**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 99 (2001)

**Heft:** 11

**Artikel:** Skalpell ja oder nein : die grosse Kontroverse

**Autor:** Michel, Gerlinde

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-951309

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 17.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

## EDITORIAL

*Herbst 2000. Term Breech Trial. Ein Meilenstein. Eine langjährige Diskussion scheint beendet. Diese Studie belegt, dass bei einer Beckenendlage ein geplanter Kaiserschnitt mit einer geringeren Zahl seriöser kindlicher Komplikationen verbunden ist als eine vaginale Geburt. Es handelt sich um eine randomisierte, kontrollierte Studie mit Teilnahme mehrerer internationaler Zentren. Der Entwurf der Studie scheint gut durchdacht. Einige GeburtshelferInnen und Hebammen freuen sich. Andere, die noch vaginale Geburten durchführen, erleben einige schlaflose Nächte. Ein österreichischer Geburtshelfer nennt Berufsleute, die noch vaginale Geburten durchführen, Personen mit «nostalgischen Überlegungen». Obwohl ich nicht gerade begeistert bin von der Schlussfolgerung, muss ich mich damit abfinden; es scheint schlussendlich die überzeugendste Evidenz, die es momentan geben kann.*

*Dann tauchen von Insidern die erste Kritiken auf: Zweifel existieren bezüglich der Fähigkeiten der GeburtshelferInnen in der Studie; die ernsthaften neonatalen Komplikationen stammen nur von zwei oder drei der teilnehmenden Zentren. Die ForscherInnen entschieden aber, von der Gesamtstudie zu berichten und nicht von den einzelnen teilnehmenden Zentren, und damit ist diese Kritik nicht kontrollierbar. Ein Schatten ist jedoch auf die Studie gefallen. Sie wirft wieder mal mehr Fragen auf, als sie beantwortet.*

*International sammeln Hebammen mittlerweile ihre Erfahrungen bezüglich vaginaler BEL-Geburten. Aus England erreichen uns Berichte von Frauen, die mit einem Kind in BEL zu Hause gebären, weil sie im Spital keine Wahl mehr haben. Gute Information ist der Schlüssel, sagen andere. Wenn die Frauen aber informiert werden, wählen sie einen Kaiserschnitt. Denn wer geht schon das Risiko eines behinderten Kindes ein? Und damit ist trotz der Studie das letzte Wort in dieser Diskussion (oder Ping-Pong-Spiel) noch immer nicht gefallen.*

*Ans Luyben*

**Beckenendlage**

# Skalpell

**Seitdem das Medizinerfachjournal «The Lancet» im Oktober 2000 eine umfangreiche Studie über den angemessensten Geburtsmodus bei BEL [1] veröffentlicht hat, ist in Fachkreisen eine hitzige Diskussion im Gange. Die Multizenterstudie («Term Breech Trial») unter der Leitung der kanadischen Ärztin Mary E Hannah mündet nämlich in eine klare Empfehlung der Sectio caesarea: «Eine geplante Sectio ist besser für den Foetus in BEL am Termin als eine geplante vaginale Geburt; ernsthafte mütterliche Komplikationen sind für beide Gruppen vergleichbar.» Dies wird aber von namhaften Geburtshelfern angezweifelt.**

**Gerlinde Michel**

DIE meisten der bis anhin durchgeführten Untersuchungen waren zum Schluss gekommen, dass bei BEL die operative Entbindung vorzuziehen sei. Allerdings waren diese Studien weder randomisiert, noch schlossen sie ungünstige Lagen (z.B. Fusslagen) aus und stellten auch nicht sicher, dass die leitenden Geburtshelfer ausreichende Erfahrungen in der Vaginalgeburt einer Beckenendlage hatten. Oder sie schlossen nur eine kleine und daher wenig aussagekräftige Anzahl Fälle ein. Alle diese Schwächen suchte die «Term Breech Trial» zu vermeiden: Über 2000 Frauen an 121 medizinischen Zentren in 26 Ländern nahmen daran Teil. Alle Schwangeren waren am Termin mit Kindern in einfacher Steisslage (gestreckte Beine an der Seite hochgeschlagen) oder in Steissfusslage (Beine in der Hocke, Füsse höher als Steiss) und wurden randomisiert (d.h. nach dem Zufallsprinzip) entweder einer Vaginalgeburt oder einer Kaiserschnittgeburt zugeteilt. Von der Studie ausgeschlossen wurden Frauen mit einem grossen Kind (geschätztes Geburtsgewicht > 4000g), mit einem Missverhältnis zwischen Kind und Beckengrösse, bei Anomalien des Kindes und weiteren Kontraindikationen für eine vaginale Geburt (z.B. Placenta praevia). Die vaginal gebärenden Frauen mussten von einem erfahrenen Geburtshelfer betreut werden.

