunikative Form der Interaktion zwischen Therapeut und Klient (Escher 2004 S. 85).
„MusiktherapeutInnen definieren sich über das Medium Musik, einer künstlerischen Ausdrucksform, die sich der Sprache entzieht, der Sprache vorangeht und innewohnt, ohne von ihr benannt werden zu können“ (vgl. Risch 2005 S. 40). Musik ermöglicht dabei immer den Zugang zu unseren Gefühlen, fördert die Eigen- und Fremdwahrnehmung und lässt Bilder und Assoziationen entstehen (Burkhardt 1988 S. 130). Nach dieser kurzen Einführung wird nun die Musiktherapie in Zusammenhang mit der Schwangerschaft beleuchtet.

5.2 Musiktherapie und Schwangerschaft

Dieses Kapitel beinhaltet einen Überblick über die bisherigen musiktherapeutischen Studien zum Thema Schwangerschaft. Eine Literaturrecherche anhand verschiedener Datenbanken ergab zunächst, dass wenige Studien den Einsatz von Musiktherapie in der Schwangerschaft wissenschaftlich überprüft haben. Gesichtet wurden:

1) Studien zu musiktherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten während der Schwangerschaft
2) Studien zu musiktherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten während der Geburt

Die Studien zum erfolgreichen Einsatz von Musik während der Geburt stellen dabei den grössten Teil der musiktherapeutischen Arbeit im Kontext der Schwangerschaft dar (Halpaap et al. 1989, Liebmann 1991, Browning 2001). Da diese Verfahren im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht von primären Interesse sind, kann der interessierte Leser detaillierte Ausführungen zum Einsatz von Musik während der Geburt in der entsprechenden Literatur nachlesen.

Recherchen zu musiktherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten während der Schwangerschaft ergaben insgesamt vier Studien:

- Linquist (1985) erprobte den Einsatz von GIM (Guided Imagery and Music nach Bonny) an 5 schwangeren Frauen während dem dritten Trimenon. Nach der Einschätzung der Autorin lohnt sich der Einsatz von GIM während der Schwangerschaft (McKinney 1990 S. 58).

- Winslow (1986) beschreibt den Einsatz von Musik und Imagination zur Behandlung von schwangerschaftsspezifischen Ängsten. Eine Entspannungs- und Imaginationsverfahren im Einzelsetting wird durch das Hören von Musik unterstützt. In einem ergänzenden Gruppenangebot, wo schwangerschafts-spezifische Themen besprochen wurden, bestand der musikalische Teil aus dem Singen von Kinderliedern. Diese Kombination aus Gruppen- und Einzelsetting wurde an drei Risikoschwangeren erfolgreich erprobt. (McKinney 1990 S. 58)
- Liebmann (1991) verwendet das Verfahren der Progressiven Muskelrelaxation in Kombination mit dem Hören von Musik zur erfolgreichen Reduktion von schwangerschaftsspezifischen Ängsten. Dieses Verfahren wurde im Rahmen einer Studie an neunzehn Schwangeren, jugendlichen Alters, erprobt. (Liebmann 1991)
- Federico et al. (2001) verwenden ein spezielles Verfahren aus Musik und Bewegung zur Begleitung von Frauen durch die Schwangerschaft, dabei wird in jedem Schwangerschaftsdrittel andere Musik ausgewählt und eingespielt. In der Gruppe werden die wichtigsten Schwangerschaftsthemen besprochen und Entspannung anhand einer Kombination aus Musik und Bewegung herbeigeführt. Das Verfahren mit Musik und Entspannung wird erfolgreich zur Angstreduzierung bei erwachsenen schwangeren Frauen im dritten Trimenon eingesetzt (Federico et al. 2001).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es bisher weder ein einheitliches noch ein validiertes musiktherapeutisches Behandlungskonzept bei Schwangerschaft und Risikoschwangerschaft gibt. Die vorgestellten „Studien“ unterscheiden sich sowohl in der angewandten Methodik als auch in der jeweiligen Zielsetzung. Lediglich der Einsatz rezeptiver Musiktherapieverfahren kann als Gemeinsamkeit hervorgehoben werden. „Rezeptive Musiktherapie“ ist dann auch das Stichwort für das nächste Kapitel.

5.3 Rezeptive Musiktherapie

Wie oben bereits erwähnt wird unter rezeptiver Musiktherapie „das Hören von Musik mit dem Musiktherapeuten mit vorangehendem Gespräch (Induktion) und nachfolgendem Gespräch“ verstanden (vgl. Escher 2004 S. 89).

In der rezeptiven Musiktherapie findet eine Abgrenzung zwischen der Musiktherapie als Psychotherapie und der sog. Musikmedizin (Klanggaben ohne Therapeut) statt (Escher 2004 S. 85, Risch 2005 S. 42). Dabei unterscheiden sich beide deutlich in der Funktion der Musik und der TherapeutInnen (Risch 2005 S. 41). Beiden gemeinsam ist jedoch, dass beim Musik-Hören immer eine auditive Wahrnehmung (in der die Formatio reticularis eine entscheidende Rolle spielt) stattfindet, die sich auch neurologisch beschreiben lässt (Willms 1977 S. 13).

5.3.1 Musikmedizin

Unter Musikmedizin wird der Einsatz von rezeptiver Musik in der klinischen Medizin verstanden. Hierbei steht die anxioalgolytischer (angst- und schmerzlösend) Musik bei rezeptiver Anwendung im Vordergrund. Spintge und Droh (1987,1992) gelten als Pioniere auf diesem Gebiet und konnten in gut durchdachten Forschungsarbeiten die positive Wirkung anxioalgolytischer Musik in den unterschiedlichsten medizinischen Behandlungssituationen belegen (Spintge et al. 1987, Spintge et al. 1992, Bruhn et al. 2002 S. 403, Escher 2004 S. 86).

Ausgangspunkt für den Einsatz spezifischer Musik in der klinischen Medizin allgemein ist die psychophysische Situation des Patienten. Sie ist gekennzeichnet durch die beiden Hauptstressoren Erwartungsangst und Schmerz.
Das Ziel, die Reduktion der unerwünschten Stressreaktion des Patienten durch das Hören von Musik, wurde in unterschiedlichsten Behandlungssituationen erfolgreich erreicht (Spintge et al. 1987, Spintge et al. 1992, Bruhn et al. 2002 S. 403, Escher 2004 S. 86). Auch in der Gynäkolgie und in der Geburtshilfe (Halpaap et al. 1987) wird die stress- und schmerzdämpfende Wirkung spezifischer Musik genutzt, wobei diesem Umstand schon seit Jahrhunderten Rechnung getragen wird (Halpaap et al. 1987 S. 233, Bruhn et al. 2002 S. 402).

5.3.2 Musik-psycho-therapeutische Verfahren in der rezeptiven Musiktherapie

An dieser Stelle soll das breite Spektrum moderner Formen rezeptiver Musiktherapie genannt werden ohne inhaltlich näher darauf einzugehen:

- die Klanggeleitete Trance nach Wolfgang Strobel
- GIM – The Bonny Method of Guided Imagery and Music
- Die Regulative Musiktherapie (RMT) nach Ch. Schwabe
- Musiktherapeutische Tiefenentspannung nach H.H. Decker-Voigt
- Das „Entspannungstraining nach musiktherapeutischen Gesichtspunkten“ nach V. Bolay und E.W. Selle
- Rezeptive altorientalische Musiktherapie (rAM)

Angemerkt sei dennoch dass, je nach Methode, die Funktion der Musik sehr unterschiedlich sein kann. So wird die Musik im klinischen Musiktherapieverfahren als „Hintergrundmusik“ aber auch als „Medium“ (wie bei der RMT) eingesetzt und dient als unterstützendes „Instrument“ zum Erlernen von Tiefenentspannung. Sie kann wiederum auch „zum musikalischen Erlebnisraum oder Behälter“ werden, in welchem sich seelische Verarbeitungsprozesse vollziehen. (vgl. Frohne-Hagemann 2004 S. 7).
Inhaltliche Informationen zu den rezeptiven Musiktherapieverfahren bietet das Buch „Rezeptive Musiktherapie – Theorie und Praxis“ von I. Frohne-Hagemann (Hrsg.).

Eine Gemeinsamkeit der verschiedenen Ansätze der rezeptiven Musiktherapie ist der Einsatz der Musik zur Förderung von Entspannung. Dass Musik eine besonders beruhigende und entspannende Wirkung haben kann, ist auch für den Laien unmittelbar verständlich, da viele gerade diese Wirkung der Musik nutzen, wenn sie Musik hören (Willms 1977 S.13).
Diese Motivation wird wiederum in therapeutischen Zusammenhängen genutzt und die Anwendung von Musik zur Entspannung stellt einen großen Teilbereich musiktherapeutischer Behandlungsmöglichkeiten dar (Gembris 1987 S. 300ff).

5.3.3 Wirkung von rezeptiver Musiktherapie

„Indem wir Musik bewusst in uns eindringen lassen, müssen wir sie verarbeiten, sie wirkt in uns und verändert uns“ (vgl. Burkhardt 1988 S. 129), und nimmt dabei Einfluss auf seelische und körperliche Prozesse.
Auf der seelischen Ebene wirkt das Hören von Musik vor allem an die sog. Thymopsyche (zuständig für Gestimmtsein) und bewirkt Veränderungen im Gemüt und Affekt. Musik kann uns traurig oder froh stimmen, sie vermittelt Spannung und Entspannung, Erregung oder Beruhigung (Burkhardt 1988 S. 130).
Veränderungen im vegetativen Nervensystem wie u.a. Puls- und Atemfrequenz oder Blutdruck sind die Folge ihrer Wirkung auf den Körper (Willms 1977 S. 13, Burkhardt 1988 S. 130).

Musiktherapeuten gehen allerdings nicht davon aus, dass musikalische Faktoren wie Intervalle, Skalen, Rhythmen, Klangfarben usw. vergleichbare Wirkungen, unabhängig von Kultur und persönlichen Sozialisationsbedingungen, erzielen (Hess 2005 S. 37). Dafür spricht auch der heutige Stand der Musiktherapieforschung.
Die empirische Wirkungsforschung ist auf eine derartige Menge von Variablen gestoßen, dass man heute die Wirkung der Musik kaum von der Wirkung der Umstände, unter denen sie gehört wird, der persönlichen Erlebnisse mit dieser Musik, der Geschmacksfragen, der momentane Stimmung, der Beziehung zum Versuchsleiter, der Atmosphäre der Testsituation usw. trennen kann. Eine Objektivierung von Musikwirkung scheint also wissenschaftlich nicht haltbar (Hess 2005 S. 37f).

Zu diesem Ergebnis kommen auch Gembris (1987) und Burns et al. (2002), die in Studien versucht haben, die Wirkung von Entspannungsmusik oder die Wirkung von Musik zur Stressreduktion zu begründen. „Wenn Musik Wirkungen ausübt, hängen diese in so hohem Masse von außermusikalischen Kontextbedingungen ab, dass es geradezu irreführend ist, allgemein von den Wirkungen der *Musik* zu sprechen“ (vgl. Gembris 1987 S. 302).

Welche Musikrichtung i .S. von musikalischen Parametern zur Verfolgung bestimmter Ziele wie Förderung von Entspannung oder Reduktion von Stress nun gewählt werden soll, kann nicht einheitlich definiert werden. Die Auswahl der Musikrichtung orientiert sich vielmehr an folgenden zwei Punkten:

- eine wichtige Rolle beim Einfluss der Musik auf den Menschen besteht darin, ob der ProbandIn die eingespielte Musik mag und sich für die Musik interessiert oder nicht. Generell kann die selbst ausgewählte Musik des ProbandIn seinen Stress am besten reduzieren.
- Eine weitere wichtige Rolle spielt der Bekanntheitsgrad der eingespielten Musik, ist die Musik dem ProbandIn bekannt, wirkt sie sich positiv auf die Befindlichkeit aus.

(Burns et al. 2002 S. 113f)

Dies gilt übrigens auch für den Einsatz von anxioalgolytischer Musik im klinischen Setting (Bruhn et al. 2002 S. 400).

5.4 Klanginstrumente in der rezeptiven Musiktherapie

Die zuletzt aufgeführten Verfahren verwenden Musik von Tonträgern zur Verwirklichung ihrer jeweiligen Ziele. Seit den 80 Jahren allerdings, finden auch Klanginstrumente verstärkt Verwendung in der rezeptiven Musiktherapie. Zum Instrumentarium gehören Instrumente mit elementaren Klängen und Rhythmen, die häufig durch Monotonalität (also wenig musikalische Komplexität) gekennzeichnet sind wie z.B. das Monochord, das Didjeridu, oder Klangschalen. Jedes dieser Instrumente ist charakterisiert für seine besondere Klangfarbe, die sich aus der jeweiligen Konstellation bzw. Gewichtung der Obertöne ergibt (Dosch et al. 2005 S.38).

Dabei können die monotonen Klänge und Rhythmen generell einen veränderten Wachbewusstseinszustand, eine Trance erzeugen und führen „als Dauerreiz zu einer Erhöhung der Intensität bei gleichzeitiger Einschränkung des Wahrnehmungsfeldes (durch Monotonie)“ (vgl. Risch 2005 S. 43).

Die meisten Instrumente, die in der rezeptiven Musiktherapie Verwendung finden, werden in direktem Körperkontakt gespielt und können deswegen den vibro-akustischen Therapien zugeordnet werden. Doch bevor Ausführungen zur vibroakustischen Musiktherapie gemacht werden, hier zuerst eine genauere Beschreibung eines der eingesetzten Instrumente aus der rezeptiven Musiktherapie.

5.4.1 Die Körpertambura – ein musiktherapeutisches Instrument

Vor rund 3 Jahren entwickelt der Instrumentenbauer Bernhard Deutz ein neues therapeutisches Saiteninstrument zur Auflage auf den menschlichen Körper, genannt Körpertambura.

- Beschreibung des Instruments

Der sehr leicht gebaute Korpus ist mit einem körpergerecht gewölbten Boden ausgestattet und auf der Resonanzdecke als Klanginstrument mit 28, d.h. 7x4 Saiten in der Stimmung der indischen Tanpura (A – d – d – D) bespannt. Die indische Tanpura gehört zur Familie der Langhalslauten und ist als Borduninstrument in der klassischen indischen Musikkultur unverzichtbar; dies jedoch nicht nur im musikalischen Sinne, sondern auch in spiritueller Hinsicht und wegen der besonderen heilsamen Qualitäten ihres Klanges: „Nicht umsonst wird in Südindien die Tanpura auch zur Geburtsvorbereitung genutzt, indem die werdenden Mütter das Instrument an ihren Bauch halten und dazu singen“ (vgl. Hess 2005 S. 43).

- Klangerzeugung und Klanggestaltung

Beim gleichmäßigem Anstreichen der Saiten (ähnlich dem Monochordspiel) durch den TherapeutIn entsteht für den KlientIn eine feine Vibration und ein zart umhüllender Klangraum. Im Zusammenklang der vier nacheinander angeschlagenen Saiten entsteht ein rhythmischer leicht pulsierender Klangteppich, für dessen Klangentfaltung und –wirkung neben dem Sirren auch die Reihenfolge der angeschlagenen Töne von Bedeutung ist: Der Klang beginnt aufsteigend mit der Quarte zum verdoppelten Grundton und endet sanft auf der Basis: der Unteroktave.

Auf der Ebene der musikalischen Proportionen enthält dieser Klang (a-d‘-d‘-d) neben dem Einklang auch Polarität: die vollkommene Konsonanz der Prime der beiden Grundtöne **d‘** (1/1), die Unter-Oktave **d** (2/1), das erste und reinste musikalische Intervall mit ebenfalls völliger Schwebungsfreiheit der Obertöne zueinander, sowie (auf die Unteroktave bezogen) die Quinte **a** (3/2), deren Obertonreihe mit jedem dritten Teilton zusammentrifft bzw. (auf den Grundton bezogen) die Quarte (4/3), deren Obertöne mit jedem vierten Teilton des Grundtons übereinstimmen (Dosch et al. 2005 S. 20f).

Auffällig ist eine gewisse „Dur-Lastigkeit“ des Klangs, die sich physikalisch aus dem besonders intensiv hörbaren 5. Oberton, der Dur-Terz, ergibt. Dieses Klangphänomen könnte mit verantwortlich sein für die heitere Grundgestimtheit, die das Instrument nach eigenen Erfahrungen erzeugt.

Die Intervalle der Tamburastimmung sind in ihrer musikalischen Grandausstattung als Bordun[1] zugleich auch elementare Bestandteile abendländischer Musik, ja kulturübergreifend eine Grundessenz des „Weltenklanges“.

Die Körpertambura kann als „Hör – und Fühlinstrument“ beschrieben werden, der besondere Reiz besteht darin, dass die Klänge körperlich erfahrbar sind. Der KlientIn nimmt dessen Schwingungen nicht allein über die Ohren, sondern mit dem ganzen Körper, über die Knochenleitung, über die Haut und auch zellulär auf. Er erlebt dabei ein „Verschmelzen“ mit dem Klangkörper und kann so sich selbst, den eigenen Körper als Instrument erfahren. Damit wären wir auch schon beim nächsten Thema: die Vibroakustik und vibroakustiche Musiktherapie.

5.5 Vibroakustik

Vibro-akustische Therapien sind sog. mechano-kutane Therapien, d.h. die Schwingungen werden durch unmittelbaren Kontakt zu einer schwingenden Materie in den menschlichen Körper übertragen.

Pontvik (1955) und Dr. H.R. Teirich (1959) waren die Pioniere, die sich mit dem therapeutischen Nutzen von Musik und Vibration beschäftigten. In Untersuchungen kamen sie zu dem Ergebnis, dass die Kombination vom Musik und Vibration einen unmittelbaren und angenehmen Effekt von Wärme und Entspannung auf den Menschen hat und ihn in einen traumähnlichen Zustand versetzen kann. Die Kombination aus Musik und Vibration hat dabei sowohl emotionale als auch physiologische Einflüsse auf den Menschen (Skille et al. 1995 S. 25f, Hooper 2001 S. 71, Rüütel 2002 S.17).

[1] bezeichnet einen während der gesamten Meldie ausgehaltenen Begleitton gleicher Tonhöhe (Wikipedia 2006)

5.5.1 Der Vibrationssinn

Alle Instrumente übertragen ihre Schwingungen durch die Luft. Sie werden nicht nur über den auditiven Sinn, sondern auch über den sogenannten Vibrationssinn wahrgenommen. Untersuchungen haben festgestellt, dass der Vibrationssinn der phylogenetische Vorfahre des Hörsinns ist und dass das Vibrationsempfinden über die Pacini-Körperchen, die im gesamten Körper vorhanden sind, vermittelt wird (Cramer 2005 S. 56).

5.5.2 Vibroakustische Musiktherapie (VAM)

Unterschieden wird hier zwischen der vibratorischen Übertragung von Sinustönen, der „VibroAcoustic Therapy (VAT)“ und der vibratorischen Übertragung von Geräusch, Klang und Musik, der „VibroAcoustic Musictherapy (VAM)“, in der mit Klang- und Geräuscherzeugern und Instrumenten (u.a. Monochord, Klangwiege, Klangstuhl) gearbeitet wird (Cramer 2005 S 58).

Die Wirksamkeit der vibratorischen Therapien wurde bereits in verschiedenen Untersuchungen umfassend dargestellt, - vibratorische Therapien können

- die Muskulatur entspannen
- die Durchblutung fördern
- schmerzlindernd wirken
- Spannung abbauen
- Kopfschmerzen reduzieren
- Schwindelgefühle mindern
- perioperativen Stress abbauen

(Cramer 2005 S. 64)

Nach Cramer (2005) ist das entscheidendste Merkmal der VAM, „dass sie wesentlich zur Entspannung beitragen kann, denn von der Körperdecke aus kann ein heilender Reiz auf das Nervensystem ausgeübt werden“ (vgl. Cramer 2005 S. 64).

5.6 Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde nach einer eher allgemeinen Einführung in die Musiktherapie, besonders die rezeptive Musiktherapie und dessen Wirkung genauer beschrieben. Sie kann in drei Richtungen unterteilt werden: die Musikmedizin, die musik-psycho-therapeutischen Verfahren und die vibroakustische Musiktherapie, wobei das übergreifende Ziel die Vermittlung von Entspannung zu sein scheint und die VAM, durch die Kombination aus Instrument und Vibration, zur Entspannungsförderung eine besondere Rolle spielen dürfte.

