

Peripartale Physiotherapie*

Chr. Rothe

Physiotherapie rund um die Geburt ist Arbeit in einer ganz besonderen Lebensphase. Die hohe Vulnerabilität, die intensiven Wünsche nach Betreuung und Begleitung, die Ängste, sowie die Freude, Hoffnung, all das, was eine Schwangerschaft und die erste Zeit nach der Geburt prägen, stellen an die Physiotherapie in dieser Zeit eine besondere Herausforderung, macht diese Arbeit aber auch so besonders spannend.

Präpartale Physiotherapie

Aus bio-psycho-sozialer Sicht sind die Veränderungen, die durch eine Schwangerschaft ausgelöst werden, auf allen Ebenen zu finden (körperlich, geistig-seelisch, sozial). Nahe liegend sind die Funktions- und Strukturveränderungen, ein Gebiet, in dem wir Physiotherapeuten zunächst wirken können. Beschwerdebilder auf funktioneller Ebene können z. B. die Symphyseproblematik, ein Pelvic Girdle Pain oder ein Back Pain sein, unter denen 50 % der Schwangeren leiden. So zeigt die Studie von Britt

* Vortrag beim 20-jährigen Jubiläum der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologie, Geburtshilfe, Urologie und Proktologie am 8. Oktober 2005 in Frankfurt/Main

Zusammenfassung

Peripartale Physiotherapie wird durch die individuelle Therapie der Schwangeren mit Funktionsstörungen, die Geburtsvorbereitung und die postpartalen Physiotherapie dargestellt. Die günstige Beeinflussung des Beckenbodens durch präpartales Training lässt sich mit den Bedürfnissen der Frauen nach Beckenbodenarbeit und Sport zu neuen Betätigungsfeldern der Physiotherapie zusammenschließen. Die physiotherapeutische Geburtsvorbereitung als Begleitung in einem individuellen krisenhaften Lernprozesses muss Antworten geben auf Fragen und Bedürfnisse, die sich heute im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt stellen. Funktionelle Rückbildungsarbeit als Teil der postpartalen Physiotherapie muss sich an den Gesetzen der Wundheilung orientieren. Sie sollte aus der frühen Wochenbettzeit heraus angepasst in eine ökonomische, funktionelle körperliche Aktivität zurück führen, die vermutlich auch die Teilhabe der Frauen am Leben verbessert.

Schlüsselwörter: Peripartale Physiotherapie, Geburtsvorbereitung, Beckenbodendysfunktion

Summary

Peripartal Physiotherapy

Peripartal physiotherapy is discussed here in terms of individual therapy for pregnancies with functional disorders, childbirth preparation, and postpartum physiotherapy. The favorable influence on the pelvic floor through prepartal training can be combined with women's needs for sports and pelvic floor work-outs as provided by physiotherapy. Physiotherapeutical childbirth preparation as an accompaniment to an individual crisis-laden learning process has to provide answers to questions and needs which arise today in connection with pregnancy and childbirth. Functional postpartum physiotherapy needs to be oriented to the laws of wound-healing. It should be oriented to guiding the new mother from the early postpartum week onwards, toward economical, functional physical activity which improves her participation in activities of daily living.

Key words: peripartal physiotherapy, childbirth preparation, pelvic floor dysfunction

Résumé

Physiothérapie périnatale

La physiothérapie périnatale comprend le traitement individuel de la femme enceinte présentant des dysfonctions, la préparation à l'accouchement et la physiothérapie post-natale. Le fait que l'entraînement prénatal influence favorablement le plancher pelvien et l'envie des femmes de faire des exercices à ce niveau au même titre qu'une activité sportive peuvent ouvrir de nouveaux champs d'activités en physiothérapie. La préparation physiothérapeutique à l'accouchement en tant qu'accompagnement durant un processus

d'apprentissage individuel problématique doit pouvoir répondre à des questions et des demandes qui apparaissent aujourd'hui par rapport à la grossesse et à l'accouchement. Le travail visant le rétablissement physiologique fait partie de la physiothérapie post-partum et doit prendre en compte le processus de cicatrisation. Débutant rapidement chez la femme en couches, ce travail doit ramener l'accouchée de façon progressive vers une activité physique fonctionnelle, ce qui vraisemblablement permettra à la femme de reprendre plus rapidement une vie active.