## Kontroverse schien beendet

Von den 1041 Schwangeren aus der Sectio-Gruppe gebaren 941 (90,4 %) mit Kaiserschnitt, die übrigen gebaren wegen Kindsdrehung, spontan einsetzender Geburt oder verändertem Wunsch der Mutter vaginal. Von den 1042 Frauen, die natürlich gebären sollten, taten es auch 591 (56,7%). Die übrigen wurden aus verschiedenen Gründen (sekundäre Sectio wegen Geburtsstillstand, pathologischen Herztönen des Kindes, Fusslage, Nabelschnurvorfall, medizinischen Komplikationen, veränderter mütterlicher Wunsch) per Kaiserschnitt entbunden. Perinatale Mortalität, neonatale Mortalität oder Häufigkeit ernsthafter neonataler Morbidität waren in der Sectio-Gruppe signifikant niedriger (1,6%) als in der Gruppe der vaginal Gebärenden (5,0%) (p>0,0001). Insgesamt starben 16 Kinder, 13 der vaginal geborenen und 3 der Kaiserschnittbabys. Für die mütterliche Gesundheit bzw. Mortalität liessen sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ausmachen. Wen wundert es, dass die StudienautorInnen zum oben zitierten Schluss kamen? Die Kontroverse schien mit einem Schlag beendet.

# ja oder nein – die grosse Kontroverse

## Zweifel wurden laut

Und doch wurden rasch kritische Stimmen laut, welche das scheinbar klare Resultat bezweifeln. In einem Artikel, der in der deutschen Fachzeitschrift «Die Hebamme» erschien, weisen die Geburtshelfer Michael Krause und Axel Feige aus Nürnberg der Multizenterstudie zahlreiche Schwachstellen nach [2]. Die Autoren hatten auf eine Teilnahme an der Studie verzichtet, weil ihnen die Studienbedingungen nicht akzeptabel erschienen. Sie bezweifeln die Vergleichbarkeit der Daten aus den teilnehmenden Ländern, auch wenn diese in zwei verschiedene Gruppen eingeteilt worden waren: (a) westliche Länder, perinatale Mortalität<20 pro 1000 Lebendgeburten; b) weniger entwickelte Länder, PM>20 pro 1000 Lebendgeburten. Für Krause/Feige ist der angewandte Grenzwert für westliche Industriestaaten inakzeptabel hoch; er verbiete Vergleiche zwischen den einzelnen Kliniken. Ausserdem herrschten zwischen den logistischen Voraussetzungen der teilnehmenden Kliniken grosse Differenzen, was ihre Vergleichbarkeit zweifelhaft mache. Für Krause/Feige würde es «mehr Sinn machen, die Ergebnisse von Kliniken mit gleicher Struktur miteinander zu vergleichen.»

Zeichnung: Florian Hufschmid

## Was heisst «erfahren»?

Als weiteren Schwachpunkt der Studie erachten Krause/Feige die Klassifizierung der geburtshilflichen Qualität bzw. Erfahrung des Geburtshelfers. Diese beruhte auf mindestens 10 Jahren Erfahrung in der Leitung von vaginalen BEL-Entbindungen. Krause/Feige bezweifeln nun die Aussagekraft dieses Kriteriums, da in den meisten europäischen Kliniken die Rate der vaginalen BEL-Entbindungen nur 10 bis 20% betragen dürfte und die primäre Sectio favorisiert wird. Dem einzelnen Geburtshelfer bleiben vor allem in kleineren Kliniken nur einige wenige BEL-Spontangeburten jährlich und somit zuwenig Gelegenheit, um auch in 10 Jahren ausreichende Erfahrungen zu sammeln.