6 Methoden

6.1 Ergebnisse aus theoretischem Teil

Bevor im folgenden empirischen Teil der Arbeit die angewandte musiktherapeutische Methode zur Behandlung von Risikoschwangeren anhand einer Pilotstudie überprüft wird, werden zunächst die Ergebnisse, der im ersten Teil statt gefundenen, theoretischen Herleitung dargestellt:

- Risikoschwangere, die sich in stationärer Behandlung befinden, sind einem hohen Ausmaß an Stress ausgesetzt und befinden sich in einer sehr belasteten Situation (Gorman 1995 S. 234, Mahler et al. 2001 S. 227, Rauchfuß 2001 S. 107).
- Das Erleben von hohem Stress während der Schwangerschaft steht im Verdacht einen negativen Einfluss auf die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Schwangerschaftskomplikationen und auf die Entwicklung des Kindes zu nehmen (Brouwers et al. 2001, Huizink et al. 2003, DiPietro 2004 S. 71, Ehlert 2004 S. 396, Van den Bergh et al. 2004).
- Derzeit gibt es, trotz großem Bedarf, nur wenig evaluierte psychosoziale Therapiekonzepte in der Betreuung von Risikoschwangeren. Dies ist vor allem auf Probleme bei der Definition von ätiologischen Faktoren bei Risikoschwangeren zurückzuführen (Mahler et al. 2001 S. 228, Rauchfuß 2001 S. 103).
- Entspannungsverfahren gelten als sinnvolle Interventionen in der Schwangerschaft (Stauber et al. 1992 S. 506, Lippens 1997 S. 137, Bauer 2000 S. 203, Mahler et al. 2001 S. 299, Rauchfuß 2001 S. 109, Stüwe 2003 S. 36f, Vingerhoets et al. 2003 S. 435, Ehlert 2004 S. 372).
- Es gibt derzeit kein evaluiertes musiktherapeutisches Behandlungskonzept für Risikoschwangere.

6.1.1 Musiktherapeutische Methode zur Behandlung von Risikoschwangeren

Die musiktherapeutische Methode zur Reduktion von Stress und Förderung von Entspannung besteht aus der **v**ibro**a**kustischen **m**usiktherapeutischen **E**ntspannung (VAME), einem standardisierten Verfahren bei dem die Körpertambura (s. Kapitel 5.4.1) als musiktherapeutisches Instrument eingesetzt wird. Diese Behandlung mit der Körpertambura wurde von Dipl.-Mth. Anna Körting entwickelt und wird erfolgreich in der musiktherapeutischen Behandlung von onkologischen Patientinnen an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg (s. auch Kapitel 1.1) eingesetzt (Körting et al. 2005).

Der Ablauf einer musiktherapeutischen Sitzung findet in 3 Phasen statt:

- Phase 1: Entspannungseinleitung

Die Körpertambura wird der Klientin[1]zu Beginn der Behandlung auf eine beliebige Stelle ihres Körpers – meist auf den Bauch – gelegt, die sich hierfür bereits in liegender Position befindet. Bevor die Behandlung beginnen kann, wird ein Zeichen, im Falle eines Auftretens von Unwohlsein während des Klangerlebens, vereinbart.
Die Therapeutin beginnt anschließend die Klientin *verbal* in einen Entspannungszustand einzuführen:

Schauen Sie, dass Sie möglichst locker und gut liegen, und dass Sie möglichst viel Kontakt mit der Unterlage haben. ... Konzentrieren Sie sich nun ganz auf sich selbst.

Wenn Sie möchten können Sie nun ihre Augen schließen. ... Nehmen Sie wahr wie Ihr Körper sich anfühlt ... und wie ihre einzelnen Körperteile aufliegen und sich anfühlen.

Achten Sie nun auf ihren Atem. ... Beobachten Sie wie Ihr Brustkorb sich langsam hebt und wieder senkt ... und Ihr Atem langsam ein- und wieder ausfließt.
Stellen Sie sich vor Sie atmen mit jedem Atemzug Ruhe in ihren Körper ... und lassen ihn mit jedem Ausatmen ein bisschen schwerer werden und ein bisschen mehr in die Unterlage hinein sinken.

Wandern Sie nun mit Ihrer Aufmerksamkeit durch ihren Körper durch ... vom Kopf bis zu den Zehenspitzen, in alle Körperbereiche und Körperteile und schauen Sie, wie sich ihre einzelnen Körperteile anfühlen ... auch die, die sonst vielleicht nicht so viel Aufmerksamkeit bekommen ... und versuchen Sie alle Anspannungen auf die Sie unterwegs stoßen zu lösen ... so dass sich ihr Körper entspannen und regenerieren kann.

Möglicherweise hören Sie noch Geräusche von außen oder Ihnen gehen Gedanken durch den Kopf ... versuchen Sie diese einfach vorbeiziehen zu lassen ... wie Wolken am Himmel ... und bleiben Sie mit ihrer Konzentration ganz bei sich und ihrem Körper.

Wenn Sie möchten können Sie sich während der Musik an einen Ort begeben der Ihnen gut tut. Einen Ort, wo Sie sich wohl fühlen und wo sie Kraft tanken können ... z.B. am Meer ... oder im Wald ... oder auf einer Wiese ... Aber vielleicht möchten Sie auch einfach nur so der Musik zuhören und sich ein bisschen von ihr treiben lassen.

- Phase 2: Körpertambura-Spiel

Während den letzten Worten der Entspannungseinführung beginnt die Therapeutin mit dem Spiel der Körpertambura, das etwa 10 Minuten andauert.
Nach dem Ausklingen der Musik folgt eine kurze Ruhephase, dann wird die Klientin verbal wieder aus ihrem Entspannungszustand heraus geführt.

- Phase 3: verbale Rückführung

Kehren Sie nun mit ihrer Aufmerksamkeit in den Raum zurück, nehmen Sie ihren Körper wieder wahr und bewegen Sie Ihre Hände und Füße. Vielleicht möchten Sie jetzt einmal tief durchatmen. Dann können Sie die Augen wieder öffnen wenn es für Sie passend erscheint.

Die Behandlung mit der Körpertambura ist von einem Vor- und einem Nachgespräch umrahmt.
Dieses vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren wurde in der Behandlung von Risikoschwangeren eingesetzt und wissenschaftlich überprüft.

6.2 Hypothesen

Im empirischen Teil der Arbeit findet die Überprüfung folgender Hypothesen statt:

6.2.1 Hypothese 1:

Vibroakustische musiktherapeutische Entspannung (VAME) fördert das Erleben von körperlicher und psychischer Entspannung bei Risikoschwangeren.

6.2.2 Hypothese 2:

Vibroakustische musiktherapeutische Entspannung (VAME) verringert das Erleben von Stress bei Risikoschwangeren, die sich in stationärer Behandlung befinden.

6.2.3 Hypothese 3:

Das vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren (VAME) ist ein adäquates Verfahren zur Behandlung von Risikoschwangeren.

6.3 Pilotstudie MuKiMu zur Überprüfung der Hypothesen

Zur Überprüfung der Hypothesen wurde gemeinsam mit Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer, OA Dr. med. Holger Maul und Dipl. Musiktherapeutin Anna Körting auf der Schwangeren-Station der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg die Pilotstudie MuKiMu (**Mu**sik für **Ki**nd und **Mu**tter) ins Leben gerufen und durchgeführt (Lelong et al. 2005).

6.3.1 Studiendesign

Die Pilotstudie ist unkontrolliert und nicht randomisiert angelegt.

6.3.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden alle Patientinnen, die sich zu diesem Zeitpunkt stationär auf der Schwangeren-Station der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg befanden und

Interesse an dem musiktherapeutischen Angebot zeigten. Es gab ansonsten keine weiteren Ein- und Ausschlusskriterien.

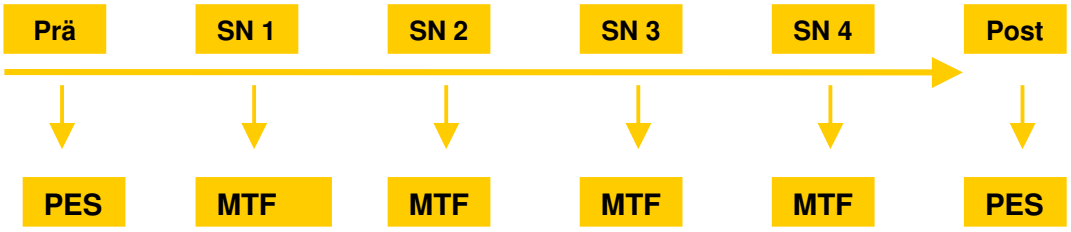
6.3.3 Studienablauf

Die Patientinnen wurden vom Personal der Station und durch Handzettel auf das musiktherapeutische Angebot aufmerksam gemacht. Bei Interesse der Patientin an der Musiktherapie wurde ein Erstkontakt mit der Musiktherapeutin vereinbart. Beim Erstkontakt wurden die Patientinnen mündlich und schriftlich über die Fragebögen und das Studiendesign informiert. Das vibroakustische musiktherapeutische Behandlungsverfahren erfolgte anschließend 2x in der Woche.

6.3.4 Untersuchungsdesign

Das Untersuchungsdesign bestand aus einer Prä- und Postmessung nach 4 Einzel-Musiktherapie-Sitzungen.
Die „Pregnancy Experience Scale“ (s. Kapitel 6.3.5) wurde vor der ersten Sitzung und nach der vierten Sitzung eingesetzt, der Musiktherapie-Fragebogen (s. Kapitel 6.3.5) wurde nach jeder der ersten vier Musiktherapie-Sitzungen erhoben.

Abbildung 2 : Untersuchungsdesign



Legende: PES = Pregnancy Experience Scale
MTF = Musiktherapie-Fragebogen
SN 1, 2, 3... = Musiktherapie-Sitzung 1, 2, 3 ...

Zudem wurden bei der Prämessung u.a. soziodemographische Daten, Diagnosen, das Schwangerschaftsstadium und Informationen zu bisherigen Anwendungen von Entspannungsverfahren erhoben.

6.3.5 Untersuchungsinstrumente

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgte mittels zwei Fragebögen:

- « Pregnancy Experience Scale » von Janet A. DiPietro
- eigensentwickelter Musiktherapie-Fragebogen

- Pregnancy Experience Scale (PES)

Die PES (s. Anhang 3+4) ist ein validierter Fragebogen von DiPietro et al. (2004) zur Messung von Stress bei schwangeren Frauen und umfasst 40 Aussagen, welche alle Schwangere betreffen können und emotionale Befindlichkeiten wie z.B. „erfreut, glücklich, zufrieden,...“ oder „bedrückt, belastet ängstlich,...“ ansprechen sollen.

Faktorenanalytisch haben DiPietro et al. (2004) folgende Merkmalsbereiche ermittelt:

- psychologische und körperliche Vorbereitung auf das Baby
- Veränderungen der eigenen Lebensführung und der des Partners
- Beziehungen zur Familie und zu Freunden
- Sorgen um besondere Vorkommnisse, die mit der Schwangerschaft in Verbindung stehen
- Körperbild und Selbst

Dabei bietet die PES aufgrund ihrer doppelskaligen Struktur die Möglichkeit einer Stellungnahme auf zwei Dimensionen: Jedes Item ist sowohl auf einer positiven Skala als auch auf einer negativen Skala einzuschätzen.
Die „Positiv-Skala“ steht für die positiven Empfindungen, die „Negativ-Skala“ für die negativen Empfindungen. Anhand der Kombination aus beiden Skalen kann somit die Belastung von schwangeren Frauen erfasst werden.
Ein Beispiel: Das Item heißt „Ihr Gewicht“. Die Schwangere bewertet inwieweit sie einerseits erfreut, zufrieden und glücklich und andererseits bedrückt und belastet durch den Zuwachs an Gewicht ist. Wenn sie nur positive Empfindungen und keine negativen erlebt, gibt sie eine 3 auf der „Positiv-Skala“ und eine 0 auf der Negativ-Skala an. Fühlt sie sich durch die Gewichtszunahme nur belastet, gibt sie die Werte umgekehrt an. Ambivalente Gefühle werden durch die Angaben von 1-3 auf der Positiv- und Negativ-Skala ausgedrückt. Eine hohe Ambivalenz wird ersichtlich, wenn die Schwangere sowohl auf der Positiv- als auch auf der Negativ-Skala den Wert 3 angibt.

Die quantitative Auswertung erfolgt durch die Berechnung der Frequenz (=Anzahl der angegebenen Items) und der Berechnung der Intensität (=Summe der angegebenen Items dividiert durch Anzahl der angegebenen Items), die jeweils für die Positiv-Skala als auch für die Negativ-Skala berechnet werden.
Daraus kann die Berechnung des Ratio-Wertes sowohl für die Frequenz als auch für die Intensität erfolgen. Liegt der Endwert unter 1 ist die Schwangere mehr erfreut als belastet - liegt er über 1 ist die Schwangere durch die Schwangerschaft mehr belastet als erfreut und somit erhöhtem Stress während der Schwangerschaft ausgesetzt.
Die „Pregnancy Experience Scale“ stammt aus den USA und ist der einzig validierte Fragebogen zur Messung von mütterlichem Stress. Ins Deutsche übersetzt und validiert wurde er von Cand. Dipl.-Psych. S. Schlotz (Schlotz 2005).

- Musiktherapie-Fragebogen

Da kein validierter Musiktherapie-Fragebogen zur Überprüfung der Hypothesen vorlag, wurde der Musiktherapie-Fragebogen für die Pilotstudie von einem Team bestehend aus Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer, OA Dr. med. Holger Maul, Dr. Horst Scherg (Methodiker), Dipl.-Mth. Anna Körting und meiner Wenigkeit entworfen. Ziel des Fragebogens ist es, eine Antwort auf folgende Fragen zu finden: „Wie erleben schwangere Frauen die Musiktherapie und inwieweit konnten sie dadurch eine Entspannung erleben?“.

Der Musiktherapie-Fragebogen (s. Anhang 2) besteht aus insgesamt 7 Fragen - davon sing 2 offen gestellt.
Zur Beantwortung der geschlossenen Fragen findet e sog. Ratingskala Verwendung, bei der die Probandinnen auf einer Skala mit zwei Polen ihre Zustimmung zu einer Aussage auf einer fünfstufigen Skala angeben:

1 (gar nicht); 2 (eher wenig); 3 (weiß nicht); 4 (eher ja); 5 (ja, sehr)

Inhaltlich sollen die Probandinnen nach eigener Einschätzung beurteilen inwieweit das musiktherapeutische Entspannungsverfahren hilfreich für das Erleben von körperlicher und psychischer Entspannung ist (3 Fragen) und inwieweit es einen Einfluss auf Symptome bzw. Beschwerden der Patientinnen genommen hat (1 Frage). Zudem sollen die Patientinnen den Nutzen des Gesprächs mit der Musiktherapeutin einschätzen (1 Frage).

Die offenen Fragen beziehen sich auf das individuelle Erleben der Probandinnen. Einerseits sollen sie die Wirkung auf sich selbst, andererseits die Wirkung auf das Kind beschreiben. Dies ist vor allem wichtig, weil bisher keine Erfahrungsberichte über Entspannungsverfahren in Kombination mit Musik und Vibration bei Schwangeren existieren.
Eine weitere offene Frage gibt Raum für Anregungen und Verbesserungsvorschläge, um die VAME optimal an die Bedürfnisse der Patientinnen anpassen zu können.

An dieser Stelle sei vermerkt, dass die in der Studie erhobenen Daten ausschließlich auf subjektiven Einschätzungen der Probandinnen beruhen. Das heisst, die Ergebnisse beziehen sich nur auf die befragten Frauen und können somit keine allgemeingültigen Aussagen machen. Hierzu müsste ein randomisiertes und kontrolliertes Studiendesign erarbeitet werden.

6.3.6 Auswertungsverfahren

Da sowohl quantitative als auch qualitative Daten erhoben wurden, erfolgte die Auswertung mittels zwei unterschiedlicher Verfahren:

- Die für die Auswertung der quantitativen Daten erforderlichen Berechnungen erfolgten unter Verwendung der Software SAS (Statistical Analysis System). Dabei wurden die Daten nach der sog. deskriptiven Statistik mit Häufigkeitsverteilungen, Mittelwerten und Standardabweichungen berechnet.

- Die Inhaltsanalyse ist das Verfahren der Wahl zur Auswertung der qualitativen Daten.

7 Ergebnisse

Im Zeitraum von Juli - September 2005 und von Januar - April 2006 wurden 28 Probandinnen (n=28), die sich aufgrund einer Risikoschwangerschaft stationär auf der Schwangeren-Station der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg aufhielten, in die Pilotstudie „MuKiMu“ aufgenommen.
Von diesen 28 Probandinnen konnten 10 Probandinnen (n=10) gemäß dem Studiendesign der Pilotstudie (Prä- und Postmessung nach 4 Musiktherapie-Sitzungen) behandelt werden. Demnach sind rund 64.3% (n=18) als sog. „Drop-outs“ zu bezeichnen (dazu später mehr).

7.1 Stichprobenbeschreibung

Die Beschreibung der, in dieser Studie verwendeten sog. „anfallende Stichprobe“ findet anhand der soziodemographischen Daten, den Daten zu den Schwangerschafts-Erfahrungen und den medizinischen Daten statt.

7.1.1 Soziodemographische Variablen

Zu den soziodemographischen Variablen gehören: das Alter der Schwangeren, das Alter des Partners, der Bildungsstand, die Berufstätigkeit, die Zufriedenheit im Beruf und die Staatsangehörigkeit.

- Alter der Schwangeren:

70% der Probandinnen (n=7) waren im Alter zwischen 31 und 40 Jahren, 30% (n = 3) waren zwischen 26 und 30 Jahre alt. Das Durchschnittsalter lag bei 34.1 Jahren bei einem Höchstalter von 39 Jahren und einem Mindestalter von 26 Jahren.

- Alter des Partners:

50% der Partner (n=5) waren zwischen 31 und 40 Jahren alt, 30% (n=3) waren zwischen 26 Jahre und 30 Jahre alt und 20% (n=2) waren über 40 Jahre alt. Das Durchschnittsalter lag bei 35.5 Jahren bei einem Höchstalter von 46 Jahren und einem Mindestalter von 28 Jahren.

- Bildung:

Die höchste Anzahl der Probandinnen (n=6) mit 60% verfügte über einen Hochschulabschluss, 20% (n =2) hatten die Mittlere Reife und eine Probandin (10%) hatte Abitur.

- Berufstätigkeit:

60% (n=6) der Probandinnen arbeiteten vollzeit, jeweils 2 Probandinnen (20%) arbeiteten teilzeit oder waren nicht berufstätig (20%).

- Zufriedenheit im Beruf:

40% (n=4) waren mit ihrer Tätigkeit zufrieden und erlebten ihren Beruf als Bereicherung, 40% (n=4) waren unzufrieden und erlebten ihre berufliche Tätigkeit als Belastung und 2 von 10 Probandinnen waren unentschlossen darüber ob sie ihren Beruf als Bereicherung oder Belastung erlebten.

- Staatsangehörigkeit:

9 von 10 Probandinnen, die an der Studie teilgenommen haben, waren deutsch.

Tabelle 5 beinhaltet die Auswertung der soziodemographischen Daten, dabei werden neben der Darstellung der Gruppe der sog. „responder“ (n=10), auch die Gruppe der sog. „non-responder“ (n=18) zum Vergleich dargestellt.