Mots-clés: physiothérapie périnatale, préparation à l'accouchement, dysfonction du plancher pelvien

Stuge, dass Frauen nach einer intensiven Diagnostik mit Haltungskorrektur, Massage, Dehnungen sowie der Koaktivierung des M. transversus abdominis und der lumbalen Mm. multifidii langfristig geholfen werden konnte. Als Ergebnis konnten eine Reduktion von Schmerzen, ein besserer funktioneller Status und eine höhere Lebensqualität als in der Kontrollgruppe festgestellt werden. Im Re-Test nach zwei Jahren ist der positive Effekt gehalten. Beckenschmerzen bei besonderen Bewegungen (pregnancy related pelvic girdle pain) konnten durch Physiotherapie in der Schwangerschaft und nach der Geburt reduziert werden [Elden et al 2005].

Morkved und Kari Bo haben schon 1997 die protektive Wirkung eines präpartalen Beckenbodentrainings auf die postpartale Kontinenz bewiesen. Die Argumentation, dass ein trainierter Beckenboden die Geburt verlängern oder erschweren könnte, hat jetzt eine Studie von K. Salvesen und S. Markved widerlegt. 301 Erstgebärende bekamen ein strukturiertes Beckenbodenübungsprogramm, welches über 12 Wochen je 60 min unter Anleitung einer Physiotherapeutin durchgeführt und zu Hause wiederholt wurde. Die Zahl der Frauen mit verlängerter Austreibungsphase (definitionsgemäß also länger als 60 min) war in der Gruppe der trainierten

Frauen niedriger als in der Kontrollgruppe. Ebenso zeigte sich, dass die Dammschnittrate bei den Frauen der Trainingsgruppe geringer war als bei der Vergleichsgruppe. Die Durchführung von Vakuum und Forceps war bei beiden Gruppen in gleichem Maße nötig.

Zusammenfassend können wir also feststellen,

- ✓ dass funktionelles Beckenbodentraining in der Schwangerschaft die Austreibungsphase verkürzt, die peripartale Inkontinenz vermindert und eine gute Grundlage für die Wochenbett- und Rückbildungsarbeit schafft.
- ✓ Beckenbodentraining in der Schwangerschaft versteht sich als ein Aspekt der Primär-, evtl. Sekundärprävention und der geschlechtsbezogenen Gesundheitsbildung.

Schwangere wollen sich gut bewegen, eine neue Perspektive für die Physiotherapie

Wie E. Culleton-Quinn auf dem 1. Internationalen Präventionskongress 2003 deutlich machte, beginnen immerhin 25 % der Frauen in der Schwangerschaft mit neuen sport-

lichen Freizeitaktivitäten. Nach S. Morkved und K. Bo (1997) äußern 84 % der Schwangeren den Wunsch nach einer Beckenbodenarbeit. Diese Aspekte eröffnen Physiotherapeuten neue interessante Möglichkeiten, Sport und funktionelle Arbeit zu einer guten Symbiose zu bringen:

- „Beckenbodentraining und Walking für Schwangere“,
- „Step und Beckenboden für werdende Mütter“,
- „Fitness für werdende Mütter ab der 12 SSW“ oder
- „Flexi-Bar für Schwangere“

könnten diese sinnvollen und für alle Beteiligten Gewinn bringenden Angebote heißen. Selbstverständlich setzen solche Angebote entsprechende Kenntnisse über die funktionelle Beckenbodenarbeit wie auch die Ausbildung für die entsprechende Sportart voraus. VHS, Gesundheitszentren, Familienbildungsstätten und große Physiotherapiepraxen sind für solche Vorschläge offen.

Präpartale Physiotherapie ist natürlich auch individuelle befundorientierte Behandlung, Massage, Wassergymnastik für Schwangere und Versorgung mit Hilfsmitteln (Beckengürtel, Tape, Lagerungskissen). Die individuelle Behandlung ist häufig besonders notwendig bei Patinnen mit

- Diabetes,
- Z. n. Beckenverletzungen,
- Z. n. LWS-Erkrankung,
- Beckenbodendysfunktion und
- Gemini-SS (Zwillingschwangerschaft).

Geburtsvorbereitung

In der Geburtsvorbereitung arbeiten wir nicht nur auf der Struktur- und Funktionsebene, sondern ebenso bezüglich Teilhabe, Aktivität und Partizipation der schwangeren Frau.

- ✓ Die Geburtsvorbereitung, durchgeführt von Physiotherapeuten, bleibt trotz der Konkurrenz durch andere Berufsgruppen wertvoller Bestandteil der Betreuung von werdenden Müttern/Eltern.