Zur Veranschaulichung dividieren die beiden Kritiker die 2088 in die Studie aufgenommenen BEL-Geburten durch die 121 teilnehmenden Kliniken. Daraus resultieren durchschnittlich 17 BEL-Geburten pro Klinik. Gemäss Studienprotokoll wurde die Hälfte der Frauen per Kaiserschnitt entbunden, es bleiben also noch 9 geplante vaginale Geburten. Von denen wurden bloss 57% vaginal beendet, also 5,1 Geburten. Die Studie umfasste einen Zeitraum von vier Jahren. Daraus folgt, dass pro Jahr durchschnittlich ca. 1,3 vaginale BEL-Geburten pro Klinik registriert wurden. «Bei dieser Situation von ‹Erfahrung› zu sprechen, halten wir für nicht gerechtfertigt, selbst dann nicht, wenn immer nur der gleiche Arzt die BEL-Geburten leitete», lautet das Verdikt von Krause/Feige.

## Sectio bloss «zweitbeste Empfehlung»

Ein weiterer Kritikpunkt betraf die Auswertung der 16 Todesfälle in der Studie. Krause/Feige bezogen Geburtsgewichte auf das Gestationsalter und kamen zum Schluss, dass 8 von 16 Feten bzw. Neugeborenen «eine z.T. erhebliche intrauterine Wachstumsretardierung» und deshalb ein erhöhtes Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko aufwiesen. Solche Kinder profitieren ihrer Erfahrung nach am ehesten von einer primären Sectio und hätten schon vorher von der Studie ausgeschlossen werden müssen. «Diese acht Todesfälle sind also nicht methodenbedingt dem Geburtsmodus anzulasten und hängen unseres Erachtens nicht mit der Poleinstellung zusammen. Sie sind eindeutig auf einen eklatanten Risikoselektionsfehler zurück zu führen.» Auch vier weitere Todesfälle können nach ihrer Analyse weder mit der Poleinstellung noch mit dem Entbindungsmodus in Zusammenhang gebracht werden. Und bei der Analyse der übrigen vier Geburten verbleiben offene Fragen nach Erfahrung und Qualifikation der Geburtshelfer. Die Schlussfolgerung der Studie sei deshalb nicht allgemein zu akzeptieren, sondern gelte wohl für nicht zentralisierte und spezialisierte Spitäler. Für spezialisierte Zentren in den hochentwickelten Industrienationen Westeuropas sei die Empfehlung zum Kaiserschnitt bei BEL «lediglich die zweitbeste Empfehlung».

## Mobilität und Gebärstellungen ausgeklammert

In der englischen Hebammenfachzeitschrift MIDIRS äusserten sich eine Hebamme und eine Konsumentinnenexpertin in einem Kommentar ebenfalls kritisch zur Term Breech Trial [3]. Sie bedauern es als verpasste Chance, dass Mobilität unter der Geburt und Gebärstellungen, welche die vaginale Geburt erleichtern, nicht in das Studienprotokoll mit einbezogen wurden. Die Tatsache, dass nur 1,4% der Frauen in einer

Bilder aus: www.birthdiaries.com

# Beckenendlage vaginal oder mit Sectio gebären – das ist die Frage...

Position gebaren, welche das Becken beweglich lässt und bei der die Schwerkraft den Geburtsvorgang unterstützt, macht für sie den Mangel offenkundig. Die Studie hätte nach ihnen die Möglichkeit geboten, den Zusammenhang zwischen Gebärstellung bzw. erleichterter Geburt mit niedrigerer Morbidität besser zu erforschen. Den Autorinnen des Kommentars fiel auch die sehr kleine Anzahl der an der Studie teilnehmenden Frauen in einigen Ländern auf, und dies doch immerhin während einer Zeitdauer von vier Jahren (DK:1; NZ:1; D:11). Erklärungen, weshalb dies so war, können nur spekulativ sein, aber wie Krause/Feige fragen sich die Autorinnen, wie viele Geburtshelfer bei so tiefen Zahlen auch wirklich die nötige Erfahrung für das Leiten einer vaginalen BEL-Geburt mitbrachten. Und schliesslich weisen sie auch auf den frühen Termin von sechs Wochen nach der Geburt hin, mit dem in der Studie die Erhebung mütterlicher Morbidität – mit Ausnahme einiger ausgewählter Zentren – abgeschlossen wurde. Die Studie folgerte, das Risiko für mütterliche Morbidität nach Kaiserschnitt sei geringer als früher angenommen. Dem setzen die Autorinnen entgegen, dass nur eine länger als sechs Wochen dauernde Überwachung dieses Risiko voll erfassen könne.