Tabelle 5: Mittelwerte und Häufigkeitsverteilung der soziodemographischen Variablen

Variable	Responder (n=10)	Non-Responder(n=18)
Alter der Schwangeren	34.1	29.7
Alter des Partners	35.5	31.5
Bildung		
Kein Abschluss	-	6% (1)
Hauptschulabschluss	-	34% (6)
Mittlere Reife	30% (3)	28% (5)
Abitur	10% (1)	11% (2)
Hochschulabschluss	60% (6)	22% (4)
Berufstätigkeit		
Nicht berufstätig	20% (2)	17% (3)
Teilzeit	20% (2)	17% (3)
Vollzeit	60% (6)	61% (11)
Staatangehörigkeit		
Deutsch	90% (9)	83% (15)
Andere	10% (1)	6% (1)
Keine Angabe	-	11% (2)

Legende: das Zeichen „-„ entspricht dem Wert „0“
In () steht die jeweilige Anzahl an Probandinnen

7.1.2 Variablen zur Schwangerschaft

Bei der Prämessung wurden Angaben zur Schwangerschaft erhoben, die sich aus den bisherigen Schwangerschaftserfahrungen, der aktuellen Schwangerschaftswoche und den Beschwerden der werdenden Mütter zusammensetzen (Anmerkung: liegt der kumulative Prozentwert unter 100%, war die Datenerhebung in dem Fall unvollständig).

- Schwangerschaftserfahrungen:

Bei 30% (n=3) der Frauen war es die erste Schwangerschaft, 70% der Frauen (n=7) waren schon einmal schwanger. 40% davon hatten in der vorigen Schwangerschaft bereits gesundheitliche Probleme.
Die Hälfte der Probandinnen (n=5) hatten bereits ein oder mehrere Kinder.

- Schwangerschaftswoche (SSW):

Mit 60% (n=6) waren die meisten Probandinnen bei der Prämessung im 2. Trimenon d.h. zwischen der 14. und 26. SSW, 40% (n=4) waren im 3. Trimenon (27.–40. SSW). Keine der Probandinnen befand sich im ersten Schwangerschaftsdrittel. Der Mittelwert lag hier in der 27.2 SSW, mit einem Höchstwert in der 33. SSW, die früheste Schwangerschaft war in der 21. Woche.

- Weitere Ergebnisse zur Schwangerschaft :

In rund 80% (n=8) der Fälle war die Schwangerschaft geplant, 20% (n=2) „haben es darauf ankommen lassen“.
80% (n=8) der Frauen und 90% (n=9) der Männer bzw. Väter freuten sich auf die Schwangerschaft. 10% (n=1) der Frauen und 10% (n=1) der Männer waren sich unsicher, und weder Mutter (n=0) noch Vater (n=0) war nicht froh über die Schwangerschaft.

- Schwangerschaftsbeschwerden:

Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Erschöpfung, Herzbeschwerden und Schlafschwierigkeiten waren die Symptome, die bewertet wurden. Die Probandinnen litten dabei besonders oft an Müdigkeit (90%), Erschöpfung (70%), und Schlafschwierigkeiten (60%).

Folgende Tabelle erstellt einen Überblick über die Schwangerschaftserfahrungen der Probandinnen, wobei wieder „responder“ und „non-responder“ zum Vergleich dargestellt werden.

Tabelle 6: Mittelwerte und Häufigkeitsverteilung der Variablen zur Schwangerschaft

S-Variable	Responder (n=10)	Non-Responder (n=18)
Erste S?		
Ja	30% (3)	67% (12)
nein	70% (7)	28% (5)
keine Angaben	-	6% (1)
Kinder		
Ja	50% (5)	17% (3)
Nein	50% (5)	72% (13)
Keine Angaben	-	11% (2)
SSW	27.2	29.8
Trimenon 2	60% (6)	28% (5)
Trimenon 3	40% (4)	72% (13)
S ist erwünscht		
Ja	80% (8)	83% (15)
Unsicher	20% (2)	5% (1)
Nein	-	11% (2)

Legende: das Zeichen „-„ entspricht dem Wert „0“

In einer weiteren Tabelle sind alle Beschwerden mit der jeweiligen Häufigkeitsverteilung im Gruppenvergleich (responder und non-responder) dargestellt. Zu jedem Item (Beschwerde) bestand die Antwortmöglichkeit aus „eher ja“ oder „eher nein“. (Trotzdem haben manche Frauen die Fragen nicht korrekt beantwortet, so ergibt in dieser Tabelle die Häufigkeitsverteilung bei der Zusammenrechnung von „eher ja“ und „eher nein“ nicht immer 100%).

Tabelle 7: Häufigkeitsverteilung der Schwangerschaftsbeschwerden

Beschwerden	Eher ja		Eher nein	
	n = 10	n =18	n =10	n = 18
Müdigkeit	90% (9)	72% (13)	10% (1)	28% (5)
Übelkeit	10% (1)	33% (6)	70% (7)	61% (11)
Erbrechen	10% (1)	11% (2)	70% (7)	83% (15)
Kopfschmerzen	30% (3)	28% (5)	50% (5)	67% (12)
Erschöpfung	70% (7)	56% (10)	20% (2)	44% (8)
Herzbeschwerden	20% (2)	17% (3)	70% (7)	78% (14)
Schlafschwierigkeiten	60% (6)	72% (13)	30% (3)	28% (5)

Legende: in () steht die jeweilige Anzahl der Probandinnen

7.1.3 Erhebung medizinischer Daten

Auf eine Darstellung der Diagnosen wird an dieser Stelle verzichtet, da diese aufgrund der unspezifischen Ein-und Ausschlusskriterien sehr weit gestreut sind und in den meisten Fällen auch mehrere Diagnosen vergeben wurden. Ein Beispiel zur Darstellung:

Tabelle 8: Darstellung der Diagnosen einer aufgenommenen Probandin

Diagnosen	ICD 10
Vorzeitige Wehen ohne Entbindung	O60.0
Betreuung der Mutter bei vaginalsonographisch dokumentierter Zervixlänge unter 10 mm oder Trichterbildung	O34.30
Sonstige näher bezeichnete Krankheiten und Zustände, die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett komplizieren	O99.8
Komplikationen der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes in der Eigenanamnese	Z87.5
Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr	E66.0
Allergie gegenüber Penizillin in der Eigenanamnese	Z88.0
Schwangerschaftsdauer: 20. Woche bis 25 vollendete Wochen	O09.3
Betreuung der Mutter bei Zervixinsuffizienz, nicht näher bezeichnet	O34.39
Schwangerschaft 22. vollendete Schwangerschaftswoche	O09.3

Weiterhin wurden Angaben zu den bisherigen medizinischen Untersuchungen erhoben.
In 100% der Fälle wurde ein Ultraschall, in 90% (n=9) eine Blutuntersuchung und in 40% (n=4) eine Fruchtwasseruntersuchung durchgeführt, wobei die restlichen 60% (n=6) eine Fruchtwasseruntersuchung ablehnten.

7.1.4 Angaben zur bisherigen Erfahrung mit Entspannungsverfahren

Die Mehrzahl aller Probandinnen (70%) hatte keine Erfahrung mit Entspannung jeglicher Art, 20% hatten schon einmal ein Entspannungstraining praktiziert, eine Probandin hatte keine Angaben gemacht.

7.2 Die Drop-out-Verteilung

Da immerhin 18 von 28 aufgenommen Probandinnen als „Drop-outs“ zu bezeichnen sind, bedarf dies einer genaueren Erklärung. Hier zuerst eine Übersicht zu dem jeweiligen Zeitpunkt der Drop-outs:

- 25 von 28 Probandinnen haben an der ersten Musiktherapie-Sitzung teilgenommen: Drop-out von der Prämessung zur ersten Sitzung = 3
- 23 von 25 Probandinnen, die an der ersten Musiktherapie-Sitzung teilnahmen, haben auch an der zweiten Musiktherapie-Sitzung teilgenommen: Drop-out von der 1. zur 2. Musiktherapie-Sitzung = 2
- 18 Probandinnen haben an 3 Musiktherapie-Sitzungen teilgenommen: Drop-out von der 2. zur 3. Sitzung = 7
- 12 Probandinnen haben an 4 Musiktherapie-Sitzungen teilgenommen: Drop-out von der 3. Zur 4. Sitzung = 6
- 10 von 12 Probandinnen haben an der Postmessung anhand der PES teilgenommen: Drop-out von der 4. Musiktherapie-Sitzung zur Postmessung = 2

Der hohe Drop-out-Wert von 64.3% kommt aufgrund von Entlassungen aus der stationären Behandlung zustande: 8 Probandinnen (44.4%) waren aufgrund einer Entlassung nach Hause gegangen, 9 Probandinnen (50.0%) waren aufgrund einer Entlassung in den Kreissaal als Drop-outs zu bezeichnen. Lediglich in einem Fall (5,5%) wurde die Musiktherapie willentlich abgebrochen.

7.3 Auswertung der Prämessung anhand der PES

Die Auswertung der „Pregnancy Experience Scale“ erfolgt anhand der Items „Frequenz (positiv/negativ)“, „Intensität (positiv/negativ)“, „Ratio-Intense“ und „up_i“ (s. dazu Kapitel 6.3.5).

- Die Auswertung der Frequenz auf der Positiv-Skala liegt bei einem Mittelwert von 24.40 mit einer recht hohen Standardabweichung von 9.48 Punkten. Die Frequenz auf der Negativ-Skala beträgt einen Mittelwert von 20.70 mit einer Standardabweichung von 7.54 Punkten.
- Die Auswertung der Intensität ergibt auf der Positiv-Skala einen Mittelwert von 1.80, auf der Negativ-Skala 1.65 mit einer Standardabweichung von 0.18 bzw. 0.29 Punkten.

- Der Ratio-Intense-Mittelwert liegt bei 0.91 mit einer Standardabweichung von 0.09, dabei ist dieser Wert ausschlaggebend zur Messung von Stress der Risikoschwangeren. Je mehr der Wert unter 1 (<1) liegt, desto weniger belastet waren die Probandinnen, je mehr der Wert größer ist als 1, desto belasteter waren die Probandinnen.
- Letztlich zeigt der up_i die Häufigkeitsverteilung der Probandinnen, die pathologischem Stress ausgesetzt sind. In der Prämessung liegt die Verteilung bei 80% zu 20%, wobei 20% der Probandinnen als belastet anzusehen waren.

Tabelle 9: n=10: Mittelwerte, Standardabweichung und Häufigkeitsverteilung der PES-Auswertung (Prä)

Variable	Mittelwert	Standardabweichung
Frequenz positiv	24.4	9.48
Frequenz negativ	20.7	7.54
Intensität positiv	1.8	0.18
Intensität negativ	1.65	0.29
Ratio-Intense	0.91	0.09
	<1	>1
up_i	80%	20%

7.4 Ergebnisse der Verlaufsmessung

Die erhobenen Musiktherapie-Daten aus insgesamt vier Sitzungen fließen in die Auswertung der Verlaufsmessung (Sitzung 1-4) ein. Auch hier wurden Daten von 10 Probandinnen (n=10) einbezogen, die nach dem Studiendesign behandelt werden konnten.

Nach jeweils jeder der 4 Sitzungen wurde nach der Behandlung der ein Musiktherapie-Fragebogen eingesetzt. Es gibt also 10 ausgefüllte Fragebögen von jeder Musiktherapie-Sitzung (SN1 = Sitzung 1, SN2 = Sitzung 2, SN3 = Sitzung 3 und SN4 = Sitzung 4).

Für die Auswertung, entsprechend der jeweiligen Fragen, ergeben sich die Items:

- KE (körperliche Entspannung)
- PE (psychische Entspannung)
- SW (seelisches Wohlbefinden)
- GM (Gespräch mit Musiktherapeutin)

Jedes der einzelnen Items konnte mit einem Minimalwert von 1 und einem Maximalwert von 5 eingeschätzt werden.

Ein Beispiel zum Verständnis:

Die Frage lautet: „Konnten Sie mit Hilfe der Musiktherapie eine körperliche Entspannung erreichen?“ Antwortmöglichkeiten: 1 (gar nicht); 2 (eher wenig); 3 (weiss nicht); 4 (eher ja); 5 (ja, sehr). Der Mittelwert beträgt also auch minimal 1 und maximal 5.

7.4.1 Auswertung der Items KE und PE

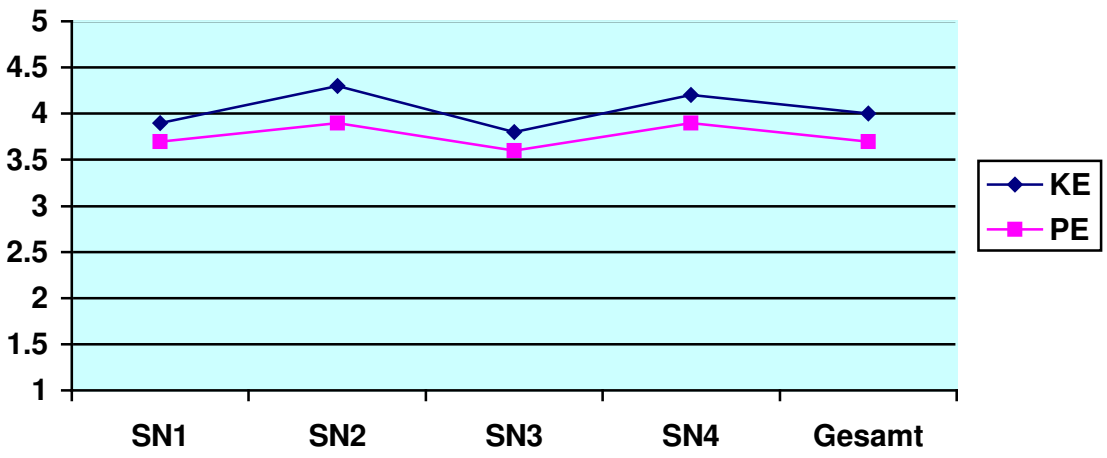
Die Ergebnisse der Items KE und PE sind besonders in Bezug auf die Fragestellung von Bedeutung. Die folgende Abbildung stellt die Verlaufsauswertung (Musiktherapie-Sitzung 1 - 4) der Items KE und PE anhand der Mittelwerte und der Standardabweichung () dar.

Tabelle 10: n = 10: Verlaufsdarstellung KE und PE anhand der Mittelwerte und Standardabweichung

Item	SN1	SN2	SN3	SN4	Gesamt
KE	3.9 (1.19)	4.3 (0.67)	3.8 (1.13)	4.2 (0.91)	4.0 (0.98)
PE	3.7 (1.15)	3.9 (1.19)	3.6 (1.26)	3.9 (0.87)	3.7 (1.09)

Das Gleiche noch einmal im Verlaufsdiagramm :

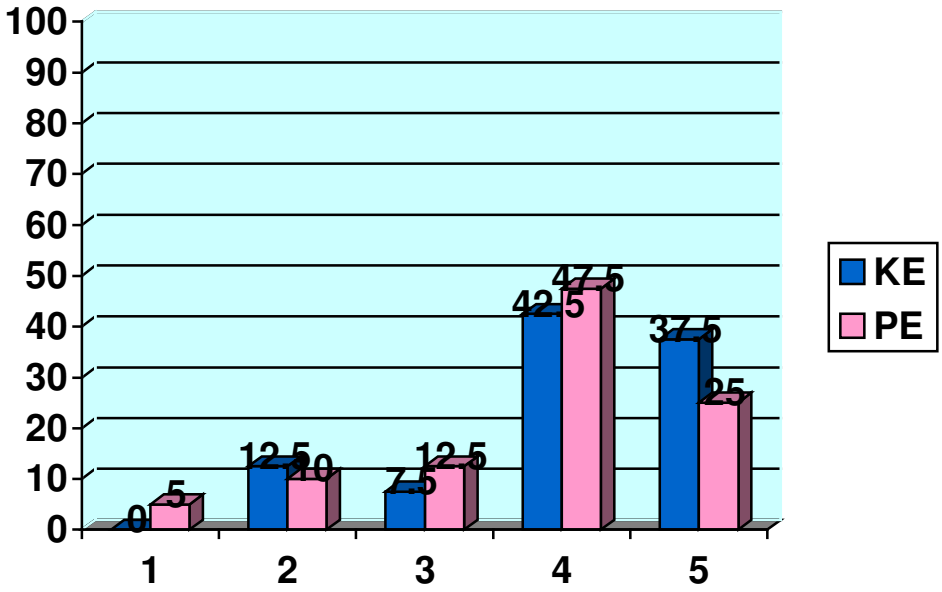
Abbildung 3: n =10: Verlaufsdarstellung KE und PE anhand der Mittelwerte



Legende: Grössenachse: Bewertungsskala 1-5
Rubrikenachse: Sitzungsnummer 1-4 und deren Gesamtwertmittelwerte

Eine Häufigkeitsverteilung gibt weiteren Einblick in die Bewertung. Folgendes Balkendiagramm enthält die Häufigkeitsverteilung der Bewertungsskala 1-5 in Prozentwerten aller 10 Sitzungen in Bezug auf die Items KE und PE, d.h. wieviel Prozent der Probandinnen haben jeweils z.B. die Bewertung 3 abgeben.

Abbildung 4: n=10: Häufigkeitsverteilung der Items KE und PE



Legende: Grössenachse: 0-100%
Rubrikenachse: Bewertungsskala 1-5

7.4.2 Auswertung der Items SW und GM

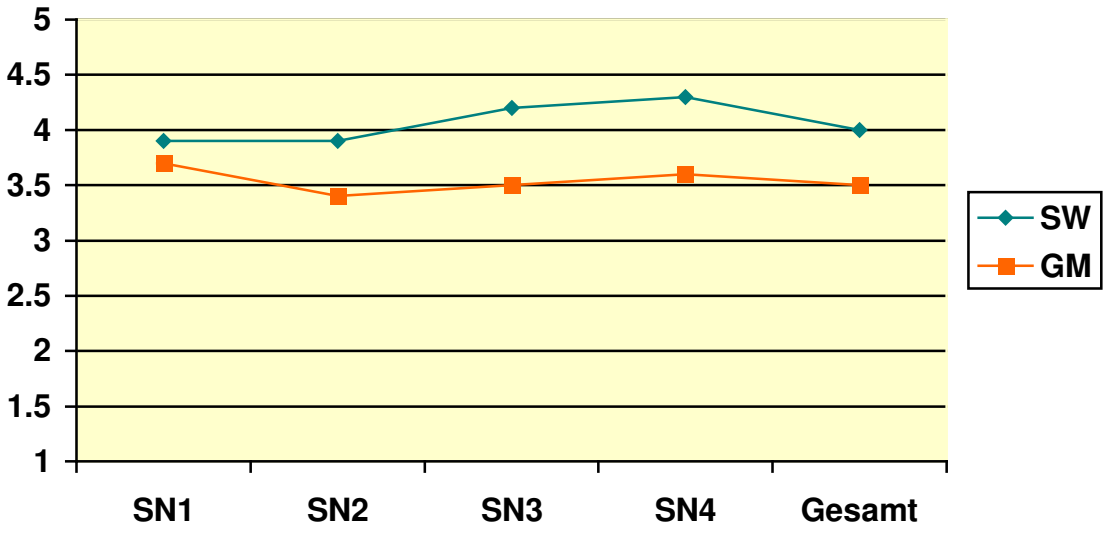
Die folgende Abbildung stellt die Verlaufswerte und Gesamtwerte der Items SW und GM anhand der Mittelwerte und der Standardabweichung () dar.

Tabelle 11: n=10: Verlaufsdarstellung SW und GM anhand der Mittelwerte und Standardabweichung

Item	SN1	SN2	SN3	SN4	Gesamt
SW	3.9 (0.56)	3.9 (0.87)	4.2 (0.78)	4.3 (0.67)	4.0 (0.72)
GM	3.7 (0.82)	3.4 (0.96)	3.5 (0.97)	3.6 (0.84)	3.5 (0.87)

Das gleiche nochmal im Verlaufsdiagramm:

Abbildung 5: n=10: Verlaufsdarstellung SW und GM anhand Mittelwerte



Legende: Grössenachse: Bewertungsskala 1-5
Rubrikenachse: Sitzungsnummer 1-4 und deren Gesamtwertmittelwerte

7.4.3 Vergleichdarstellung der Items KE, PE, GM und SW

Tabelle 12: n=10: Verlaufsdarstellung KE, PE, SW und GM anhand Häufigkeitsverteilung in Prozent (%)

Item	Nicht hilfreich	Weiß nicht	hilfreich
KE	12.5% (5)	7.5% (3)	**80% (32)**
PE	15.0% (6)	12.5% (5)	**73% (29)**
SW	2.5% (1)	15% (6)	**82.5% (33)**
GM	15.0% (6)	25.0% (10)	**60% (24)**

Legende: in () steht die jeweilige Anzahl der Angaben

7.4.4 Auswertung Beschwerden und Symptome

In Frage 3 des Musiktherapie-Fragebogens sollten die Probandinnen ihre derzeitig vorhandenen Beschwerden und Symptome eintragen und den Einfluss, den die Musiktherapie darauf nehmen konnte, einschätzen. Insgesamt konnten die Probandinnen bis zu 3 Symptome bzw. Beschwerden angegeben, allerdings waren die Angaben nicht verpflichtend. In die Auswertung fließen die Angaben von 10 Probandinnen aus 4 Sitzungen (also insgesamt 40 Fragebögen) ein.