Merkmale der Zeit im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt

- Nach der Technikeuphorie der 70er-Jahre und der Zeit der 80er-Jahre, geprägt von „sanfter“ Geburt und Frauenbewegungen, ist die Geburt heute im Zeitalter des „Real-Time“ etwas Entmystifiziertes, Planbares geworden.
- Durch die geringe Zahl der Kinder gibt es hierzu immer weniger „Erfahrungswissen“.
- Jede Schwangerschaft muss optimal verlaufen. Es besteht ein hoher Erwartungsdruck von allen Beteiligten rund um die Schwangerschaft
- Auch beobachtet man eine abnehmende Schmerztoleranz in der Gesellschaft und ein hohes Sicherheitsbedürfnis.
- Andererseits ist Geburt heute wieder „in“ und wird als Teil der Lifestyle-Medizin betrachtet.
- Geburt bedeutet heute auch „Wunsch-Sectio“, „Erhalt der erotischen Kompetenz“ („Save your love channel“)
- Die Zahl der so genannten späten Mütter nimmt zu, evtl. Strukturschäden müssen hier parallel beachtet werden.
- Die Pränataldiagnostik ist weit entwickelt und erschwert die Bindung an das Kind und die Annahme der Schwangerschaft.
- Die hohe Überlebensrate der Frühgeborenen stellt die Frauen seelisch wie körperlich vor ungeahnte Herausforderungen. Nach Frühgeburten fällt erfahrungsgemäß eine physiotherapeutische Betreuung im Sinne

der Wochenbett- und Rückbildungsgymnastik vollständig weg.
- Geburt bedeutet heute aber auch anonyme Geburt, Babyklappe.

Die Begleitung und Beratung in Schwangerschaft und Geburt sind natürlich auch der Konkurrenzsituation im Gesundheitswesen unterworfen. Idealerweise kann sich ein Team bilden, das im Kontext einer gleichen Sichtweise der Phasen Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit, Elternwerden, Elternsein bis zum ca. 4. Lebensjahr seine Leistungen anbietet. Erfolgreiche Ansätze für eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit zeigen sich im Modell „Elternschule“, z. B. des Krankenhauses Dritter Orden, München.

Das Kommunikationsverhalten junger Eltern ändert sich

Eine deutliche Verschlechterung des Kommunikationsverhaltens in den ersten drei Jahren der Elternschaft ist in der LBS-Familienstudie umfangreich bewiesen worden. Dem kann nur ein frühzeitiges bewusstes Umgehen mit den notwendigen Veränderungen in der Familie und Üben von Kommunikationsstrukturen entgegengesetzt werden. Dieses Üben kann methodisch elegant in die geburtsvorbereitende Arbeit aufgenommen werden. Geburtsvorbereitung kann dazu durch Körperarbeit (als Teil der Kommunikation), geführte Paar-, Gruppen- und Plenumsgespräche beitragen. Die Stärkung der Autonomie der werdenden Eltern und die Vertiefung der Paarbeziehung sind wichtige Impulse, die in der Geburtsvorbereitung gesetzt werden und in den Kursen für junge Eltern vertieft werden können.

Physiotherapeutische Geburtsvorbereitung hat viel zu bieten

Die körperliche Ökonomie und eine Prophylaxe der Geburtsverletzungen kann im Geburtsvorbereitungskurs erarbeitet werden. Das Zusammenwirken von Atmung und Beckenboden, das Erfahren von Körperräumen und die Begleitung von Haltungs- und Gangveränderungen haben einen hohen Stellenwert für die Geburt und die Zeit postpartal. Geburtsvorbereitung reduziert die Angst, stärkt das Selbstvertrauen und integriert das Kind und den werdenden Vater in diesen Prozess. Die bewusste Wahrnehmung der körperlichen Möglichkeiten ist auch als Hinleitung zur aktiven selbst bestimmten Gebärhaltung notwendig. Im Interesse der Frauen ist der „Kampf“ um die individuelle Wahlmöglichkeit der Gebärhaltung noch immer notwendig und wertvoll. Die positive Bedeutung eines Geburtsvorbereitungskurses ist in der Literatur hinreichend beschrieben und muss doch häufig - sowohl gegenüber Ärzten, Kostenträgern und den werdenden Eltern - als hilfreiche Möglichkeit dargestellt werden. Geburtsvorbereitung, also die Begleitung in einer krisenhaften Situation und einem individuellen Lernprozess, sollte auch durch qualifizierte Physiotherapeuten durchgeführt werden. Physiotherapeutische Geburtsvorbereitung kann individuell von der Frau oder dem Paar einzeln oder in der Gruppe in Anspruch genommen werden. Physiotherapeuten können in der Geburtsvorbereitung ihr aktuelles funktionelles Wissen zum Funktionszusammenhang Beckenboden-Bauchmuskulatur-Rückenmuskulatur-Diaphragma und seine Veränderungen in der

Schwangerschaft verbinden mit

- psychosomatischem Verständnis,
- Wissen über Kommunikation,
- Wissen über lerntheoretische Hintergründe und im besten Fall mit
- guten rhetorische Fähigkeiten.