## BEL im Bild

Eine vaginale BEL-Geburt mit Episiotomie und Entwicklung des Kopfes mit Hilfe der Geburtszange kann (nebst vielen anderen Fotos) in **www.birthdiaries.com** angeschaut werden (siehe auch die Fotos oben).

Und von einer BEL-Wassergeburt gibt es einen Videofilm aus Belgien: Water Babies. Jade productions 1995. Standlaan 6, B-8670 Koksijde, Belgien.

## Ärzte verlernen Handwerk

Quasi als Antwort auf die «Term Breech Trial» liest sich die einige Monate später in der «Hebamme» publizierte «Nürnberger BEL-Studie» des Geburtshelfers Michael Krause [4]. Krause beklagt eingangs die Tatsache, dass in vielen Ländern der Welt das geburtshilfliche Handwerk immer mehr an Bedeutung verliert. Wegen der zunehmenden Sectio-Rate kann eine umfassende praktische Ausbildung der Ärztinnen und Ärzte nicht mehr überall gewährleistet werden. Krause plädiert dafür, dass auch für Frauen mit bestimmten geburtshilflichen Risiken die Möglichkeit einer natürlichen Geburt erhalten bleiben müsse, was eine entsprechende Strukturierung und Regionalisierung der Geburtshilfe erfordere. An Zentren wie der Nürnberger Frauenklinik gebären jährlich mehr als 100 Frauen mit einer BEL, ca. 66 % von ihnen spontan. Krauses BEL-Studie kommt zum Schluss, dass «nach eingehender Risikoselektion, bei ausreichender Erfahrung in der Leitung einer vaginalen Geburt aus Beckendlage und bei entsprechenden logistischen Klinikvoraussetzungen eine vaginale Geburt aus BEL am Termin eine Alternative zur primären Sectio caesarea darstellte und das Neugeborene nicht von einem Kaiserschnitt profitierte. Die Spätmorbidität wurde nicht durch den Entbindungsmodus beeinflusst.»

## Für Hebammen kaum relevant

Die neuseeländische Hausgeburts-Hebamme Maggie Banks hat nach eigenen Angaben die Term Breech Trial von Anfang an aufmerksam verfolgt [5]. Auch ihr ist aufgefallen, dass zwar nur erfahrene Geburtshelfer hätten teilnehmen sollen, dass aber andererseits in den begleitend erscheinenden Trial-Newsletters Instruktionen für die Geburtshelfer zu lesen waren, wie diese mit bestimmten geburtshilflichen Situationen umgehen sollten. Banks fand dies beunruhigend und vermutet mangelnde Erfahrung bei den Teilnehmern. Auch bewertet sie die Schlussfolgerung als kaum relevant für Hebammen und ihrer speziellen Arbeitsstil. Sie geht davon aus, dass Frauen, die motiviert waren, ihr BEL-Kind vaginal zu gebären, kaum bei dieser randomisierten Studie mit ihrer invasiven Art von Geburtshilfe mitgewirkt haben. So bleibt ungeklärt, ob sich die Resultate auch für Frauen verallgemeinern lassen, die eine natürliche Geburt vorziehen. Auch blieb der wichtige Einfluss einer unterstützenden kontinuierlichen Geburtsbegleitung, wie sie der Hebammengeburt eigen ist, völlig aus dem Studiensetting ausgeschlossen. Deshalb findet Banks die pauschalisierende Empfehlung für eine Sectio bei BEL problematisch. Insbesondere bei Frauen, deren BEL erst unter der Geburt diagnostiziert wird (rund 1/4 aller BEL), und die bei raschem Verlauf spontan gebären, könne die Studie grosse Ängste wecken. Es werde immer vaginale BEL-Geburten geben – trotz anders lautender Empfehlung der Studie – und deshalb sei die Fähigkeit von Ärzten und Hebammen, eine solche kompetent zu leiten, von grösster Bedeutung. An die Hebammen richtet Banks die Aufforderung, ihre Erfahrungen mit BEL-Geburten systematisch zu erfassen und weiter zu geben. ◀

### *Referenzen*


[1] *Hannah ME et al.* Planned caesarian section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Lancet 2000;356: 1375–83.