Der erste Schritt bei der Auswertung dieser Frage ist die Einteilung der angegebenen Beschwerden/Symptome in verschiedene Kategorien, da ein breites Spektrum an Angaben von Symptomen und Beschwerden vorliegt. Folgende Kategorien wurden erstellt:

- Kategorie „AB“: Anzahl der angegebenen Beschwerden/Symptome
- Kategorie „korps“: Körperliche Beschwerden/Symptome wie Schmerzen, Wehen, Verspannungen, Frieren oder Übelkeit usw. wurden hier eingeteilt
- Kategorie „psychs“: Psychische Beschwerden/Symptome wie innere Unruhe, Angst, Nervosität, emotionale Anspannung oder Stress usw. wurden hier eingeteilt
- Kategorie „sonst“: „Sonstige“ Beschwerden/Symptome wie Atemprobleme oder Schlafstörungen
- Kategorie „keine“: Keine Angaben zu Beschwerden oder Symptomen

Die Auswertung des Kategorie „AB“ erfolgt anhand der Häufigkeitsverteilung, wobei die Probandinnen zwischen 0 und 3 Symptome/Beschwerden angeben konnten.
40% der Probandinnen haben eine Beschwerde/Symptom (1), 30% haben 3 Beschwerden/Symptome, 20% haben keine und 10% 2 Beschwerde/Symptom angegeben. Der Mittelwert liegt bei einer Anzahl von 1.5

Tabelle 13: n=10 Häufigkeitsverteilung und Mittelwert der Kategorie „AB“:

Item	0	1	2	3	Mittelwert
AB	20% (2)	40% (4)	10% (1)	30% (3)	1.5

Legende: Die Werte 0, 1, 2 und 3 repräsentieren die Anzahl der angegeben Beschwerden/Symptome

Dadurch dass die Angaben von Beschwerden/Symptomen in der Anzahl nicht verpflichtend waren, beinhaltet jede der 4 Kategorien eine unterschiedlich große Anzahl an Angaben, hier die Übersicht:

- Kategorie „korps“: 31 Angaben
- Kategorie „psychs“: 9 Angaben
- Kategorie „sonst“: 2 Angaben
- Kategorie „keine“ 29 Angaben

Die meisten Probandinnen haben entweder körperliche oder gar keine Beschwerden/Symptome angegeben. Welchen Einfluss nun die Musiktherapie auf diese Beschwerden/Symptome nehmen konnte, wird in folgender Tabelle dargestellt, wobei die Probandinnen den Einfluss der Musiktherapie anhand einer Skala von 1 (Beschwerden/Symptome haben sich verschlechtert) bis 5 (Beschwerden/Symptome haben sich verbessert) bewerten konnten (s. Anhang 2).

Tabelle 14: n =10: Häufiskeitsverteilung der Items „korps“, „psychs“, „sonst“

Item	1	2	3	4	5
korps (31)	-	3%	42%	35%	19%
psychs (10)	-	-	33%	44%	22%
sonst (2)	-	50%	50%	-	-

7.4.5 Vergleich „responder“ – „non-responder“

Zuletzt wird die Gesamt-Auswertung von 4 Sitzungen der Gruppe „responder“ (n=10) und die Gesamt-Auswertung der Gruppe „non-responder“ im Vergleich und mittels der Items „KE“, „PE“, „SW“, „GM“ und „AB“ dargestellt. An dieser Stelle muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass sich die Gesamt-Mittelwerte der Gruppe der „non-responder“ aus jeweils einer unterschiedlich großen Anzahl von Sitzungen und Probandinnen (siehe Drop-outs) zusammensetzen.

Tabelle 15: Mittelwerte der Items KE, PE, SW, GM und AB der „responder“ und „non-responder“

Item	n=10	„n=15“
KE	4.05	4.47
PE	3.77	4.19
SW	4.07	4.33
GM	3.55	4.17
AB	1.50	1.69

7.5 Ergebnisse der Postmessung

Die Daten von 10 Probandinnen konnten bei der Postmessung anhand der PES erhoben werden. Die Postmessung beinhaltet die Messung der Stresswerte, der Beschwerden und die SSW.

7.5.1 Auswertung Schwangerschaftswoche

80% (n=8) der Probandinnen waren bei der Postmessung im 3.Trimenon, 20% (n=2) im 2. Trimenon. Der Mittelwert der SSW lag mittlerweile bei 29.7, mit einem Höchstwert von 34 SSW, die früheste Schwangerschaft war in der 25 SSW.
An dieser Berechnung kann der Zeitraum zwischen Prä- und Postmessung definiert werden, dieser liegt im Durchschnitt bei einem Zeitraum von 2.5 Wochen.

7.5.2 Auswertung Schwangerschaftsbeschwerden

Die Variablen zu den Beschwerden waren Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Erschöpfung, Herzbeschwerden und Schlafschwierigkeiten und sind somit identisch zur Prämessung. Zu den meist genannten Variablen zählten die Müdigkeit (70%), die Erschöpfung (70%) und die Schlafschwierigkeiten (60%).

Folgende Tabelle beinhaltet die genaue Häufigkeitsverteilung der Variablen im Vergleich zur Prämessung. (In dieser Tabelle ist die Häufigkeitsverteilung im Fall „keine Angabe“ nicht repräsentiert, darum entstehen bei der Zusammenrechnung von „eher ja“ und „eher nein“ nicht immer 100%).

Tabelle 16: n=10: Häufigkeitsverteilung der S-Beschwerden im Prä-Post-Vergleich

Beschwerden	Eher ja		Eher nein	
	Prä (n=10)	Post (n =10)	Prä (n=10)	Post (n=10)
Müdigkeit	90% (9)	70% (7)	10% (1)	30% (3)
Übelkeit	10% (1)	10% (1)	70% (7)	90% (9)
Erbrechen	10% (1)	10% (1)	70% (7)	90% (9)
Kopfschmerzen	30% (3)	30% (3)	50% (5)	70% (7)
Erschöpfung	70% (7)	70% (7)	20% (2)	30% (3)
Herzbeschwerden	20% (2)	20% (2)	70% (7)	80% (8)
Schlafschwierigkeiten	60% (6)	60% (6)	30% (3)	40%(4)

7.5.3 Auswertung der Stressmessung

Die Auswertung der „Pregnancy Experience Scale“ erfolgt wiederum anhand der Items „Frequenz (positiv/negativ)“, „Intensität (positiv/negativ)“, „Ratio-Intense“ und „up_i“ (s. Kapitel 6.3.5).

Tabelle 17: n=10: Mittelwerte, Standardabweichung und Häufigkeitsverteilung der PES-Auswertung (Post)

Variable	Mittelwert	Standardabweichung
Frequenz positiv	24.60	6.69
Frequenz negativ	20.10	5.99
Intensität positiv	1.75	0.24
Intensität negativ	1.50	0.38
Ratio-Intense	0.91	0.09
up_i	>1	<1
	20%	80%

7.6 Prä-Postvergleich

Zur Übersicht werden alle wichtigen Prä- und Postergebnisse zum Vergleich in einer Tabelle dargestellt.

Tabelle 18: n=10: Prä-Postvergleich aller Variablen

Variable	Prä	Post
SSW	27.2	29.7
Trimenon 2	60%	20%
Trimenon 3	40%	80%
Ratio-Intense	0.91	0.87
	(0.09)	(0.2)
up_i	20% (>1)	20% (>1)
	80% (<1)	80% (<1)

7.7 Auswertung der offenen Fragen

Zuletzt werden die offenen Fragen ausgewertet. Der Musiktherapie-Fragebogen (s. Anhang 2) beinhaltet zwei offene Fragen zur Wirkung der Musiktherapie, bei denen die Probandinnen nach Lust und Laune ihre Wahrnehmungen

1. Auf sich selbst und
2. Auf ihr Kind

beschreiben konnten. Anhand der gewonnenen schriftlichen und nicht-numerischen Daten können neue Informationen über ein noch unbekanntes „Phänomen“ gewonnen werden: „Wie wirkt die Musiktherapie auf Mutter und Kind?“

Hier einige Zitate zur Veranschaulichung:

„Ich konnte abschalten. Die Musik/Vibration ist sehr angenehm, entspannend und beruhigend. Ich konnte mich so richtig „hängen“ lassen und wurde schläfrig. Hinterher wurde mir angenehm warm“. (001)

„Totale Entspannung bis zum Schlaf. Ruhiger und gleichmäßiger Atemfluss. Gefühl von Gleiten durch Raum und Zeit.“ (009)

„Es war ein Gefühl, wie wenn sich das Baby zum Resonanzkasten bewegte! Es hat sich während der Musik mehrfach bewegt“. (001)

„Beide Kinder haben vorher stark getreten, das war heute auf der Seite liegend beim 1. Ton sofort wie abgeschaltet ...toll. Leider war dieser Effekt auch beim letzten Ton beendet“ (011)

Zur inhaltlich korrekten Auswertung dieser qualitativen Daten (hier: schriftliche Aussagen der Probandinnen) wird gemäß dem Verfahren der sog. Inhaltsanalyse vorgegangen. Das Ziel besteht darin die Aussagen anhand gemeinsamer Merkmale zu kategorisieren, um weiterhin eine quantitative Auswertung (in diesem Fall die Häufigkeitsverteilung) zu ermöglichen.

Doch zuerst zur Kategorienbildung:

In die Auswertung der offenen Fragen fließt jeweils der Musiktherapie-Fragebogen aus der ersten Sitzung von allen Probandinnen (n=25) ein. Verwendet werden also 25 Musiktherapie-Fragebögen, die unmittelbar nach der ersten Sitzung erhoben wurden, um die subjektiv erlebte Wirkung der Musiktherapie auf die Probandinnen selbst und auf ihr Kind zu beschreiben.

Folgende Kategorien wurden anhand der Antworten der Probandinnen auf die Frage: „Wie haben Sie die Wirkung der Musiktherapie auf sich selbst erlebt?“, gebildet:

- Kategorie 1: allgemeine Beurteilung der Musiktherapie
- Kategorie 2: Erleben eines Entspannungszustandes
- Kategorie 3: Erleben einer Beruhigung
- Kategorie 4: Erleben von Distanz und Bildern
- Kategorie 5: körperliche Wahrnehmungen
- Kategorie 6: Schlaf
- Kategorie 7: störende Außengeräusche

Welche Aussagen jeweils kodiert wurden, kann im Anhang 5 nachgelesen werden.

7.7.1 Die Auswertung I

- Kategorie 1:

19 (76%) von 25 Probandinnen bewerteten die Musiktherapie positiv, 2x (8%) wurde die Musiktherapie negativ und 4x (16%) wurde sie als weder positiv oder negativ (= neutral) bewertet.

- Kategorie 2 + 3:

52% (n=13) aller Probandinnen beschrieben unter der Musiktherapie einen Entspannungszustand erlebt zu haben, 32% (n=11) beschrieben eine beruhigende Wirkung. Jeweils 4% (n=1) konnten keine entspannende oder beruhigende Wirkung feststellen.

- Kategorie 4:

Insgesamt 60% der Probandinnen machten keine konkreten Aussagen über das Erleben von Bildern oder Distanz i.S. von „ich konnte abschalten“. Eine Probandin konnte während der Musik gar nicht „abschalten“ und bei 9 Probandinnen (36%) löste die Musiktherapie ein Erleben von guten Bildern und Gedanken aus.

- Kategorie 5:

Die Mehrzahl aller Probandinnen (n=19, 76%) gaben im freien Text keine körperlichen Wahrnehmungen i.S. von Wärme, Kribbeln, usw. während der Musik an, 24% (n=6) erlebten körperliche Veränderungen, davon 4 im positiven und 1 Probandin im negativen Sinne.

- Kategorie 6:

Keine der 25 Probandinnen schlief während der Musiktherapie ein, 4 Probandinnen (16%) schliefen fast eing oder erlebten einen Dämmerzustand und rund 84% (n=21) äußerten sich nicht zum Thema „Schlaf“.

- Kategorie 7:

92% aller Probandinnen machten bei der Auswertung der ersten Sitzung keine Angaben zu störenden Aussengeräuschen, vorhandene Aussengeräusche wurden von jeweils 4% (n=1) als störend oder als nicht störend empfunden.

Tabelle 19: n = 25: Auswertung offenen Frage I

Kategorie			
	Positiv	**Negativ**	**Neutral**
Allgemeine Beurteilung der MT	76% (19)	8% (2)	16% (4)
	Ja	**Nein**	**Keine Angaben**
Erleben von Entspannung	52% (13)	4% (1)	44% (11)
Erleben einer Beruhigung	32% (8)	4% (1)	64% (16)
Erleben von Distanz und Bildern	36% (9)	4% (1)	60% (15)
Körperliche Wahrnehmungen	24% (6)	-	76% (19)
Schlaf	-	16% (4)	84% (21)
Störende Außengeräusche	4% (1)	4% (1)	92% (23)

Legende: In () steht die jeweilige Anzahl der Angaben

7.7.2 Auswertung II

Folgende Kategorien wurden anhand der Antworten der Probandinnen auf die Frage: „Wie haben Sie die Wirkung der Musiktherapie auf das Kind erlebt?“, gebildet:

- Kategorie 8: allgemeine Beurteilung des subjektiven Erlebens des Kindes
- Kategorie 9: Bewegungsintensität des Kindes
- Kategorie 10: Kind hat auf Musik reagiert

- Kategorie 8:

40% (n=10) aller Probandinnen beschrieben eine positive Wirkung der Musiktherapie auf das Kind, 2 Probandinnen äußerten eine negative Wirkung und in 52% der Fälle wurde die Wirkung auf das Kind weder positiv noch negativ (=neutral) bewertet.

- Kategorie 9:

52% der Kinder bewegten sich unter der Musiktherapie, 11 Probandinnen (44%) machten keine Äußerungen zu den Bewegungen des Kindes.

- Kategorie 10:

52% (n=13) aller Probandinnen beschreiben, dass das Kind auf die Musiktherapie reagierte und „Interesse“ zeigte, 48% (n=12) haben keine Angaben zum Zusammenhang zwischen Reaktion des Kindes und der Musiktherapie gemacht.

Tabelle 20: n = 25: Auswertung der offenen Frage II

Kategorie			
	Positiv	**Negativ**	**Neutral**
Beurteilung des subjektiven Erlebens des Kindes	40% (10)	8% (2)	52% (13)
	Ja	**Nein**	**Keine Angaben**
Bewegung des Kindes	52% (13)	-	48% (12)
Kind reagiert auf Musik	52% (13)	-	48% (12)

Legende: in () steht die jeweilige Anzahl der Angaben

8 Diskussion

8.1 Überprüfung der Hypothesen

Anhand der Ergebnisse sollen in diesem Abschnitt alle Fragestellungen, die im methodischen Teil (s. Kapitel 6.2) aufgestellt und überprüft worden sind, diskutiert werden.

8.1.1 Hypothese 1

Zur Überprüfung der Hypothese 1 („Vibroakustische musiktherapeutische Entspannung (VAME) fördert das Erleben von körperlicher und psychischer Entspannung bei Risikoschwangeren“) werden die Variablen KE (körperliche Entspannung) und PE (psychische Entspannung) aus der Auswertung des Musiktherapie-Fragebogens (s. Kapitel 7.4.1) verwendet.
Als aussagekräftig werden sowohl die Verlaufsmessung als auch die Gesamtmessung anhand der Mittelwerte (s. Tabelle 10) und die Gesamthäufigkeitsverteilung (s. Abbildung 4) erachtet.

Die Verlaufsmessung des Items **KE** zeigt, dass die Probandinnen bereits nach der ersten Sitzung einen hohen Wert angeben und die Musiktherapie so auf Anhieb als hilfreich zur Förderung der körperlichen Entspannung empfunden wird. Wie die Verlaufsmessung aufweist, bleiben auch die Bewertungen der 2., 3. und 4. Musiktherapie-Sitzung mittels des Items KE mehr oder weniger konstant gut mit letztlich einem Gesamtmittelwert von 4.0 auf der Skala von 1 – 5.
Die Gesamthäufigkeitsverteilung (Abbildung 4) der Variable KE zeigt, dass rund 80% der Probandinnen mit Hilfe der Musiktherapie eine körperliche Entspannung erreichen konnten.

Die Verlaufsmessung der Variable **PE** (Tabelle 10) lässt erkennen, dass die Probandinnen relativ konstante Werte bei der Beurteilung dieser Variable angegeben haben. Dabei liegt der Gesamtmittelwert bei 3.7, also zwischen „weiß nicht“ und „eher ja“ (s. Anhang 2).

Die Gesamthäufigkeitsverteilung (Abbildung 4) zeigt, dass 73% der Probandinnen die Musiktherapie als eher hilfreich bis sehr hilfreich zur Förderung der psychischen Entspannung beurteilen. Lediglich 15% konnten keine psychische Entspannung erreichen.

Die Hypothese konnte verifiziert werden, die Mehrzahl der Probandinnen konnte mit Hilfe der Musiktherapie eine körperliche und psychische Entspannung erreichen.

8.1.2 Hypothese 2

Die Überprüfung dieser Hypothese findet anhand der Ergebnisse des Stressfragebogens (PES) statt, der in der Studie aufgrund der Vermutung, dass Frauen mit einer Risikoschwangerschaft einen hohen Anteil an Stress erleben (s. Kapitel 2.3.2), zum Einsatz kam.

Die Ergebnisse der „Pregnancy experience scale“ sind überraschend:
Laut der Ergebnisse (sowohl Prä als auch Post) der „Pregnancy exprience scale“ weisen 80% der Risikoschwangeren keinen hohen Anteil an Stress auf und gelten somit in ihrer Schwangerschaft als „nicht belastet“ (s. Tabelle 9). Dies widerspricht den Darstellungen in Kapitel 2.3.2. Hier wurde dargestellt, dass gerade Frauen mit einer Risikoschwangerschaft als sehr belastet gelten und ein hohes Stresserleben aufweisen. Erklärungsversuche:

- eine naheliegende Erklärung besteht darin, dass die Vermutungen der Autoren (Mercer et al. 1988, Gorman 1995, Rauchfuß 2001, Ehlert 2004). Risikoschwangere würden vermehrt unter Stress leiden, der klinischen Wirklichkeit nicht entspricht. Obwohl es doch eigentlich logisch erscheint, dass Frauen in solch einer Situation extrem belastet sind, fehlt bislang ein durch Studien gesicherter Nachweis.
- Eine genaue Analyse der einzelnen Merkmalsbereiche des Fragebogens (s. auch Kapitel 6.3.5) lässt weiterhin den Schluss zu, dass in Bezug auf den Bereich „Veränderung der eigenen Lebensführung und der des Partners“ wohl eher Erstgebärende angesprochen werden sollen. Tatsächlich sind die Frauen aus der Stichprobe in dieser Studie allerdings mehrheitlich Mehrgebärende (s. Tabelle 5).

- Die Hospitalisierung könnte eine weitere Rolle spielen. Es könnte dahin argumentiert werden, dass sich Schwangere erst einmal in Distanz zu den Stressoren, die im sozialen Umfeld liegen wie z.B. die beruflichen oder familiären Stressoren, befinden und so durch einen stationären Aufenthalt bereits entlastet werden können.

Laut der Auswertung der Prä-Postdaten bleiben die Ergebnisse relativ konstant (s. Tabelle 18), der Veränderung/Verringerung des Ratio-Intense-Wertes von 0.91 auf 0.86 Punkten kann nur sehr wenig Aussagekraft zugerechnet werden, da die Reduktion nur 0.05 Punkte ausmacht. Ausserdem erübrigt sich dieser Prä-Postvergleich durch die eh schon guten Stresswerte in der Prämessung.
Die Hypothese ist somit falsifiziert.