Folglich wird deutlich, dass Geburtsvorbereitung in den Händen von Physiotherapeuten weiter entwickelt werden kann und die grundlegenden Inhalte Teil des Ausbildungscurriculums bleiben müssen.

Postpartale Physiotherapie

Auch Physiotherapie nach der Geburt wirkt auf allen biopsychosozialen Ebenen. Die postpartale Physiotherapie in den ersten Tagen nach der Geburt wird als hilfreicher Aspekt zur Verbesserung des Körpergefühls und als erster Impuls zur Prävention und Behandlung von Beckenbodendysfunktion verstanden. Frauen äußern nach der Therapie im Wochenbett Sätze wie „Jetzt gehört der Bauch wieder mir“, „Ich fühle mich gehalten“, „Ich bin viel sicherer und auch entspannter“. Die deutlichen strukturellen Veränderungen sind an der Verlängerung der Bauchmuskelfasern von 20 %, der Lateralisierung der Rectusbäuche und an der verlangsamten intramuskuläre Koordination zu erkennen (Abb. 1). Die strukturelle Schädigung im Bereich der Beckenbodenfasern sind an der Verlängerung und den sichtbaren Verletzungen zu erkennen. Der Hiatus steht geöffnet, der Damm steht tiefer, die Sensibilität des Beckenbodens ist reduziert. Eine reflektorische Antwort bei schnellen Druckerhöhungen ist nicht möglich. Vermutlich ist jede 3. Frau postpartal inkontinent [Lange, 2003]. Das gestörte Verhalten der funktionellen Einheit Bauchmuskulatur-Beckenbo-



Abb. 1:
Z.n. Sektio, Rectusdiastase fünf Längsfinger über dem Bauchnabel, Kindsgewicht 4.600 g bei mütterlichem Diabetes mellitus

den-Rücken-Zwerchfell wird besonders beim Lachen, Husten, Lagewechsel und im Gang auch für die Patientin deutlich. Auch hier kann wieder der Zusammenhang von struktureller Schädigung, Funktionsverschlechterung und Verschlechterung der Aktivität wahrgenommen werden. Die Therapie auf den individuellen Befund aufzubauen, erscheint in Zeiten „knapper“ Kassen und „ungenutzter“ Gruppenangebote in den geburtshilflichen Stationen nicht zeitgemäß. Sie muss jedoch im Sinne der Qualität angemahnt werden.

Zur Verbesserung der intramuskulären Koordination und Unterstützung der Wundheilungsvorgänge kann möglichst schnell mit der Anregung der Ansteuerbarkeit begonnen werden. Intensive Atemarbeit, Förderung der WS-Becken-Beweglichkeit und Haltungsarbeit, Stimulation über Fuß- und Beinarbeit sowie atemsynchrone Stimulation der Bauchmus-

keln, besonders des M. transversus, verbinden sich hier mit Visualisierung der Beckenbodenarbeit, Schulung behutsamer, niedrig dosierter sensibel überschwelliger Beckenbodenspannung. Beckenbodenentlastung und Beckenboden schonendes Alltagsverhalten muss schon in der Wochenbettzeit vermittelt werden.

Frauen nach Sectio caesaria haben neben den schwangerschaftsspezifischen Körperstruktur- und Funktionsveränderungen auch mit den Folgen von Narkose und Bauchschnitt zu kämpfen. Die individuelle Anpassung der Therapie ist hier gefordert. Die frühe Lagerung in die Stehbauchlage zur Unterstützung der Rückbildung des Uterus und zur Entlastung des strapazierten LWS-Bereichs ist anzustreben (Abb. 2).