[2] *Krause M, Feige A.* Kommentar zur neuen BEL-Studie: geplante Sectio oder vaginale Entbindung. Die Hebamme 1/2001; 11–3.

[3] *Gill Gyte, Julie Frohlich.* Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term. Commentary. MIDIRS Midwifery Digest (March 2001) 11:1, 80–3.

[4] *Krause M.* Nürnberger BEL-Studie: Ist der Kaiserschnitt der bessere Geburtsmodus für das Kind? Die Hebamme 3/2001; 137–43.

[5] *«Commentary on term breech trial»*, in Midwifery-Research@jiscmail.ac.uk. 7. Dezember 2000.

BEL

# Hebammen beeinflussen den Dreh

**Hebammen müssen der wachsenden Tendenz, BEL mit primärer Sectio zu entbinden, nicht hilflos zusehen. Verschiedene Beiträge in der Fachpresse berichten von ermutigenden Ansätzen und Möglichkeiten, Gegensteuer zu geben.**

**DIE** Österreichische Hebammenzeitung hat ein vielversprechendes Beckenendlagenprogramm im Wiener Donauspital vorgestellt [1]. Den dort arbeitenden Hebammen war es klar, dass sie die Geburtshelfer nicht davon abhalten konnten, 99,9% der BEL (Zahl von 1997) per primäre Sectio auf die Welt zu bringen. Ihr Ansatz war es, die Zahl der Beckenendlagen zu tief wie möglich zu halten. So initiierten und konzipierten sie zusammen mit Fachärzten ein Betreuungsprogramm für alle Schwangeren mit BEL, das seit Juli 1998 läuft. Ab der 34. SSW. ermutigen die Hebammen die Schwangeren zur Indischen Brücke und zu Moxibustion, ab der 36. SSW. wird Akupunktur und eine äussere Wendung angeboten. Mit Hilfe einer Kontrollgruppe haben die Hebammen den Erfolg ihres Programms dokumentiert: 42% der Kinder blieben nach der Intervention in der regelwidrigen Lage, gegenüber 55% in der Kontrollgruppe, ein Resultat, das auch Einfluss auf den Geburtsmodus nahm. Schlussfolgerung: mit einem kostengünstigen, nicht zeitaufwendigen Programm, welches die Frauen zufriedenstellt und für die Hebammen attraktiv durchzuführen ist, lassen sich die Beckenendlagen so gering als möglich halten und der Trend zur Sectio senken.

Zwei Wiener GeburtshelferInnen publizierten in «Die Hebamme» eine Untersuchung über die Anwendung der «Indischen Brücke», eine Entspannungsübung mit hochgelagertem Becken in Rückenlage mit Bauchatmung, um eine Spontanwendung des Kindes anzuregen [2]. Die Schwangeren wurden zwischen der 30. bis 32. SSW. in die Studie aufgenommen und dazu angehalten, die Übung bis zum Geburtstermin täglich zweimal durchzuführen. Auch wenn weder in der Gruppe der Primiparae noch bei den Multiparae eine signifikante Erhöhung der Wendungsrate beobachtet werden konnte, raten die Autoren nicht von der Anwendung dieser Methode ab. Sie sei mit keinen Nachteilen für Mutter und Kind assoziiert und fand während der Untersuchung viele positive Reaktionen bei den schwangeren Frauen.

Über Moxibustion als sanfte Hebammenmethode für die Stimulierung einer Wende hat die «Schweizer Hebamme» in der Mainummer 2000 berichtet.