8.1.3 Hypothese 3

„Das vibroakustische musiktherapeutische Behandlungskonzept ist ein adäquates Verfahren zur Behandlung von Risikoschwangeren“.
Zur Überprüfung dieser Fragestellung wird die Auswertung der offenen Fragen zur Wirkung der Musiktherapie (s. Kapitel 7.7) herangezogen.

Die Angaben konnten im Ergebnisteil anhand von 7 Kategorien zum Erleben „auf die Mutter“ und 3 Kategorien zum Erleben „auf das Kind“ quantitativ ausgewertet werden (s. Tabelle 19 und 20), wobei zur Überprüfung dieser spezifischen Fragestellung nicht alle gebildeten Kategorien verwendet werden konnten und mussten.
Die Kategorien, die an dieser Stelle keine Verwendung fanden, sind die Kategorien 3, 5, 6, 7, 9 und 10, weil diese keinen sinnvollen Beitrag zu der Auswertung dieser Fragestellung leisten konnten oder weil die Anzahl der Angaben für die Auswertung jeweils nicht ausreichend und damit auch nicht aussagekräftig war. Das Kriterium für die Verwendung einer Kategorie bildete der Grenzwert 33.33%, d.h. ein Drittel aller Probandinnen mussten sich in ihrer freien Antwort zu den ausgewählten Kategorien geäussert haben, dies ist der Fall bei Kategorie 1, 2, 4 und 7.

Das vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren ist ein adäquates Verfahren in der Behandlung von Risikoschwangeren weil

- 76% aller Probandinnen eine positive Beurteilung zum Verfahren abgeben (Kategorie 1).
- 52% aller Probandinnen mit Hilfe der Musiktherapie einen Entspannungszustand erleben konnten (das Verfahren kann also das herbeiführen, was es verspricht herbeizuführen: die Entspannung) (Kategorie 2).
- die Musiktherapie bei 36% aller Probandinnen die Möglichkeit bot einerseits schöne und positive Bilder entstehen zu lassen und andererseits ein „Abschalten“ zu ermöglichen (Kategorie 4). Dabei beeinflusst die Imagination die Aktivierung von begleitenden Gefühle und Affekte, was oft zu einer tiefen Bewegtheit führt (Cramer 2005 S. 68).
- 40% aller Probandinnen die Wirkung der Musik auf das Kind auch als positiv einschätzen

Weiterhin kann zur Überprüfung dieser Hypothese das Item SW (s. Kapitel 7.4.2) herbeigeführt werden. Die Auswertung aller Probandinnen (n=10 + n=15) ergibt einen Mittelwert von 4.2. für das Erleben von Wohlbefinden aufgrund des musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens. Obwohl es letztlich schwer ist das was unter dem Begriff Wohlbefinden zu verstehen ist, einer Operationalisierung zu unterziehen, ist dieses Ergebnis, trotz allem, meiner Meinung und Erfahrung nach noch einmal ein sehr positives Ergebnis für den Einsatz des musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens während der Risikoschwangerschaft.

8.1.4 Ergebnis MT-Fragebogen

Die Interpretation der Ergebnisse über den Einfluss der Musiktherapie auf die Beschwerden und Symptome (s. Tabelle 14) bedarf einiger Vorsicht, da der Datensatz einige Fehlerquellen aufweist.

Zunächst ist es schwierig aufgrund der Vielfältigkeit der angegebenen Beschwerden/Symptome eine spezifische Wirksamkeit für eine bestimmte Beschwerde/Symptom wie z.B. Wehen nachzuweisen, hierfür ist der Datensatz auch einfach nicht ausreichend in seiner Anzahl.

Dennoch lassen sich durch die genaue Betrachtung einige Schlüsse ziehen: die am meisten angegebenen Beschwerden/Symptome (31) waren körperlicher Natur, dagegen wurden nur in 9 Fällen psychische Beschwerden/Symptome angegeben.

Dies würde bedeuten, dass das Augenmerk der Probandinnen mehr auf den körperlichen als auf den psychischen Beschwerden/Symptome liegt und körperliche Symptome bewusster und störender wahrgenommen werden als psychische.
Dies wirft auch noch einmal die Frage nach dem Stress auf. Könnte es sein, dass dieser von den betroffenen Risikoschwangeren gar nicht wahrgenommen wird bzw. wie wird Stress eigentlich wahrgenommen: psychisch oder körperlich? Nach den Ergebnissen der PES sind Risikoschwangere doch eigentlich gar nicht gestresst? Oder ist es etwa so, dass sich die Frauen nicht trauen, psychische Symptome anzugeben? Dieses Ergebnis wirft auf jeden Fall weitere Fragen und Interpretationsmöglichkeiten auf, die anhand der vorliegenden Daten nicht beantwortet werden können.

Obwohl bei dieser Frage immer 3 Antwortmöglichkeiten zur Verfügung standen, liegt der Mittelwert nur bei 1.5 Antworten (s. Tabelle 13). Eine naheliegende Erklärung bestünde darin, dass die Probandinnen jeweils nur ganz wenige Beschwerden/Symptome haben oder besteht hier der Grund darin, dass es eigentlich utopisch ist einen direkten Einfluss der Musiktherapie auf vorhandene Beschwerden/Symptome einzuschätzen? Nichts desto trotz stellten die Probandinnen in 17 von 31 Fällen einen positiven Einfluss auf die körperlichen Beschwerden/Symptome fest.

8.1.5 Kritische Würdigung der Ergebnisse

„Alles subjektiv...“, sagt wohl der Kritiker an dieser Stelle, und das auch noch zurecht. Keines dieser „tollen“ Musiktherapieergebnisse basiert auf objektiv messbaren Daten und manchmal ist auch das Auswertungsverfahren äusserst, wie soll ich sagen, gewagt (besonders die Auswertung 7.4.4).
Weitere Fehlerquellen, die durch die subjektive Beurteilung der Probandinnen entstehen, sind die Tendenz sozial erwünscht zu antworten, die Ja-Sage- und die Nein-Sage-Tendenz oder das Simulieren bzw. Dissimulieren (Schüler et al. 2004 S. 69). Letztlich umfasst natürlich auch der Datensatz zu wenige Probandinnen um „wirkliche“ Aussagen machen zu können.

Doch es war ja auch gar nicht das Ziel gewesen, mit dieser Studie generalisierbare geschweige denn „evidenzbasierte“ Ergebnisse zu liefern. Sondern das Ziel war eine Antwort auf die Frage „Ist ein vibroakustisches musiktherapeutisches

Entspannungsverfahren ein praktikables Betreuungsangebot für Risikoschwangere, die sich stationär in der Klinik aufhalten müssen?“
Und diese Frage kann im jedem Fall positiv beantwortet werden.
Die Musiktherapie wurde von den schwangeren Frauen gleich gut angenommen und es stellte sich heraus, dass das musiktherapeutische Entspannungsverfahren ein willkommenes Betreuungsangebot für Schwangere in stationärer Behandlung ist. Sowohl Ärzte als auch Schwestern können durch ein solches Angebot entlastet werden.

8.2 Studie

Im folgenden Abschnitt werden Themen rund um die Pilotstudie und deren Tauglichkeit in der bisherigen „Testphase“ diskutiert.

8.2.1 Studiendesign und Drop-outs

Das angewandte Studiendesign mit Prä-Postmessung nach 4 Sitzungen (s. Kapitel 6.3.4) sollte aufgrund der hohen Drop-out-Anzahl an dieser Stelle diskutiert werden.
Es stellte sich heraus, dass viele in die Studie aufgenommenen Probandinnen aufgrund von Entlassungen als Drop-outs zu bezeichnen sind. Eine Lösung dieses Problems sehe ich nicht in einer Veränderung des Studiendesign i.S. einer Reduzierung der Anzahl der Sitzungen, um so den Zeitraum zwischen Prä- und Postmessung zu verkürzen, sondern in einer Veränderung der Ein- und Ausschlusskriterien, um gezielt Probandinnen aufzunehmen, denen ein längerer stationärer Aufenthalt bevorsteht (=“responder“-Gruppe). Dazu soll ein Blick auf die bisher bestehenden Unterschiede zwischen „responder“ und „non-responder“ mittels den Variablen mütterliches Alter und soziale Schicht geworfen werden (s. Tabelle 5).

- Alter der Mutter

Die Auswertung der soziodemographischen Variablen ergibt für die Gruppe der „responder“ ein mütterliches Durchschnittsalter von 34.1 Jahren, die Frauen in der Gruppe der „non-responder“ sind im Durchschnitt rund 4.4 Jahre jünger. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass ältere Frauen schwerwiegendere Komplikationen und

Risiken haben aufgrund denen sie länger in stationärer Behandlung bleiben müssen. Dass ein höheres Alter (ab 35 Jahren) ein Risikofaktor für die Entstehung von Schwangerschaftskomplikationen darstellt, entspricht auch den Angaben in Kapitel 2.2.

- Soziale Schicht

Ein weiterer Risikofaktor in der Schwangerschaft stellt die soziale Schicht dar. So ist bei Frauen aus einer niedrigeren sozialen Schicht die Wahrscheinlichkeit der Entstehung eines Risikos während der Schwangerschaft höher als bei Frauen aus höheren sozialen Schichten, meist gemessen anhand der Korrelation soziale Schicht und Bildungsgrad.

Die Ergebnisse dieser Pilotstudie sprechen in erster Linie nicht für diesen Zusammenhang, da die „responder"-Gruppe mit 60% einen Hochschulabschluss (=hohe soziale Schicht) aufweisen und trotzdem schwerwiegende Risiken entwickelt haben.
Eine Erklärungsmöglichkeit besteht darin, dass sich vermehrt Risikoschwangere mit höherem Bildungsgrad für ein psychosoziales Betreuungsangebot, in diesem Fall eine musiktherapeutische Behandlung, interessieren und in diesem Sinne auch eine größere Motivation aufweisen, um aktiv etwas für ihr Wohlbefinden in der Schwangerschaft zu leisten.
Dies entspricht wiederum auch Ergebnissen von Studien die belegen, dass Frauen aus höheren sozialen Schichten auch vermehrt an Präventionsprogrammen während der Schwangerschaft teilnehmen und sich somit aktiver für ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden in der Schwangerschaft einsetzen (Rauchfuß 2001 S. 103).
Frauen aus einer niedrigeren sozialen Schicht befinden sich in dieser Studie vermehrt in der „non-responder"-Gruppe, eine Erklärung hierfür beruht auf der folgenden Vermutung:
Eine große Anzahl von Frauen aus niedrigeren sozialen Schichten befinden aufgrund von Komplikationen in stationärer Behandlung, zeigen aber kein Interesse an der Musiktherapie.

Trotz dieser Überlegungen ist eine Festlegung von neuen Zugangswegen äußerst schwierig, wenn nicht sogar unmöglich. Vielleicht sollten die Kriterien nicht an übergreifenden Faktoren (wie Alter oder soziale Schicht) festgelegt werden, sondern vielmehr am individuellen psychischen Zustand der Schwangeren. Der Einsatz eines Fragebogens zur allgemeinen Befindlichkeit, bei Aufnahme aller Frauen auf

Station, könnte dazu verhelfen diejenigen Frauen zu erkennen, bei denen eine musiktherapeutische Behandlung besonders indiziert wäre.

8.3 Überlegungen zum Konzept

An dieser Stelle werden einige Diskussionspunkte und Überlegungen zum musiktherapeutischen Konzept, die u.a. auch zu positiven Bewertungen geführt haben könnten, vorgestellt und diskutiert werden.

8.3.1 Theoretischer Hintergrund

Nach Petermann et al. (2004) müssen zu einer möglichst optimalen Herbeiführung eines Entspannungszustandes verschiedene theoretische Gegebenheiten vorhanden sein, diese sollen hier kurz aufgeführt werden:

- Einleitungs- und Vorbereitungsphase: sie beinhaltet allgemeine Informationen über das Verfahren und seine Zielsetzung, um übertriebene Erwartungen und Befürchtungen abzubauen
- Entspannungsfördernde äußere Bedingungen: Übungen sollen in störungsfreien und außenreizarmen Umgebung stattfinden
- Phase der Entspannungsinduktion: hier muss dem Übendem die Möglichkeit gegeben werden sich auf innere Prozesse zu konzentrieren, verbale Hilfestellungen wie das Achten auf den Atem sind hier wichtig.
- Entspannungszustand: hier soll auf gewisse Maßnahmen zur Vorbeugung gegen die Einschlafneigung getroffen werden wie z.B. die Körperlage, zu lange Übungsphasen oder die Tageszeit. Zudem soll der Therapeut im Dialog mit dem Übenden bleiben.

(Petermann et al. 2004 S. 44f).

Das vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren (s. Kapitel 6.1.1) beinhaltet bzw. setzt alle der eben genannten Komponenten voraus.

Eine Anmerkung zum letzten Punkt: das dialogische Prinzip kann in der Behandlung mit der Körpertambura dadurch gewahrt bleiben, weil der Therapeut als Spielender, mit dem der Klient in unmittelbaren Kontakt ist. Der Therapeut ist in der Lage, mit seinem Spiel auf den Klienten zu reagieren und über sein Ohr mit ihm die

Verbindung zu halten, denn das Instrument reflektiert das, was der Klient hört. Das Auge vertieft die Verbindung durch die Beobachtung der Atembewegung, der Hautfarbe, der Bewegungen des Patienten (Cramer 2005 S. 59).

8.3.2 Zur Praxistauglichkeit

Die erste Frage, die bei der Entwicklung neuer Konzepte auftaucht, ist in der Regel die nach der Praxistauglichkeit. Wenngleich die Umsetzbarkeit des vibroakustischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens im klinischen Alltag bereits ein positives Votum bekommen konnte, soll die Frage der Umsetzbarkeit hier noch einmal aufgegriffen werden, diese hängt dabei von mehreren Faktoren ab, hierzu zählen:

1) die Bereitschaft und das Zeitmanagement der Musiktherapeutin
2) das Setting und die Atmosphäre
3) die Bereitschaft und Offenheit der jeweiligen Patientin
4) Herstellung einer tragfähigen Beziehung zwischen Musiktherapeutin und Patientin

(Mahler et al. 2001 S. 231)

Die Faktoren 1 und 3 stellten sich als gut umsetzbar dar, wobei das Zeitmanagement der Musiktherapeutin manchmal etwas knapp ausfallen musste, Studium und Honorartätigkeit unter einen Hut zu bekommen war nicht immer einfach.

An dieser Stelle sollen besonders das Setting und die Atmosphäre aufgegriffen werden. Hier kam es besonders in Mehrbettzimmern auf der Station des Öfteren zu Schwierigkeiten, da es, den Umständen entsprechend, nicht immer möglich gewesen ist die Musiktherapie in einer reizarmen Umgebung durchzuführen. Ein separates Zimmer mit neutraler Atmosphäre würde hier zur einer besseren Entspannungsförderung beitragen.

Probleme bei der Auflage des Instrumentes auf den Körper von schwangeren Frauen haben sich trotz allen anfänglichen Befürchtungen nicht bestätigt. 27 von 28 Frauen haben keine Bedenken gehabt und der Auflage des Instruments auf ihren Bauch zugestimmt. Es stellte sich jedoch heraus, dass es bei Frauen in fortgeschrittener Schwangerschaft manchmal zu heftigen „Protesten“ der Föten

kam. Eine Lösung bestand hier darin, zwischen Bauch und Instrument eine Decke unter zu schieben.
Bei Schwangeren in fortgeschrittener Gravidität konnte das Liegen auf dem Rücken ein weiteres Problem darstellen, die Seitenlage hat hier Abhilfe verschafft und das Instrument konnte trotzdem auf dem Körper gespielt werden.

8.3.3 Therapeutischer Ansatz

Der therapeutische Ansatz der musiktherapeutischen Entspannungskonzeptes basiert auf einer erlebniszentrierten, ressourcenorientierten und psychotherapeutischen Grundlage.
Die Behandlung mit der Körpertambura ist in jedem Fall erlebniszentriert, es geht ums Hören und Spüren der Klänge, darum den eigenen Körper in den Mittelpunkt des Erlebens zu stellen. Was nehme ich wahr? Was sagt mir mein Körper oder wie fühlt er sich an?

Zitat von Probandin zur Musiktherapie: „Die Musik wirkt sehr entspannend und geht wie eine sanfte Massage durch die Haut.“ (025)

Die Förderung der Sensibilität für den eigenen Körper findet dabei durch das Auflegen des Instruments auf den Körper statt. Dem Körper kann hierdurch intensiv Energie zugeführt werden und der auf den Körper wirkende Klang der Körpertambura kann unmittelbar Linderung bei körperlichen Verspannungszuständen verschaffen.

„Entspannt: durch Laute und Vibration die durch den gesamten Körper gehen. Der Körper fühlt sich schwer an, fest auf der Unterlage. Man vergisst alles um sich.“ (016)

Da äußere Einflüsse weitgehend entfallen, erhalten Signale auf dem Körperinneren eine größere Chance sich bemerkbar zu machen (Vaitl 2004 S. 48). Dieses „Ins-Innere-Schauen“ ist zudem in der Schwangerschaft von großer Bedeutung. So kann die Schwangere sich aktiv mit sich selbst und mit ihrem Kind und seiner Entwicklung auseinandersetzen. Dass dies den wichtigen Prozess der Adaptation (s. Kapitel 2.1.1) unterstützten kann, liegt auf der Hand. Dadurch lassen sich auch körperliche Veränderungen und eventuell vorhandene muskuläre Verspannungen besser erkennen, was wiederum die Möglichkeit einer Veränderung und Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens herbeiführen kann.

Aufkommende Gefühle und Wahrnehmungen können anschließend im Nachgespräch mit der Musiktherapeutin aufgegriffen und besprochen werden. Dabei agiert die Musiktherapeutin nicht konfliktzentriert, sondern es werden die Ressourcen der Patientinnen aufgezeigt. Dass ressourcenorientiertes und nicht konfliktorientiertes Arbeiten seitens der Therapeutin in der Behandlung von Risikoschwangeren angezeigt ist, konnte bereits in Kapitel 4.3 festgestellt werden.
Weiterhin wirkt die Behandlung mit der Körpertambura, deren Klang als unverfänglich, geschlossen, erdend und Halt gebend bezeichnet werden,
innerhalb psychotherapeutischer Prozesse unterstützend und lösend auf die Befindlichkeit der Patientin, indem sie zur Überwindung starker psychischer Widerstände und zur Ressourcenaktivierung beiträgt. Eine besondere Qualität erfährt sie zudem in Verbindung mit der katathym imaginären Psychotherapie. Imaginationsprozesse, die durch den obertonreichen Klang angeregt werden (Cramer 2005 S. 68), werden gefördert, diese können wiederum in der weiteren Gestaltung des therapeutisches Prozesses sehr hilfreich sein.

„Ich konnte mich ziemlich schnell auf die Musik einstellen und die Umgebungsgeräusche ausschalten. Als visuelles Bild erschien mir während der Sitzung eine Burg am Meer, umspült von Wellen – doch diese könnten mir nichts anhaben! Positive Energie, Mut!“ (010)

Die Kombination aus Entspannung und Gespräch stellt dabei eine optimale Ergänzung zur medizinischen Behandlung dar und hat eine wichtige entängstigende und entlastende Funktion (Rauchfuß 2001 S. 109).

8.3.4 Übertragungsmöglichkeiten des Konzeptes auf andere Bereiche

Basierend auf meiner Erfahrung, sollen folgende Indikationen für eine Behandlung mit der Körpertambura diskutiert werden:

Der Einsatz der Behandlung mit der Körpertambura ist überall dort angezeigt wo Entspannung herbeigeführt werden soll. Nach Petermann et al. (2004) werden Entspannungsverfahren sowohl ambulant als auch stationär angewendet. Einsatz finden sie in der Rehabilitation und Prävention zahlreicher psychischer und körperlicher Störungen und Erkrankungen (Petermann et al. 2004 S. 5). Damit wären die Einsatzmöglichkeiten des vibroakustischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahren unendlich vielfältig.

In der Frauenheilkunde wäre meines Erachtens der präventive Einsatz der Körpertambura in der Schwangerschaft als sinnvoll zu betrachten. Weiter wäre der Einsatz der Körpertambura als unterstützende Massnahme (neben medizinischer Behandlung) bei Frauen bei unerfülltem Kinderwunsch angezeigt.