Patientinnen mit HELLP-Syndrom (= H=Hamolysis, E=elevated, L=liver funktion test, L=low, P=plated conts) postpartal sind meist in einem deut-



Abb. 2:
Stehbauchlage zur Unterstützung der Uterus-Rückbildung und zur Entlastung der LWS

lich reduzierten Allgemeinzustand, sodass zu-nächst die intensive Atemtherapie notwendig ist. Häufig müssen diese Frauen prä- und postpartal auf der Intensivstation betreut werden, das Blutungsrisiko – besonders nach Sektio – ist besonders hoch. Die häufig auftretenden Schulterbeschwerden links lassen die Leberbelastung und die Reizung des N. phrenicus vermuten. Auch hier müssen Lagewechsel angeboten werden.

Geburtsverletzungen sind zwar als Schädigung für den Beckenboden in der Literatur vielfach bestätigt, wer-

den aber im Alltag auf den Stationen häufig nicht als Beginn eines Funktionsverlustes eingeschätzt. Dadurch werden die Chancen einer sofortigen angepassten Therapie versäumt. Mehr Präsenz von Kolleginnen mit fundiertem Wissen auf den geburtshilflichen Stationen ist im dringenden Interesse der Lebensqualität der Frauen. Die ärztlich-physiotherapeutische Zusammenarbeit könnte hier deutlich verbessert werden.

Funktionelle Rückbildungsarbeit

als Teil der postpartalen Physiotherapie muss sich an den Gesetzen der Wundheilung orientieren. Logischerweise sollten die frisch eingewanderten Fibroblasten im Verletzungsbereich „Beckenboden“, der durch okkulte oder große chirurgisch gesetzte Traumen geschädigt ist, gezielte Trainingsreize mindestens ab dem 10. Tag erreichen. Hier empfiehlt sich eine frühe angepasste Rückbildungsarbeit anstelle eines Beginns wie bisher frühestens nach 6 Wochen postpartal. Funktionelle Rückbildungsarbeit begleitet die Frauen aus der frühen Wochenbettzeit hinaus in eine ökonomische und funktionelle Aktivität, die vermutlich auch die Teilhabe der Frauen am Leben verbessert. Angepasstes Bück- und Bewegungsverhalten haben hier ebenso ihren wertvollen Platz wie die innere Auseinandersetzung mit Geburt, Verletzung, Trauma und Umstellung in ein neues Rollenverhalten.

Die Schulung der Körperwahrnehmung, der Entspannungsfähigkeit und der bewussten Körperarbeit ist auch hier eine Unterstützung des Selbstbewusstseins und kann so als Beitrag im Prozess der Neu- und Wiederfindung verstanden werden. Gleichzeitig können Physiotherapeuten im Rahmen des gesundheitlichen Netzes rund um die junge Familie auffällige Veränderungen im Beziehungsverhalten zum Baby, Erschöpfungszeichen der Frauen oder manifeste Paar- bzw. Familienprobleme wahrnehmen. Sie sind auch mit in der Verantwortung, den Familien Hilfe zu vermitteln. Eine grundlegende Schulung in Gesprächsführung und Wissen über die postpartalen Veränderungen

des Familienlebens sind hier wertvoll.

Rückbildungsgymnastik verringert die Prävalenz einer Harninkontinenz, auch bei gefährdeten Wöchnerinnen (Einsatz von Forceps oder Vakuum, Geburtsgewicht über 4000 g). Die Kombination von Gruppentherapie und häuslichem Eigentaining über einen Zeitraum von mindestens acht Wochen ist der üblichen Ausgabe eines Übungsblatts deutlich überlegen und ist im follow up von einem Jahr noch sichtbar [Morkved und Bo 2000, Chiarelli und Cockburn 2001].

Die Tabuisierung der Situation bei Beckenbodendysfunktion besonders bei jungen, vermutlich sexuell aktiven Frauen und die Möglichkeiten der Kompensation durch verändertes Trinkverhalten etc. verschleiern den Handlungsbedarf. Faktoren wie langes Stehen und Gehen zum Beruhigen des Babys, langes unphysiologische Sitzen beim Stillen und mangelnde vaginale Sexualität als Stimulus belasten die junge Mutter zusätzlich zur strukturellen Schädigung. Im Verdachtsfall ist eine multidisziplinäre Zusammenarbeit mit urogynäkologischer und urodynamischer Diagnostik schnell anzuregen. Physiotherapeutinnen müssen in der Rückbildungsarbeit ein aufmerksames Wissen für Funktionsstörungen im Bereich WS-Becken und Beckenboden haben und schnellst möglich aus der präventiven in die therapeutische Arbeit wechseln können. Frauen brauchen in dieser besonders sensiblen Phase von Schwangerschaft, Geburt und postpartaler Zeit kompetente Physiotherapeutinnen.