Die Österreichische Hebammenzeitung erwähnt in einer Literaturrecherche eine Studie über Elektroakupunktur zur Auslösung einer Spontanwende [3]. Stimuliert wurde der Punkt BL 67 während durchschnittlich 1.41 Sitzungen. Im Vergleich mit einer Kontrollgruppe ohne Intervention war die Erfolgsrate bei der Elektroakupunktur deutlich höher, von 48 Lageanomalien korrigierten sich 39 (81,3%).

Das Referenzwerk «Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt» [4] erwähnt als Hebammentechnik zur Lageveränderung ebenfalls eine Variante der «Indischen Brücke», nämlich 3-mal täglich sanftes Hin- und Herrollen bei hochgelagertem Becken. Weitere traditionelle Techniken sind das manuelle Schütteln des Uterus, während sich die Frau in der Vier-Füssler-Lage befindet, oder die mehrfach täglich eingenommene Vier-Füssler-Position. Allerdings existieren dazu nur unkontrollierten Studien.

Im Gegensatz zu Hohlagschwandtner/Obwegeser [2] nennt «Effektive Betreuung» eine äussere Wendung vor dem Termin wenig sinnvoll, da sich ein grosser Teil der Kinder wieder in die ursprüngliche Lage zurückdrehen, und weist auf drei randomisierte kontrollierte Studien hin, welche dies belegen. Äussere Wendungen am Termin seien vielversprechender, führe das Prozedere doch, mit oder ohne Tokolyse, zu einer mehr als 80prozentigen Verringerung der Lageanomalien sowie einer Reduzierung der Sectiorate um mehr als 50 Prozent. Es müssen jedoch weitere Voraussetzungen wie > 38. SSW., stehende Blase, keine feste Beziehung zum Becken, Bereitschaft zu einer Sectio falls nötig, erfüllt sein. ◀

### *Referenzen*

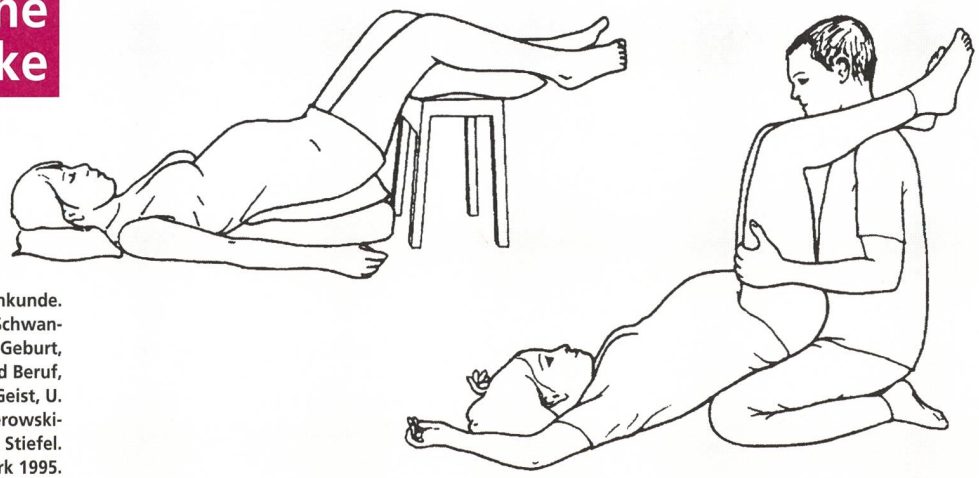

[1] *R. Grossbichler et al.* Konservatives Vorgehen bei Beckenendlagen an der 34. Schwangerschaftswoche. Österreichische Hebammenzeitung, Februar 2001.

[2] *M. Hohlagschwandtner, R. Obwegeser.* Das Management von Beckenendlagen durch die «Indische Brücke». Die Hebamme 4/2000; 202–6.

[3] *Li Q, Wang L.* Clinical observation on correcting malposition of fetus by electroacupuncture. J Tradit Chin Med 1996 Dec; 16(4): 260–2. Aus: Österreichische Hebammenzeitung Februar 2001.

[4] *Enkin/Keirse/Renfrew/Neilson.* Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt. Wiesbaden 1998, S. 177–9.


## Indische Brücke



Aus: Hebammenkunde. Lehrkunde für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Beruf, hrsg. von Ch. Geist, U. Harder, G. Kriegerowski-Schröteler, A. Stiefel. Berlin, New York 1995.