Besonders wichtig erscheint mir der Einsatz eines vibroakustischen Verfahrens bei Störungen der Körperwahrnehmung. Durch das Auflegen des Instruments kann die verloren gegangene Körper- und Eigenwahrnehmung neu geschult werden. „Das Bedürfnis des Menschen, Klänge nicht nur zu hören, sondern auch fühlen zu können, nimmt in einer Welt zunehmender Verarmung von Kontakten und Mangel an Eigenwahrnehmung zu“ (Cramer 2005 S. 66f). Auch hier wären die Möglichkeiten vielfältig.

Nach meiner Erfahrung ist die Körpertambura in jedem Fall eine Bereicherung für das körperbezogene rezeptiv-therapeutische Instrumentarium. Zur heilsamen Qualität des Klanges liegen im Vergleich zum Monochord zwar noch keine Ergebnisse vor, aber ich bin sicher dass diese nicht lange auf sich warten lassen.

Dieses Zitat von Menon (1988) über die Tanpura möchte ich dem Leser an dieser Stelle nicht vorenthalten. Er schreibt: „Sie ist das einzige Mittel um zum Vergessen zu gelangen. Wie die Fluten der Lethe löschen ihre Klänge die Vergangenheit und tilgen die Einsamkeit. Sie führen in unser Wesen, damit wir aus dem Kern unseres innersten Seins heraus singen können. Hat der Klang der Tanpura sich einmal in unser Bewusstsein eingedrängt, scheint nichts anderes mehr von Belang zu sein (vgl. Menon 1988 S. 50).

8.3.5 Ausblick

Im Ausblick möchte ich zunächst darauf hinweisen, dass das vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren nur eine von vielen Möglichkeit für eine musiktherapeutische Behandlung bei Risikoschwangeren darstellt. Durchaus vorstellbar wäre beispielsweise auch der Einsatz aktiver Musiktherapiemethoden.

Weiterhin sollte auch der Einsatz eines Gruppensettings in Zukunft Beachtung finden (Bauer 2000 S. 203, Rauchfuß et al. 2001 S. 109). Der Vorteil einer Gruppe

bestünde in jedem Fall aus dem Kontakt der Risikoschwangeren zu Gleichgesinnten, hier könnten u.a. Bewältigungsstrategien thematisiert werden.

Im theoretischen Teil dieser Arbeit konnte im Bezug auf die pränatale Diagnostik herausgearbeitet werden, dass diese bei den meisten Risikoschwangeren mit einem hohen Anteil an Angst und Stress einhergeht. Ein weiterer Ansatzpunkt für eine Optimierung des musiktherapeutischen Betreuungsangebots wäre hier den Schwangeren gezielt Unterstützung im Umgang mit diesen Untersuchungen zu bieten z.B. anhand von Gesprächen und Informationen. Dafür sollte die Musiktherapeutin genau über die Zeitpunkte diagnostischer Untersuchungen informiert sein.

In Zukunft sollte auch der Begriff „Entspannung“ etwas klarer definiert werden. Was versteht man eigentlich genau unter Entspannung? Wie können Entspannungszustände objektiv gemessen werden?
Der Begriff « Entspannung » hat jedenfalls im klinischen Kontext, im Vergleich zur Alltagssprache, eine differenzierte Bedeutung.
Während im Alltagsleben nur das subjektive Gefühl des Entspannt-Seins oder die damit verbundenen Tätigkeiten, wie ein Spaziergang oder ein Tanzabend, gemeint sind, unterscheiden professionelle Anwender zwischen vegetativen, hirnelektrischen und interozeptiven[1] Entspannungskomponenten (Petermann et al. 2004 S.1).

Zu den vegetativen Komponenten gehören die, durch den Entspannungszustand entstehenden, körperlichen (physiologischen) Veränderungen (Vaitl 2004 21f).
Viele dieser Reaktionen des Körpers können anhand medizinischer Verfahren wie z.B. dem Elektromyogramm (EMG) gemessen werden, andere hingegen, wie beispielsweise die Vasodilation[2] und die Atemtätigkeit[3] können vom Klienten oder dem Therapeuten beobachtet werden (Vaitl 2004 S. 27f).

Zitat von Probandin: „Wärmegefühl bis in die Finger und Zehen“. (009)

Anhand von einfachen medizinischen Geräten zu messbare Parameter sind wiederum die Herzrate oder der arterieller Blutdruck (Vaitl 2004 S. 27f).

---

[1] Wahrnehmung von Körpersignalen aus dem muskulären System und den Hohlorganen (Petermann et a. 2004)
[2] periphere Gefässerweiterung, spürbar in Form von Kribbel- und Wärmesensationen, insbesondere in den Hautarealen der Hände und Füße (Wikipedia 2006)
[3] Ist der Klient entspannt, nimmt die Atemfrequenz ab und es kommt zu einer Abflachung des Atemzugvolumens (Wikipedia 2006)

Um die Annahme, dass Entspannung in Kombination mit Musik besonders gut wirkt, objektiv belegen zu können, müssten einige dieser Parameter in Zukunft während der Behandlung mit der Körpertambura gemessen werden. Dies wäre meiner Ansicht nach zwar möglich, aber aufgrund des aufwendigen Vorgehens doch eher unwahrscheinlich. Eine leichter umsetzbare Methode wäre sich nicht auf die Messung des Entspannungszustandes, sondern sich eher auf eine Veränderung der Befindlichkeit der Patientin, hervorgerufen durch die Behandlung, zu konzentrieren. Der Einsatz einer Skala zur Prä- und Postmessung (unmittelbar vor und nach der Sitzung) des momentanen Befinden wie beispielsweise dem AST (Apperzeptiver Situationstest) wird an dieser Stelle als sinnvoll erachtet.

In dieser Studie wurde das vibroakustische musiktherapeutische Entspannungsverfahren primär zur Reduktion von Stress bei Risikoschwangeren eingesetzt. Die Ergebnisse der PES zeigen jedoch, dass Risikoschwangere im stationären Alltag, entgegen aller Vermutung und letztlich auch entgegen meinem persönlichen Eindruck, gar nicht gestresst sind.
Dies wirft eine Reihe an Fragen auf, die an dieser Stelle leider unbeantwortet bleiben müssen. Letztlich bleibt nur der Einsatz eines weiteren Fragebogens, um der Frage der Belastung von Risikoschwangeren auf den Grund zu gehen.
Um gleichzeitig auch den Zugangsweg der Patientinnen zur Musiktherapie zu optimieren, könnte der Einsatz eines Fragebogens zur Messung der psychischen Situation der Patientinnen sinnvoll sein, dabei sollte das Prä-Postdesign nach 4 Sitzungen beibehalten werden.

Anhand der Daten aus der Pilotphase konnte nicht geklärt werden, was genau zur Förderung des Entspannungszustandes beigetragen hat. War es die Wirkung der Körpertambura oder etwa die nette Musiktherapeutin?
An dieser Stelle sollen darum zukunftorientierte Perspektiven zu einer genaueren Analyse der Wirkungsmechanismen des vibroakustischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahrens beschrieben werden.
Eine Möglichkeit bestünde darin, das Studiendesign um Vergleichsgruppen zu erweitern. Ein dreiarmiges randomisiertes Modell mit Vergleichsgruppen wäre eine Möglichkeit. Die erste Gruppe an Schwangeren würde nach dem vibroakustischen musiktherapeutischen Entspannungsverfahren behandelt werden. Bei einer zweiten Gruppe würde die Körpertambura gespielt werden, ohne Auflage auf den Körper. Die Behandlung einer weiteren Gruppe bestünde aus dem Hören von Musik. Spannende Ergebnisse sind hier bestimmt zu erwarten.

9 Schlusswort und Dank

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, dem Leser einen Einblick in meine bisherigen musiktherapeutischen Erfahrungen in der Behandlung bei Risikoschwangerschaften zu vermitteln. Hiermit hoffe ich, dass dies mir auch gelungen ist und das Interesse des Lesers an dieser Arbeit geweckt werden konnte.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben.
Ein herzlicher Dank geht an:

Dipl.-Musiktherapeutin Anna Körting, Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer und OA Dr. med. Holger Maul, die meine eigenständige Arbeit mit Risikoschwangeren hilfreich begleitet, unterstützt und sie dadurch erst ermöglicht haben.

Dr. Horst Scherg für die zeitintensive Unterstützung bei der Datenauswertung und Dr. med. Alexander Marmé, ohne den es den Verein „Leben mit Krebs e.V.“ und die Musiktherapie an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg nicht geben würden.

Dipl.- Musiktherapeut Alexander Wormit, dem Betreuer dieser Arbeit und meinem Kommunitoninnen Lissi Krumeich und Tina Strinz für die gute Zusammenarbeit.

Regina Erlinger für ihre kompetente Hilfe bei der Formatierung und Dipl.-Musiktherapeutin Anna Körting und Alain Thill fürs Korrekturlesen.

Martine Wallenborn, für die wunderbaren und anregenden Gespräche, die mich wesentlich in meiner musiktherapeutischen Arbeit begleitet und geprägt haben.

Judith Meyer, für ihre Freundschaft und die gemeinsam erlebte Zeit, in guten sowie in schlechten Tagen.

Meine Eltern, René und Claudine, meine Schwester Anne, mein Bruder Philippe und Jérôme Schiltz, für ihren Glauben an mich und ihrer unerschöpflichen Quelle an Unterstützung und Liebe.

Anhang 1: Handzettel

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Liebe Schwangere,

die Fähigkeit zur seelischen und körperlichen Entspannung wird allgemein als unterstützend für Mutter und Kind angesehen. Auffälligkeiten in der Schwangerschaft, die einen stationären Aufenthalt in der Klinik notwendig machen, beunruhigen und ängstigen Mütter jedoch sehr und erschweren das Erleben von Entspannung.

Die Schwangeren-Station der Universitäts-Frauenklinik bietet Ihnen deshalb eine spezielle

Entspannungsmethode

an. Diese musiktherapeutische Entspannung kann zweimal in der Woche in Ihrem Zimmer stattfinden und dauert etwa 15-20 Minuten. Bei Interesse finden Sie auch noch mehr Informationen auf unserem Plakat (gegenüber dem Schwesternzimmer).
Anmelden können sie sich bei den Schwestern oder unter der Nummer 56-7990.
Die erste Sitzung ist zum Kennen lernen der Methode gedacht und völlig unverbindlich.

Dr. Heike Stammer, Dipl.-Mth. Anna Körting, Carole Lelong

P.S. es sind keine musikalischen Vorkenntnisse notwendig!!

Da das musiktherapeutische Angebot wissenschaftlich begleitet werden soll, möchten wir Sie bitten vor und nach der Behandlung einen Fragebogen auszufüllen, der von uns anonym ausgewertet wird.

Anhang 2: Musiktherapiefragebogen

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Sitzung_____

Datum:_____

Personenkennung_____

Pilotprojekt MuKiMu

Musiktherapie für Schwangere, die sich stationär in unserer Klinik aufhalten

Projektleitung: Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer
OA Dr. med. Holger Maul

Projektdurchführung: Dipl.-Mth. Anna Körting, Carole Lelong

Fragebogen zur Musiktherapie

In folgendem Fragebogen geht es um Ihre persönliche Beurteilung der letzten Musiktherapiesitzung während Ihres stationären Aufenthaltes. Ihre Antworten helfen uns besser nachzuvollziehen wie Sie die Musiktherapie erlebt haben und was die Musiktherapie bei schwangeren Frauen bewirken kann. Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und füllen Sie diesen Fragebogen aus, indem Sie die zutreffenden Antworten ankreuzen. Dieser Fragebogen wird anonym ausgewertet.

1. Konnten Sie mit Hilfe der Musiktherapie eine körperliche Entspannung erreichen?

gar nicht	eher wenig	weiß nicht	eher ja	ja, sehr
☐	☐	☐	☐	☐

2. Konnten Sie mit Hilfe der Musiktherapie eine psychische Entspannung erreichen?

gar nicht	eher wenig	weiß nicht	eher ja	ja, sehr
☐	☐	☐	☐	☐

3. Beschreiben Sie Ihre 3 wichtigsten Beschwerden / Symptome und welchen Einfluss die Musiktherapie auf ihre Beschwerden / Symptome gehabt hat.

3a. Beschwerde/Symptom: _____

verschlechtert	eher verschlechtert	unverändert	eher verbessert	verbessert
☐	☐	☐	☐	☐

3b. Beschwerde/Symptom: _____

verschlechtert	eher verschlechtert	unverändert	eher verbessert	verbessert
☐	☐	☐	☐	☐

3c. Beschwerde/Symptom: _____

verschlechtert	eher verschlechtert	unverändert	eher verbessert	verbessert
☐	☐	☐	☐	☐

4. Wie hilfreich schätzen Sie die Musiktherapie in Bezug auf Ihr seelisches Wohlbefinden ein?

gar nicht hilfreich	eher wenig hilfreich	weiß nicht	eher hilfreich	sehr hilfreich
☐	☐	☐	☐	☐

5. Wie hilfreich schätzen Sie das Gespräch mit der Musiktherapeutin ein?

gar nicht hilfreich	eher wenig hilfreich	weiß nicht	eher hilfreich	sehr hilfreich
☐	☐	☐	☐	☐

Zur Durchführung der Entspannung mit Musik:

1. An dieser Stelle möchten wir Sie bitten zu beschreiben, wie Sie die Wirkung der Musiktherapie erlebt haben?

Auf sich selbst_____

_____

_____

_____

_____

Auf das Kind:_____

_____

_____

_____

2. Haben Sie Anregungen / Verbesserungsvorschläge?

_____

_____

_____

_____

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT

Anhang 3: Fragebogen der Prämessung

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Datum: _____

Personenkennung: _____

Pilotprojekt MuKiMu

Musiktherapie für Schwangere, die sich stationär in unserer Klinik aufhalten

Projektleitung: Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer
OA Dr. med. Holger Maul

Projektdurchführung: Dipl.-Mth. Anna Körting, Carole Lelong

Fragebogen zum Erleben der Schwangerschaft

(deutsche Übersetzung der „Pregnancy Experience Scale" von Janet A. DiPietro, USA)

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Liste von Themen und Situationen, die Sie während Ihrer Schwangerschaft auf unterschiedliche Weise berühren und damit verschiedene Emotionen auslösen können. So können begeisterte, glückliche, aber auch bedrückende, ängstigende oder belastende Gefühle auftreten oder auch von jedem ein bisschen.

Bitte bewerten Sie, entsprechend Ihren Empfindungen, **jedes Stichwort**/ **jede Situation** und achten Sie darauf, immer auf **beiden Seiten** des Stichworts/ der Situation eine Zahl zu markieren.

So ist der Fragebogen auszufüllen:

Beispiel: Das Thema lautet:

0 1 2 3	Ihr Gewicht	0 1 2 3

Die Ankreuzmöglichkeiten:

Positive Empfindungen:		**Negative Empfindungen:**	
erfreut, glücklich, zufrieden, ...		bedrückt, belastet, traurig, ...	
gar nicht	= 0	gar nicht	= 0
ein bisschen	= 1	ein bisschen	= 1
ziemlich	= 2	ziemlich	= 2
sehr	= 3	sehr	= 3

Beispiel:
Sie möchten beispielsweise zum Ausdruck bringen, dass Sie ihre Gewichtszunahme schon ein wenig stört und setzen deshalb ein Kreuz bei „1" für „ein bisschen" auf der Skala für die negativen Empfindungen (rechte Seite). Andererseits wissen Sie, dass die Gewichtszunahme ein Zeichen für eine gute Entwicklung ihres Babys ist. Ihre Zufriedenheit notieren Sie dann entsprechend dem Ausmaß Ihrer positiven Empfindungen auf der linken Seite der Skala.

Herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft an dieser Untersuchung teilzunehmen!

Positive Empfindungen:	**Negative Empfindungen:**
erfreut, glücklich, zufrieden, ...	bedrückt, belastet, ängstlich, ...
gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3	gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3

Positiv-Skala		Negativ-Skala
0 1 2 3	1. Kleidung/Schuhe passen nicht	0 1 2 3
0 1 2 3	2. Ihr Gewicht	0 1 2 3
0 1 2 3	3. Genügend Schlaf bekommen	0 1 2 3
0 1 2 3	4. Geschenke für das Kind von Bekannten und Verwandten	0 1 2 3
0 1 2 3	5. Geschlecht des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	6. Bewältigung körperlicher Betätigungen und Aufgaben	0 1 2 3
0 1 2 3	7. Autofahren	0 1 2 3
0 1 2 3	8. Einrichten des Kinderzimmers oder Überlegungen dazu	0 1 2 3
0 1 2 3	9. Einkauf von Kindersachen	0 1 2 3
0 1 2 3	10. Geburtsvorbereitungskurs	0 1 2 3
0 1 2 3	11. Kontakt zu Hebamme oder Geburtshelfer/In	0 1 2 3
0 1 2 3	12. Körperliche Veränderungen im Zusammenhang mit Ihrer Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	13. Körperliche Intimität / Sexualität	0 1 2 3
0 1 2 3	14. Normale Unpässlichkeiten während der Schwangerschaft (z.B. Sodbrennen, Blasenschwäche)	0 1 2 3
0 1 2 3	15. Sorgen wegen körperlichen Symptome (z.B. Schmerzen, Pigmentflecken, Wassereinlagerungen, etc.	0 1 2 3
0 1 2 3	16. Gespräche mit dem Partner über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	17. Gespräche mit der eigenen Familie über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	18. Gespräche mit der Familie des Partners über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	19. Gespräche mit dem Partner über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	20. Gespräche mit der eigenen Familie über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	21. Gespräche mit der Familie des Partners über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	22. Gespräche mit dem Partner über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3

Positive Empfindungen:	**Negative Empfindungen:**
erfreut, glücklich, zufrieden, ...	bedrückt, belastet, ängstlich, ...
gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3	gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3

Positiv-Skala		Negativ-Skala
0 1 2 3	23. Gespräche mit der eigenen Familie über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3
0 1 2 3	24. Gespräche mit der Familie des Partners über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3
0 1 2 3	25. Veränderung der Paarrolle durch die Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	26. Kommentare anderer über die Schwangerschaft / mein Aussehen	0 1 2 3
0 1 2 3	27. Berührungen des Bauchs durch Andere	0 1 2 3
0 1 2 3	28. Erzählungen von Frauen über ihre Erfahrungen mit Wehen und der Geburt	0 1 2 3
0 1 2 3	29. Gedanken über Wehen und Geburt	0 1 2 3
0 1 2 3	30. Hilfsbereitschaft und Rücksicht von anderen aufgrund der Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	31. Mutterschafts- und Erziehungsgeld	0 1 2 3
0 1 2 3	32. Veränderungen im Freundeskreis	0 1 2 3
0 1 2 3	33. Kindsbewegungen	0 1 2 3
0 1 2 3	34. Aussehen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	35. Gedanken, ob sich das Kind normal entwickeln wird	0 1 2 3
0 1 2 3	36. Erzählungen von Freunden und Bekannten über Schwangerschaften und Geburten	0 1 2 3
0 1 2 3	37. Angebot der vorgeburtlichen Diagnostik	0 1 2 3
0 1 2 3	38. Veränderungen in der finanziellen Situation	0 1 2 3
0 1 2 3	39. aktuelle Gefühle über die Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	40. spirituelles Erleben der Schwangerschaft	0 1 2 3

(Deutsche Übersetzung dieses Fragebogens durch Frau Cand. Psych. S. Schlotz)

Für die Auswertung des Fragebogens benötigen wir noch einige Angaben zu Ihrer Person.