Wissenschaftliche Studien

1. Chiarelli P, Cockburn J (2001) Preventing urinary incontinence in postpartum women. *Neurourol Urodyn.* 20:448

2. Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard HC, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain: randomised single blind controlled trial. *BMJ.* 2005 Apr 2;330 (7494):761. Epub 2005 Mar 18.
3. Morkved S, Bo K, Schei B, Salvesen KA. Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2003 Feb;101(2):313-9.
4. Morkved S, Bo K (1997) The effect of postpartum pelvic floor muscle exercise in the Prevention and treatment of urinary incontinence. *Int. Urogynecol J.* 8:217
5. Morkved S, Bo K (2000) The effect of postpartum pelvic floor muscle exercise in the prevention and treatment of urinary incontinence – one year follow up. *Br.J Obstet Gynecol.* 107:1022
6. Stuge B, Laerum E, Kirkesola G, Vollestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a randomized controlled trial. *Spine.* 2004 Feb 15; 29(4) : 351-9. Stuge B, Veierod MB, Laerum E, Vollestad N. The efficacy of a treatment program focusing

on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a two-year follow-up of a randomized clinical trial. *Spine.* 2004 May 15 ; 29(10) :E197-203. Salvesen KA, Morkved S. Randomised controlled trial of pelvic floor muscle training during pregnancy. *BMJ.* 2004 Aug 14;329 (7462):378-80. Epub 2004 Jul 14.

Literatur

1. Hauswald, Dorothea: Der Gang einer Schwangeren. Analyse des Bewegungsablaufs mittels der FBL, Klein-Vogelbach. *Z. f. Physiotherapeuten* 8/2002, S 1244-1253,
2. Langer, Martin: Geburtshilfe – eine Form der Lifestyle-Medizin – In: Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe. Neises, Mechthild (Hrsg). Beiträge zur Jahrestagung 2002 der DGPF. – Gießen: Psychosozial-Verlag, 2003. S. 173 ff
3. Rothe, Christiane u. a.: Handbuch zur Geburtsvorbereitung. München 2005 (Ergebnisse des Projekts Geburtsvorbereitung im Rahmen der Elternschule 2004/2005, Krankenhaus Dritter Orden, München)
4. Beckenboden. – Hrsg. von Beate Carriere. – Stuttgart, New York: Thieme, 2003.
5. Tanzberger, Renate; Kuhn, A.; Möbs, G: Der Beckenboden- Funktion, Anpassung und Therapie. München, Jena: Urban und Fischer, 2004.
6. Fthenaikis, W. E.; Kalicki, B.; Peitz, G.: Paare werden Eltern. - Die Ergebnisse der LBS-Familien-Studie. – Opladen: Leske u. Budrich, 2002.
7. Psychosomatische Grundversorgung in der Frauenheilkunde. Hrsg. von M. Neises u S. Dietz. Stuttgart, New York: Thieme, 2000.
8. Kuntner, L.: Die Gebärhaltung der Frau. München, Marseille Verlag, 1991.
9. E. Cullton-Quinn: Pilotstudie, um die überwiegenden Freizeitaktivitäten von erstgebärenden Frauen in Irland während der Schwangerschaft zu untersuchen. Vortrag



**CHRISTIANE
ROTHE**

- seit 1986 Physiotherapeutin, bis 1993 tätig in Akutklinik und Praxis mit Schwerpunkt Neurologie und Gynäkologie
 - 1986–2003 Durchführung von Geburtsvorbereitungskursen inkl. konzeptioneller Arbeit im Team am Krankenhaus Dritter Orden in München
 - seit 1986 Mitglied des AK München der AG GGUP, seit 1996 Mitglied der AG, seit 2001 Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Gynäkologie
 - seit 2000 freiberuflich tätig, Dozentin an der Berufsfachschule für PT der GFEB PT-Gyn./Atemtherapie in München mit Anleitung der Schüler bei der praktischen Ausbildung am Patienten

Peripartale Physiotherapie

gehalten auf dem 1. Präventionskongress in
Wien. 2002

10. Angewandte Physiologie. Frans van den
Berg (Hg.). Stuttgart, New York: Thieme,
2001, Teil 3, Therapie, Training, Tests.

■ **Korrespondenzadresse:**

Christiane Rothe

Waldstraße 9

85457 Wörth

christiane.rothe@planet-interkom.de