1. Wie alt sind Sie? _____

2. Wie alt ist Ihr Partner? _____

3. Höchster Bildungsabschluss

☐	Keinen Abschluss	☐	Hauptschulabschluss
☐	Abitur	☐	Mittlere Reife
☐	Hochschulabschluss		

4. Berufstätigkeit ☐ vollzeit ☐ teilzeit ☐ nicht berufstätig

5. Wie empfinden Sie Ihre Tätigkeit? ☐ Eher als Bereicherung ☐ Eher als Belastung

6. Ihre Staatsangehörigkeit?_____

7. Ihre Erfahrungen rund um die Schwangerschaft (bitte jede Zeile beantworten)

	ja	nein
1. Dies ist meine erste Schwangerschaft.	☐	☐
2. Ich war schon einmal glücklos schwanger.	☐	☐
3. Ich habe schon ein oder mehrere Kind/er.	☐	☐
4. Ich hatte gesundheitliche Probleme in einer früheren Schwangerschaft	☐	☐

8. In der wievielten Schwangerschaftswoche sind Sie JETZT? _____

9.Welche Aussage trifft am ehesten auf Sie zu? (nur eine Antwort möglich)

1. Die Schwangerschaft war geplant.	☐
2. Wir haben es darauf ankommen lassen.	☐
3. Die Schwangerschaft war nicht geplant.	☐

10. Welche Aussage trifft am ehesten auf Sie zu? (nur eine Antwort möglich)

1. Ich freue mich über die Schwangerschaft.	☐
2. Ich bin mir unsicher, was ich von der Schwangerschaft halten soll.	☐
3.Ich bin nicht besonders froh darüber schwanger zu sein.	☐

11. Welche Aussage trifft am ehesten auf Ihren Partner zu? (nur eine Antwort möglich)

1. Er freut sich über die Schwangerschaft	☐
2. Er ist sich unsicher.	☐
3. Er ist nicht besonders froh darüber, dass ich schwanger bin.	☐
4. Weiß nicht	☐

12. Trifft eines oder mehrere der folgenden Probleme auf Sie zu?

	eher ja	eher nein
Ich bin häufig müde.	☐	☐
Mir ist oft speiübel.	☐	☐
Ich muss häufiger erbrechen.	☐	☐
Ich habe oft Kopfschmerzen.	☐	☐
Ich fühle mich oft kraftlos und matt.	☐	☐
Ich habe Probleme mit dem Herz.	☐	☐
Ich habe Schlafschwierigkeiten.	☐	☐

13. Inanspruchnahme vorgeburtlicher Untersuchungsmöglichkeiten

	möchte ich nicht	ist geplant	wurde durchgeführt	weiß nicht
Ultraschalluntersuchung	☐	☐	☐	☐
Blutuntersuchung	☐	☐	☐	☐
Fruchtwasseruntersuchung oder ähnliches	☐	☐	☐	☐

Allgemeines:

1. Was ist der Grund/die Gründe Ihrer stationären Aufnahme?

_____

2. Haben Sie schon an Geburtsvorbereitungskursen teilgenommen?

☐ Ja wenn ja, bitte benennen_____
☐ Nein

3. Haben Sie im Rahmen Ihrer Schwangerschaft Entspannungsverfahren durchgeführt?

☐ Ja wenn ja, bitte benennen_____
☐ Nein

4. Haben Sie noch andere nichtmedizinische Hilfsangebote in Anspruch genommen? (z.B. Joga, QiGong, Gymnastik etc.)

☐ Ja wenn ja, bitte benennen_____

☐ Nein

5. Haben Sie schon einmal an musiktherapeutischen Angeboten teilgenommen?

☐ Ja wenn ja, bitte benennen_____

☐ Nein

6. Sie haben sich zur Musiktherapie

☐ Selbst angemeldet

☐ Wurde Ihnen vom Arzt oder den Schwestern empfohlen

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT!

Anhang 4: Fragebogen der Postmessung

UniversitätsKlinikum Heidelberg

Datum: _____

Personenkennung: _____

Pilotprojekt MuKiMu

Musiktherapie für Schwangere, die sich stationär in unserer Klinik aufhalten

Projektleitung: Dipl.-Psych. Dr. sc. hum. Heike Stammer
OA Dr. med. Holger Maul

Projektdurchführung: Dipl.-Mth. Anna Körting, Carole Lelong

Fragebogen zum Erleben der Schwangerschaft

(deutsche Übersetzung der „Pregnancy Experience Scale" von Janet A. DiPietro, USA)

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Liste von Themen und Situationen, die Sie während Ihrer Schwangerschaft auf unterschiedliche Weise berühren und damit verschiedene Emotionen auslösen können. So können begeisterte, glückliche, aber auch bedrückende, ängstigende oder belastende Gefühle auftreten oder auch von jedem ein bisschen.

Bitte bewerten Sie, entsprechend Ihren Empfindungen, **jedes Stichwort/ jede Situation** und achten Sie darauf, immer auf **beiden Seiten** des Stichworts/ der Situation eine Zahl zu markieren.

So ist der Fragebogen auszufüllen:

Beispiel: Das Thema lautet:

0 1 2 3	Ihr Gewicht	0 1 2 3

Die Ankreuzmöglichkeiten:

Positive Empfindungen:		**Negative Empfindungen:**	
erfreut, glücklich, zufrieden, ...		bedrückt, belastet, traurig, ...	
gar nicht	= 0	gar nicht	= 0
ein bisschen	= 1	ein bisschen	= 1
ziemlich	= 2	ziemlich	= 2
sehr	= 3	sehr	= 3

Beispiel:
Sie möchten beispielsweise zum Ausdruck bringen, dass Sie ihre Gewichtszunahme schon ein wenig stört und setzen deshalb ein Kreuz bei „1" für „ein bisschen" auf der Skala für die negativen Empfindungen (rechte Seite). Andererseits wissen Sie, dass die Gewichtszunahme ein Zeichen für eine gute Entwicklung ihres Babys ist. Ihre Zufriedenheit notieren Sie dann entsprechend dem Ausmaß Ihrer positiven Empfindungen auf der linken Seite der Skala.

Herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft an dieser Untersuchung teilzunehmen!

Positive Empfindungen:	**Negative Empfindungen:**
erfreut, glücklich, zufrieden, ...	bedrückt, belastet, ängstlich, ...
gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3	gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3

Positiv-Skala		Negativ-Skala
0 1 2 3	1. Kleidung/Schuhe passen nicht	0 1 2 3
0 1 2 3	2. Ihr Gewicht	0 1 2 3
0 1 2 3	3. Genügend Schlaf bekommen	0 1 2 3
0 1 2 3	4. Geschenke für das Kind von Bekannten und Verwandten	0 1 2 3
0 1 2 3	5. Geschlecht des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	6. Bewältigung körperlicher Betätigungen und Aufgaben	0 1 2 3
0 1 2 3	7. Autofahren	0 1 2 3
0 1 2 3	8. Einrichten des Kinderzimmers oder Überlegungen dazu	0 1 2 3
0 1 2 3	9. Einkauf von Kindersachen	0 1 2 3
0 1 2 3	10. Geburtsvorbereitungskurs	0 1 2 3
0 1 2 3	11. Kontakt zu Hebamme oder Geburtshelfer/In	0 1 2 3
0 1 2 3	12. Körperliche Veränderungen im Zusammenhang mit Ihrer Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	13. Körperliche Intimität / Sexualität	0 1 2 3
0 1 2 3	14. Normale Unpässlichkeiten während der Schwangerschaft (z.B. Sodbrennen, Blasenschwäche)	0 1 2 3
0 1 2 3	15. Sorgen wegen körperlichen Symptome (z.B. Schmerzen, Pigmentflecken, Wassereinlagerungen, etc.	0 1 2 3
0 1 2 3	16. Gespräche mit dem Partner über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	17. Gespräche mit der eigenen Familie über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	18. Gespräche mit der Familie des Partners über den Namen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	19. Gespräche mit dem Partner über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	20. Gespräche mit der eigenen Familie über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	21. Gespräche mit der Familie des Partners über die Schwangerschafts-/Geburtsthemen	0 1 2 3
0 1 2 3	22. Gespräche mit dem Partner über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3

Positive Empfindungen:	**Negative Empfindungen:**
erfreut, glücklich, zufrieden, ...	bedrückt, belastet, ängstlich, ...
gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3	gar nicht = 0 ein bisschen = 1 ziemlich = 2 sehr = 3

Positiv-Skala		Negativ-Skala
0 1 2 3	23. Gespräche mit der eigenen Familie über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3
0 1 2 3	24. Gespräche mit der Familie des Partners über Kinderversorgung und –erziehung	0 1 2 3
0 1 2 3	25. Veränderung der Paarrolle durch die Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	26. Kommentare anderer über die Schwangerschaft / mein Aussehen	0 1 2 3
0 1 2 3	27. Berührungen des Bauchs durch Andere	0 1 2 3
0 1 2 3	28. Erzählungen von Frauen über ihre Erfahrungen mit Wehen und der Geburt	0 1 2 3
0 1 2 3	29. Gedanken über Wehen und Geburt	0 1 2 3
0 1 2 3	30. Hilfsbereitschaft und Rücksicht von anderen aufgrund der Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	31. Mutterschafts- und Erziehungsgeld	0 1 2 3
0 1 2 3	32. Veränderungen im Freundeskreis	0 1 2 3
0 1 2 3	33. Kindsbewegungen	0 1 2 3
0 1 2 3	34. Aussehen des Kindes	0 1 2 3
0 1 2 3	35. Gedanken, ob sich das Kind normal entwickeln wird	0 1 2 3
0 1 2 3	36. Erzählungen von Freunden und Bekannten über Schwangerschaften und Geburten	0 1 2 3
0 1 2 3	37. Angebot der vorgeburtlichen Diagnostik	0 1 2 3
0 1 2 3	38. Veränderungen in der finanziellen Situation	0 1 2 3
0 1 2 3	39. aktuelle Gefühle über die Schwangerschaft	0 1 2 3
0 1 2 3	40. spirituelles Erleben der Schwangerschaft	0 1 2 3

(Deutsche Übersetzung dieses Fragebogens durch Frau Cand. Psych. S. Schlotz)

1. Trifft eines oder mehrere der folgenden Probleme auf Sie zu?

	eher ja	eher nein
Ich bin häufig müde.	☐	☐
Mir ist oft speiübel.	☐	☐
Ich muss häufiger erbrechen.	☐	☐
Ich habe oft Kopfschmerzen.	☐	☐
Ich fühle mich oft kraftlos und matt.	☐	☐
Ich habe Probleme mit dem Herz.	☐	☐
Ich habe Schlafschwierigkeiten.	☐	☐

2. Inanspruchnahme vorgeburtlicher Untersuchungsmöglichkeiten

	möchte ich nicht	ist geplant	wurde durchgeführt	weiß nicht
Ultraschalluntersuchung	☐	☐	☐	☐
Blutuntersuchung	☐	☐	☐	☐
Fruchtwasseruntersuchung oder ähnliches	☐	☐	☐	☐

3. In der wievielten Schwangerschaftswoche sind Sie JETZT? _____

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE MITARBEIT!

Anhang 5: Kategorien offene MT-Fragen

Kategorien zur offenen Frage :

„Wie haben Sie die Wirkung der Musiktherapie auf sich selbst erlebt?“

Kategorie 1: allgemeine Beurteilung der Musiktherapie

Positiv	Negativ	Neutral

Positiv = Äußerungen wie „schön“, „entspannend“, „beruhigend“, „wohltuend“, „erholsam“; die Musiktherapie wird insgesamt positiv beurteilt
Negativ = Äußerungen wie „Instrument zu schwer auf Bauch“, „Atemschwierigkeiten“, „schlechte allgemeine Verfassung“ „konnte mich nicht entspannen“; Musiktherapie wird insgesamt negativ beurteilt
Neutral = allgemeine Äußerungen wie „konnte mich ziemlich schnell auf die Musiktherapie einlassen“

Kategorie 2: Erleben eines Entspannungszustandes

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = konkrete Aussagen zum Erleben einer Entspannung wie „entspannend“, „erholsam“
Nein = konkrete Aussagen darüber keine Entspannung erlebt zu haben wie „konnte mich nicht entspannen“, „wenig entspannend“
Keine Angaben = die Wirkung der Musiktherapie wurde nicht konkret mit den Worten „Entspannung“, oder „entspannend“ beschrieben

Kategorie 3: Erleben einer Beruhigung

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = konkrete Aussagen zum Erleben einer Beruhigung wie „beruhigend“, „werde ruhiger“, „bin zur Ruhe gekommen“
Nein = konkrete Aussagen darüber keine Beruhigung erlebt zu haben wie „konnte mich nicht beruhigen“, „ist beunruhigend“
Keine Angaben = die Wirkung der Musiktherapie wurde nicht konkret mit den Wörtern „Beruhigung“, oder „beruhigend“ beschrieben

Kategorie 4: Erleben von Distanz und Bildern

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = konkrete Aussagen zu der Möglichkeit Distanz zu nehmen wie „ich konnte abschalten“, „ich konnte mich fallen lassen“; konkrete Aussagen darüber Bilder erlebt zu haben oder Beschreibungen von Bildern, „ich habe ein Bild gefunden, konnte mich aber nicht darauf konzentrieren“
Nein = konkrete Aussagen darüber daß kein Erleben von Distanz i.S. von „Abschalten“ möglich gewesen ist. Aussagen wie „ich konnte nicht abschalten“, „ich konnte mich nicht fallen lassen“
Keine Angaben = die Wirkung der Musiktherapie wurde nicht konkret auf das Erleben von Distanz oder das Erleben von Bildern bezogen

Kategorie 5: körperliche Wahrnehmungen

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = Beschreibungen von Wärme, Kribbeln, Rotationsgefühle, Schwere
Nein = konkrete Aussagen darüber keine körperlichen Wahrnehmungen erlebt zu haben
Keine Angaben = keinerlei Aussagen über körperliche Wahrnehmungen

Wenn ja:

Positiv	Negativ

Positiv = Wärme, Kribbeln, Schwere
Negativ = Harndrang, Probleme beim Atmen

Kategorie 6: Schlaf

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = ist eingeschlafen
Nein = Dämmerzustand, fast eingeschlafen, kurz davor, schläfrig, Müdigkeit
Keine Angaben = keine Äußerungen über Schlafzustände

Kategorie 7: störende Außengeräusche/Außenreize

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = Aussagen über störende äußere Umstände wie Unruhe, Lärm, usw.
Nein = Aussagen darüber die Außengeräusche nicht als störend empfunden zu haben z.B. „konnte Umgebungsgeräusche ausschalten“
Keine Angaben = keinerlei Aussagen über die Umstände im Zimmer

Kategorien zu offener Frage:
„Wie haben Sie die Wirkung der Musiktherapie auf ihr Kind erlebt?“

Kategorie 8: allgemeine Beurteilung des subjektiven Erlebens des Kindes

Positiv	Negativ	Neutral

positiv = allgemeine Aussagen wie „beruhigend“, „ausgleichend“, „entspannend“, „verhält sich sehr ruhig unter der Therapie“, „hat es gefallen“
negativ = konkrete Aussagen darüber daß das Kind unter der Therapie negativ reagiert hat z.B. „war unruhiger“, „stärkere Bewegung mit leichtem Ziehen“

Kategorie 9: Bewegungsintensität

Hat sich bewegt	Hat sich nicht bewegt	Keine Angaben

Hat sich bewegt = bezieht sich auf Äußerungen wie „es hat sich bewegt im Bauch“
Hat sich nicht bewegt im Bauch = bezieht sich auf konkrete Äußerungen darüber dass das Kind sich nicht bewegt hat
Keine Angaben = keinerlei Aussagen über die Bewegungen des Kindes wurden beschrieben

Kategorie 10: Kind reagiert auf die Therapie

Ja	Nein	Keine Angaben

Ja = Aussagen wie „das Kind wirkt interessiert“, „das Kind kommt an die Bauchdecke“, „das Kind hört zu“, „das Kind mag die Musik“, „das Kind wird ruhiger unter der Therapie“,
Nein = Aussagen darüber, daß das Kind jegliches Interesse ablehnt wie „das Kind hat nicht reagiert“,
Keine Angaben = keine Angaben in Bezug auf das Interesses oder Reaktion des Kindes auf die Musik

Anhang 6 : Antworten zu offenen MT- Fragen

Pat. Code	Wirkung auf sich selbst	Wirkung auf das Kind
KTSS_001	Ich konnte abschalten. Die Musik/Vibration ist sehr angenehm, entspannend und beruhigend. Ich konnte mich so richtig „hängen“ lassen und wurde schläfrig. Hinterher wurde mir angenehm warm.	Es war ein Gefühl, wie wenn sich das Baby zum Resonanzkasten bewegte! Es hat sich während der Musik mehrfach bewegt.
KTSS_02	Sehr entspannend, mir wurde warm und wollig	Die Kinder wurden zu Beginn recht lebhaft und suchen die Schwingungen, dann werden sie ruhig.
KTSS_03	Sehr entspannend, beruhigend	Es hat sich bewegt im Bauch
KTSS_04	Entspannung, Wohlgefühl, andere Gedanken	Lebhaft
KTSS_07	Sehr angenehm, „loslassen“ möglich, entspannend, wohltuend	Kind war eher etwas unruhiger
KTSS_08	Den Ablauf habe ich als positiv empfunden, aufgrund der beruhigenden und entspannenden Wirkung	Das Baby hat sich anfangs noch bewegt und dann ruhig verhalten.
KTSS_09	Wärmegefühl bis in die Finger und Zehen. Erholsame Müdigkeit; intensiverer Kontakt zum Kind (Blickkontakt bei geschlossenen Augen), Kommunikation mit dem Kind verbessert!	Intensivere Bewegungen und gesuchte bewußte Kontaktaufnahme (z.B. zu Händen auf dem Bauch)
KTSS_10	Ich konnte mich ziemlich schnell auf die Musik einstellen und die Umgebungsgeräusche ausschalten. Als visuelles Bild erschien mir während der Sitzung eine Burg am Meer, umspült von Wellen – doch diese könnten mir nichts anhaben! Positive Energie, Mut!	Meines Erachtens nach ist das Kind etwas ruhiger geworden. (?)
KTSS_11	Durch die konkrete Anweisung zu Beginn der Musik konnte ich schneller tief entspannen. Wenn kann nur Musik benutzt braucht man bzw. ich geraume Zeit um überhaupt auf die Musik zu hören	Gemini. Die Kinder waren erstaunlich ruhig normalerweise treten sie nach allem auf dem Bauch
KTSS_12	Sehr angenehm, beruhigend	Beruhigend
KTSS_13	Fühle mich in einer anderen Welt, wie ein Traum	Bewegt sich viel, wie immer
KTSS_15	Ausgleichend, beruhigend, entspannend, Momente ohne Wehen, schmerzfrei; Wehen, die sich „ankündigen“ „kommen“ nicht -> „verklingen“	Wirkt beruhigend, das Kind ist sonst sehr lebhaft, stark beweglich bis hin zu solchen starken Bewegungen, die mir Schmerzen bereiten; während der Therapie „hört es zu“ ist ruhig, die Bewegungen sind, wenn sie überhaupt auftreten, ruhig und ausgeglichen
KTSS_16	Entspannt: durch Laute und Vibration die durch den gesamten Körper gehen. Der Körper fühlt sich schwer an, fest auf der Unterlage. Man vergisst alles um sich.	Mein Kind war sehr ruhig und entspannte sich scheinbar auch
KTSS_17	Es war seht entspannend für den Körper als wäre ich leicht wie ein Vogel und habe mich sehr entspannt in dem Moment will man an gar nichts denken und nicht gestört werden. Es wat sehr schön, so was habe ich zum ersten Mal erlebt	Das Kind hat sich arg bewegt d.h. dem Kind hat es auch gefallen da ich noch in der 20 Woche bin spüre ich das Kind noch nicht, durch die Musik hat sich das Kind noch mehr bemerkbar gemacht!
KTSS_18	Der Kopf wird ganz klar, es ist einfach sehr gut. Man kann nichts denken, man schläft ein, ist auch Sorgenfrei die 15. Min.	Mein Kind hat keine Ruhe gegeben, es hat im Bauch rumgetanzt, sogar meinem Kind hat es gefallen
KTSS_19	Zuerst ehrlich etwas mißtrauisch bei der Musik dann nach und nach wird man ruhiger fast wie ein Dämmerzustand, aber im positiven Sinn	Ebenfalls beruhigend bei der Musik aber am Schluß war sie denke ich beleidigt daß es schon zu Ende war und hat sich auch damit bemerkbar gemacht durch den Protest den ich zu spüren bekam
KTSS_20	Ich bin gut zur Ruhe gekommen, empfand es als sehr angenehm	s.o. (Gut zur Ruhe gekommen, empfand es als sehr angenehm)
KTSS_21	Es beruhigt und entspannt, war angenehm	Hat sich bewegt und oft getreten. Konnte nicht einordnen ab das Baby die Musik beruhigend und entspannend fand
KTSS_22	Noch zu unkonzentriert, konnte mich noch nicht fallen lassen, zu viele Nebengeräusche ??	Stärkere Bewegung, leichtes Ziehen
KTSS_23	Körperlich entspannend, Ablenkung vom Klinikalltag, Harndrang stieg, konnte nicht tief durchatmen und nicht gleichmäßig – teils stoßweise – Lunge fühlte sich wie beengt (Folge von Wehenhemmer?), Vibrationen	Sie reagierte sehr stark, wobei sich die Bewegungsintensität steigerte – so als ob sie erst zuhören wollte. Was da neues auf dem Körper ist, dann strampelte sie gegen das

	direkt auf den Knien waren sehr durchdringend – fast schon zu intensiv	Instrument und alle Bewegungen wurden heftiger. Sie strampelte noch eine Weile weiter
KTSS_24	Die Körpertambura überraschte mit einer sehr großen Klangvielfalt und wirkte sehe, sehr harmonisch auf meinen Körper und Geist, sie daß eine körperliche Entspannung richtig fühlbar war.	Obwohl das Kind bei Therapiebeginn sehr aktiv war, wurde es während der Therapie ganz ruhig, so daß ich das Gefühl hatte, daß der Kleine ebenfalls ganz andächtig lauschte ...
KTSS_25	Ich hatte erst eine Therapie von daher wußte ich noch nicht, wie das abläuft bzw. was auf mich zukommt. Ich konnte mich einen gewissen Moment von der Musik treiben lassen, ertappte mich jedoch dabei, wie meine Gedanken wieder auf Abwege gerieten	Kind hat sich angefangen zu bewegen. Schätze diese Reaktion aber eher positiv ein.
KTSS_26	Entspannung, körperliche und psychische Zufriedenheit, mehr Aufmerksamkeit für Körper	Wird ruhiger
KTSS_27	Schöne Gedanken Raum geben	Waren ruhig
KTSS_28	Mir war die Musik zu unruhig/hektisch. Sie wirkte fast bedrohlich, beunruhigend, also wenig entspannend	Habe nichts feststellen können

Anhang 7: Pressemittelung

Pressemitteilung Universitätsklinikum Heidelberg
Nr. 75 / 2006
18. April 2006

Entspannende Klänge stärken Schwangere und das ungeborene Kind

Studie der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg untersucht Einfluss von Musiktherapie auf das Wohlbefinden von Risikoschwangeren / Tag der offenen Tür am 6. Mai 2006 stellt ganzheitliches Versorgungskonzept vor

Musik kann wunderbar entspannend sein. Selbst ungeborene Kinder reagieren schon auf Klänge außerhalb des Mutterleibs. Beide Erkenntnisse werden in der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg (Ärztlicher Direktor: Professor Dr. Christof Sohn) auf eine ganz neue Weise verbunden: Musiktherapie hilft Risikoschwangeren, für eine gewisse Zeit völlige Entspannung zu erreichen.

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie wird nun untersucht, inwiefern eine musiktherapeutische Behandlung das körperliche und psychische Wohlbefinden von Risikoschwangeren, bei denen oft eine Frühgeburt droht, verbessert. Die Studie soll bis September 2006 rund 50 Frauen einschließen. Mit Hilfe von zwei Fragebögen beantworten die beteiligten Patientinnen Fragen nach Stressempfinden und
Schwangerschaftsverlauf sowie nach der Wirkung der Klänge.

In der Geburtshilfeabteilung der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg gilt die Musiktherapie als Teil des ganzheitlichen Konzeptes, das Hochleistungsmedizin mit sanften Methoden verbindet und den Patientinnen vor allem Geborgenheit vermitteln will. Die werdenden Mütter honorieren die Anstrengungen: Die Zahl der Geburten an der Klinik stieg im Jahr 2005 um fast 20 Prozent auf 1291.

Vertrauen in den eigenen Körper stärken

"In einer belastenden Situation, in der die Frauen mehrere Wochen liegend in der Klinik verbringen und sich Sorgen um die Entwicklung ihres Babys machen, erleben sie
durch die Musiktherapie positive Gefühle, die das Vertrauen in den eigenen Körper stärken können", betont Diplom-Psychologin Dr. Heike Stammer, die die Studie in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Oberarzt Dr. Holger Maul leitet.

Eine richtige Klangwolke, so Musiktherapeutin Carole Lelong, hülle die Patientinnen ein, wenn sie für sie die "Körpertambura" spiele. Nach sanfter Einstimmung in die Entspannung durch die Therapeutin verführt das Saiteninstrument auf dem Bauch der Schwangeren mit seinen vier unterschiedlichen hohen Tönen zu erholsamen Reisen in Bilder- und Gedankenwelten.

Auch das ungeborene Baby reagiert auf die Verbindung von Tönen und Vibrationen. Die Mütter spüren, wie das Kind lebhafter oder auch ruhiger wird,

und oft berichten sie von einem Rückgang der Gebärmutterkontraktionen. "Ich fühle richtig, wie Körper und Psyche entspannen, auch die Gebärmutterkontraktionen lassen jedes Mal nach", sagt eine 39jährige Heidelbergerin, die wegen vorzeitiger Wehentätigkeit schon fünf Wochen lang in der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik liegt. "Die Musiktherapie ist unheimlich hilfreich, sie dürfte ruhig jeden Tag stattfinden." Ermöglicht wird die Therapiestudie durch die Unterstützung des Vereins "Leben mit Krebs".

Ganzheitliche und individuelle Betreuung in enger Zusammenarbeit mit der Neugeborenenstation

Dass die Musiktherapie eine Reduzierung der medikamentösen Wehenhemmer in der Klinik ermöglicht, ist nicht zu erwarten. Oberarzt Dr. Holger Maul sieht jedoch eine hohe psychologische Komponente, wenn vorzeitige Wehentätigkeit eintritt. Bei der Betreuung der Risikoschwangeren zählt für ihn deshalb der ganzheitliche Aspekt.

Die Abteilung Neonatologie der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin Heidelberg unter Leitung von Professor Dr. Otwin Linderkamp führt die auf jede Familie zugeschnittene individualisierte Geburtshilfe nahtlos weiter. So ist das "Känguruhen" ein wichtiger Aspekt bei der Betreuung von Frühgeborenen. Die Winzlinge werden so oft wie möglich mit bloßer Haut auf die nackte Brust von Mutter oder Vater
gelegt, wo sie Herzschlag, Atem und Geruch der Eltern wahrnehmen. Die menschliche Nähe ist eine große Macht: "Känguruh"-Kinder zeigen eine bessere Atmung, eine bessere Gewichtszunahme und eine stärkere Zufriedenheit.

Geburtshilfe lädt zum Tag der offenen Tür am 6. Mai 2006 ein

Wer sich über individuelle Betreuung, ganzheitliche Geburtshilfe und modernste Medizintechnik für eine sanfte und sichere Geburt informieren möchte, der ist am Tag der offenen Tür der Sektion Geburtshilfe der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg richtig. Unter dem Motto "Sanft und Sicher" informieren Experten in Kursen, Vorträgen, Demonstrationen und Führungen über das umfassende Angebot der Geburtshilfe und der Elternschule.

Eine Saftbar, Kaffee und Kuchen sowie ein buntes Kinderprogramm runden den Tag ab.

Der Tag der offenen Tür findet statt am 6. Mai 2006 von 10.00 bis 16.00 Uhr, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg, Voßstraße 9, Heidelberg-Bergheim.

Bild:
Musiktherapeutin Carole Lelong spielt für eine Patientin die "Körpertambura".
Foto: Universitätsklinikum Heidelberg

Kontakt:
Dr. Holger Maul
Oberarzt der Sektion Geburtshilfe
Tel. (Sekretariat): 06221 / 56 79 01
E-Mail: Holger.Maul@med.uni-heidelberg.de

Dr. Heike Stammer
Diplom-Psychologin
Abteilung Allgemeine Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Tel.: 06221 / 56 53 16
E-Mail: Heike.Stammer@med.uni-heidelberg.de

Bei Rückfragen von Journalisten:
Dr. Annette Tuffs
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Universitätsklinikums Heidelberg und der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 672
69120 Heidelberg
Tel.: 06221 / 56 45 36
Fax: 06221 / 56 45 44
E-Mail: Annette_Tuffs@med.uni-heidelberg.de

Diese Pressemitteilung ist auch online verfügbar unter
http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/presse
Julia Barth, Dr. Annette Tuffs
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Universitätsklinikums Heidelberg
und der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg

10 Literaturverzeichnis

Ayerle, G.M.; Kethler, U.; Krapp, C.; Lohmann, S. (2004): Erleben und Bedeutung von subjekitvem Wohlbefinden in der Schwangerschaft. Zwickau.

Bauer, E. (2000): Vorzeitige Wehen – Frühgeburt. In: Psychosomatische Grundversorgung in der Frauenheilkunde. Stuttgart: 202-204.

Brouwers, E.P.M.; van Baar, A.L.; Pop, V.J.M. (2001). Maternal anxiety during pregnancy and subsequent infant development. Infant Behavior and Development. 24: 95-106.

Browning, C.A. (2001): Music Therapy in Childbirth - Research in Practice. Music Therapy Perspectives 19 (2): 74-78.

Burkhardt, R. (1988): Rezeptive Musiktherapie. In: Hörmann G. (Hrsg.): Musiktherapie aus medizinischer Sicht. Münster: 129-134.

Burns, J.L.; Labbé, E.; Arke, B.; Capeless, K.; Cooksey, B.; Steadman, A.; Gonzales, C. (2002): The Effects of Different Types of Music on Perceived and Physiological Measures of Stress. Journal of Music Therapy 39 (2): 101-116.

Cramer, A. (2005): Erfahrungen mit dem therapeutischen Monochord der Ton-Transfer-Therapie. In: Dosch, J.; Timmermann, T. (Hrsg.): Das Buch vom Monochord. Wiesbaden: 56-73.

De Gruyter, W. (Hrsg.) (2002) : Psychrembel Klinisches Wörterbuch. 259. Auflage. Berlin.

De Weerth, C.; Buitelaar, J.K.: Physiological stress reactivity in human pregnancy – a review. Neuroscience and Biobehavioral Reviews 29: 295-312.

DiPietro, J.A. (2004): The role of Prenatal Maternal Stress in Child Development. Current Directions in Psychological Science 13 (2): 71-74.

DiPietro, J.A.; Ghera, M.M.; Costigan, K.; Hawkins, M. (2004): Measuring the ups and downs of pregnancy stress. Journal of Psychosomatic Obstetics and Gynecology 25 (3-4): 189-201.

Dosch, J.; Timmermann, T. (2005): Das Buch vom Monochord. Wiesbaden.

Ehlert, U. (2004): Einfluss von Stress auf den Schwangerschaftsverlauf und die Geburt. Psychotherapeut 49: 367-376.

Escher, J. (2004): Musiktherapie bei somatischen Erkrankungen. In: Faller, H. (Hrsg.): Psychotherapie bei somatischen Erkrankungen. Stuttgart: 85-94.

Federico, G.F.; Whitwell, G.E. (2001): Music Therapy and Pregnancy. Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health, 15 (4): 299-311.

Frohne-Hagemann, I. (2004): Rezeptive Musiktherapie – Theorie und Praxis. Wiesbaden.

Gembris, H. (1987): Forschungsprobleme der Musiktherapie am Beispiel des Themas “Musik und Entspannung”. Musiktherapeutische Umschau 4: 300-309.

Gorman, L.L. (1995): High-Risk Pregnancy. In: O’Hara, M.W.; Reiter, R.C.; Johnson, S.R.; Milburn, A. (Hrsg.): Psychological Aspects of Woman’s Reproductive Health. New York: 224-247.

Halpaap, B.; Spintge, R.; Droh, R.; Kummert, W.; Kögel, W. (1987): Angstlösende Musik in der Geburtshilfe. In: Spintge, R.; Droh, R.(Hrsg.): Musik in der Medizin. Heidelberg: 233-241.

Hess, P. (2005): Der Einsatz des Monochordes in der Psychiatrie. In: Dosch. J.; Timmermann, T. (Hrsg.): Das Buch vom Monochord. Wiesbaden: 43-55.

Hooper, J. (2001): An introduction to vibroacoustic therapy and an examination of its place in music therapy practice. British Journal of Music Therapy 15 (2): 69-77.

Huizink, A.C.; Robles de Medina, P.G.; Mulder, E.J.H.; Visser, G.H.A.; Buitelaar, J.K. (2003): Stress during pregnancy is associated with developmental outcome in infancy. Journal of Child Psychology and Psychiatry 44 (6): 810-818.

Huizink, A.C. (2005): Pränataler mütterlicher Stress und die Entwicklung des Säuglings. In: Krens, I.; Krens, H. (Hrsg.): Grundlagen einer vorgeburtlichen Psychologie. Göttingen: 83-93.

Kemp, V.H.; Page, C. (1987). Maternal self-esteem and prenatal attachement in high-risk pregnancy. Maternal-Child Nursing Journal, 16: 195-206.

Körting, A.; Marmé, A.; Stammer, H. (2005): Musiktherapie mit krebskranken Frauen an der Universtitäts-Frauenklinik Heidelberg. Musiktherapeutische Umschau 2 (26): 162-165.

Leeners, B. (2000): Psychosomatik der normalen Schwangerschaft. In: Neises, M.; Ditz, S. (Hrsg.): Psychosomatische Grundversorgung in der Frauenheilkunde. Stuttgart: 149-155.

Leeners, B. (2000): Psychosomatische Aspekte der Hyperemesis gravidarum. In: Neises, M.; Ditz, S. (Hrsg.): Psychosomatische Grundversorgung in der Frauenheilkunde. Stuttgart: 191-195.

Lelong, C.; Körting, A.; Maul, H.; Stammer, H. (2005): Musiktherapeutische Entspannung für Frauen mit einer Risikoschwangerschaft. Erste Erfahrungen und Ergebnisse einer Pilotstudie. In: Bergemann, N.; Mundt, C. (Hrsg.): Abstractband 7. Kongress der Gesellschaft für die psychische Gesundheit von Frauen (GPGF). Heidelberg

Liebmann, S.S. (1991): The Effects of Music and Relaxation on Third Trimester Anxiety in Adolescent Pregnancy. Journal of Music Therapy 28 (2): 89-100.

Lippens, F. (1997): Geburtsvorbereitung – Eine Arbeitshilfe für Hebammen. Hannover.

Mahler, G.; Grab, D.; Kächele, H.; Kreienberg, R.; Zimmer, I. (2001): Geeignete Bewältigung bei drohender Frühgeburt. In: Rohde, A.; Riecher-Rössler, A. (Hrsg): Psychische Erkrankungen bei Frauen – Psychiatrie und Psychosomatik in der Gynäkologie. Regensburg: 226-232.

McKinney, C.H. (1990): Music Therapy in Obstetrics – A Review. Music Therapy Perspectives 8: 57-68.

Menon, R. R. (1988): Abenteuer Raga. Leimen

Mercer, R.T.; Ferketich, S.L. (1988). Stress and social support as predictors of anxiety and depression during pregnancy. Advances in Nursing Science 10: 26-39.

Myers, D.G. (2005): Psychologie. Heidelberg

Neuhaus, W. (2000): Psychosomatik in Gynäkologie und Geburtshilfe – ein Leitfaden für Klinik und Praxis. Stuttgart.

O'Connor, T.G.; Heron, J.; Berveridge, M.; Glover, V. (2002): Maternal antenatal anxiety and children's behavioral/emotional problems at 4 years. British Journal of Psychiatry 180: 502-508.

Petermann, F; Vaitl, D. (2004): Entspannungsverfahren – Ein Praxisbuch. 3. vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim.

Philipss, S.; Zinn, A.B. (1986). Psychological response to amniocentesis - Modd state and adaptopn to pregnancy. American Journal of Medical Genetics, 25: 131-142.

Rauchfuß. M. (2001): Ressoucenorientierte Interventionen in der Schwangerschaft. Zentralblatt für Gynäkologie 123: 102-110.

Rauchfuß, M.; Gauger, U. (2003): Vorzeitige Wehen und Frühgeburt – eine psychosomatische Störung? Zentralblatt für Gynäkologie 125:176-178.

Rieger, M.; Pirke, K-M.; Buske-Kirschbaum, A.; Wurmser, H.; Papousek, M.; Hellhammer, D.H. (2004): Influence of Stress during Pregnancy on HPA Acitivity and Neonatal Behavior. Annuals of the New York Academa of Sciences 1032: 228-230.

Risch, M. (2005): Musiktherapie. Psychotherapie im Dialog 1 (6): 40-45.

Rüütel, E. (2002): The Psychophysiological Effects of Music and Vibroacoustic Stimulation. Nordic Journal of Music Therapy 11 (1): 16-26.

Schüler, J.; Dietz, F. (2004): Kurzlehrbuch Medizinische Psychologie und Soziologie. Stuttgart.

Skille, O.; Wigram, T. (1995): The Effect of Music, Vocalisation and Vibration on Brain and Muscle Tissue: Studies in Vibroacoustic Therapy. In: Wigram, T. (Hrgs): The art and science of music therapy: a handbook. Harwood Academic Publ., Chur: 23-57.

Spintge, R.; Droh, R. (1992): Musik Medizin. Stuttgart.

Stauber, M. (1995): Sinn und Erfolg der psychosomatischen Geburtsvorbereitung. Archives of gynecology and obstetrics 257 (1-4): 129-135.

Stauber, M.; Hahlweg, B.C. (1992): Psychosomatische Probleme der Gravidität. Internist 33: 504-508.

Strobel, W.; Huppmann, G. (1978): Musiktherapie. Grundlagen, Formen, Möglichkeiten. Göttingen.

Stüwe, M. (2003): Gymnastik und Yoga in der Geburtsvorbereitung. Stuttgart.

Tiran, D.; Chummun, H. (2004): Complementary therapies to reduce physiological stress in pregnancy. Complementary Therapies in Nursing and Midwifery 10: 162-167.

Vaitl, D. (2004): Psychophysiologie der Interozeption. In: Petermann, F; Vaitl, D. (Hrsg.): Entspannungsverfahren – Ein Praxisbuch. Weinheim: 48-58.

Vaitl, D. (2004): Neurophysiologie der Entspannungsverfahren. In: Petermann, F; Vaitl, D. (Hrsg.): Entspannungsverfahren – Ein Praxisbuch. Weinheim: 34-47.

Van den Bergh, B.R.H.; Marcoen, A. (2004): High Antenatal Maternal Anxiety is Related to ADHD Symptoms, Externalizing Problems, and Anxiety in 8- and 9-Year-Olds. Child Development 75 (4): 1085-1097.

Vingerhoets, A.; Van Dessel, T. (2003): Gynäkologie und Geburtshilfe aus einer biopsychosozialen Perspektive. In: Ehlert, U. (Hrsg.): Verhaltensmedizin. Berlin, Heidelberg: 408-442.

Wadhwa, P.D. (2005): Psychoneuroendocrine processes in human pregnancy influence fetal development and health. Psychoneuroendocrinology 30: 724-743.

Willms, H. (1977): Musik und Entspannung. Stuttgart.

Zimbardo, P.G.; Gerrig, R.J. (1999): Psychologie. Heidelberg: 370-383.

Diplomarbeiten:

Schlotz, S. (2005): Validierung eines Fragebogens zur Selbsteinschätzung von positiven und negativen Aspekten des Schwangerschaftserlebens. Diplomarbeit Universität Heidelberg, Psychologisches Institut.

Tabery, N. (2004): Musiktherapie mit Risikoschwangeren – Indikation und Entwurf eines musiktherapeutischen Behandlungskonzeptes. Diplomarbeit FH Heidelberg.

Zeitungsartikel:

Tuffs, A. (2006): Sanfte Klänge stärken Mutter und Kind. Rhein Neckar Zeitung 21.04.2006.

Erklärung

Ich versichere hiermit, daß ich die Arbeit selbstständig verfaßt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet und die Stellen, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, mit Quellenangaben kenntlich gemacht habe.

Heidelberg, den 22.05.2006

.....
Carole Lelong