

**Zeitschrift:** Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch  
**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband  
**Band:** 106 (2008)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Wie zwingend ist die Re-Sectio?  
**Autor:** Michel, Gerlinde  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-949446>

#### **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:** 07.02.2026

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

- Chaoi R, Huch R (Hrsg) Die Sectio caesarea – Ein Paradigmenwechsel (Experienzmeeting). Bremen: Uni-Med-Verlag.
- [79] Schuitemaker N., van Roosmalen J., Dekker G. 1997: Maternal mortality after cesarean section in The Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand* 76: 332–334.
- [80] Schytt E., Lindmark G., Waldenstrom U. 2004: Symptoms of stress incontinence 1 year after childbirth: prevalence and predictors in a national Swedish sample. *Acta Obstet Gynecol Scand* 83: 928–36.
- [81] Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) 2002: Prophylaxis of Venous Thromboembolism. A National Clinical Guideline. SIGN guideline No. 62. Edinburgh: SIGN.
- [82] Simpson E. L., Lawrenson R. A., Nightingale A. L., Farmer R. D. 2001: Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium: incidence and additional risk factors from a London perinatal database. *Br J Obstet Gynecol* 108: 56–60.
- [83] Smaill F., Hofmeyr G. J. 2002: Antibiotic prophylaxis for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* issue 3.
- [84] Soderquist J., Wijma K., Wijma B. 2002: Traumatic stress after childbirth: the role of obstetric variables. *J Psychosom Obstet Gynecol* 23: 31–39.
- [85] Stanco L. M., Schrimmer D. B., Paul R. H., Mishell D. R. Jr. 1993: Emergency peripartum hysterectomy and associated risk factors. *Am J. Obstet Gynecol* 168: 879–883.
- [86] Stones R. W., Paterson C. M., Saunders N. J. 1993: Risk factors for major obstetric haemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 48: 15–18.
- [87] Thomas J., Paranjothy S. The Royal College of Obstetrics and Gynecology Clinical Effectiveness Support Unit 2001 The National Sentinel Caesarean Section Audit. London: RCOG Press.
- [88] Thompson J. F., Roberts C. L., Currie M., Ellwood D. A. 2002: Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. *Birth* 29: 83–94.
- [89] van Ham M. A., van Dongen P. W., Mulder J. 1997: Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10-year period. *Eur. J. Obstet Gynecol Reprod Biol* 74: 1–6.
- [90] Viktrup L., Lose G., Rolff M., Barfoed K. 1992: The symptom of stress incontinence caused by pregnancy or delivery in primiparas. *Obstet Gynecol* 79: 945–949.
- [91] Vimala N., Mittal S., Kumar S. 2005: Sublingual misoprostol versus oxytocin infusion to reduce blood loss at cesarean section. *Int J Gynecol Obstet* Dec 9.
- [92] Waterstone M., Bewley S., Wolfe C. 2001: Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 322: 1089–1093.
- [93] Welsch M. D., Krone H. A., Wisser J. 2004: Maternal mortality in Bavaria between 1983 and 2000. *Am Obstet Gynecol* 191: 304–308.
- [94] Wilson P. D., Herbison R. M., Herbison G. P. 1996: Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. *Br J. Obstet Gynecol* 103: 154–161.

## Forschung zu Status nach Sectio

# Wie zwingend ist

**Die Diagnose «Status nach Sectio» als Indikation für einen Kaiserschnitt bei allen weiteren Geburten hat sich in Europa nie wirklich durchgesetzt. Auch wenn die Forschungsresultate nicht einheitlich sind, zeigt sich: Bei angestrebter Spontangeburt ist die Morbidität – verglichen mit der primären Re-Sectio – nur halb so hoch.**

### Gerlinde Michel

Es mag heute erstaunen, dass noch in den Achtzigerjahren die vaginale Geburt bei Status nach Kaiserschnitt sowohl in Europa als auch in den USA eher Norm als Ausnahme war. Mehrere grosse Studien bestätigten die relative Sicherheit dieser Geburtsart. Dieser Trend führte dazu, dass die Kontraindikationen für eine angestrebte Spontangeburt nach Kaiserschnitt sich immer mehr reduzierten und diese Frauen auch keine besondere Geburtsbegleitung mehr bekamen, sondern die üblichen Interventionen wie Einleitung, Wehenunterstützung und PDA (Rinehart 2001). Dafür häuften sich auf einmal Uterusrupturen und andere mütterliche und kindliche Komplikationen. Die Begeisterung verflog, die Raten von vaginalen Geburten nach Sectio fielen, z.B. in den USA im Zeitraum 1996–2000 um 27 Prozent (AHRQ 2003).

### Einschränkende Richtlinien

Entsprechend änderte das American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) 1999 seine VBAC-Guidelines (vaginal birth after cesarean): Der Versuch einer Spontangeburt sollte einzig in Spitätern möglich sein, wo ein ständiges OP-Team sofort auf eine Uterusruptur reagieren kann. Folge: die Rate der versuchten VBACs sank gegenüber vorher um 44 Prozent von 24,0 auf 13,5 Prozent (Zweifler et al. 2006), und in vielen US-Spitätern gibt es nur noch eingeschränkte Wahlmöglichkeiten bezüglich Geburtsmodus. Immerhin fordert der Kanadische Gynäkologenverband Society of Obstetricians and Gynecologists lediglich, dass die Re-Sectio «timely», d.h. innerhalb von 30 Minuten erfolgen müssen.

Als Hauptursache der gehäuften Rupturen kritisierte Marsden Wagner die medikamentösen Geburtseinleitungen, insbesondere mit dem für Einleitungen nicht

zugelassenen Medikament Cytotec (Misoprostol), das in den Neunzigerjahren in den USA häufig angewendet wurde (Wagner 2001). Viele kleinere Studien weisen einen Zusammenhang zwischen Uterusruptur bei Frauen mit Zustand nach Sectio und der Geburtseinleitung mit Misoprostol nach (z.B. Plaut et al. 1999, Hill et al. 2000) Inzwischen spricht sich auch die ACOG gegen die Anwendung von Misoprostol bei Status nach Sectio aus.

### Was sagt die Forschung?

Nicht ganz überraschend gibt es keine randomisierten kontrollierten Studien, welche die Ergebnisse nach primärer Re-Sectio mit denen nach versuchter Spontangeburt bei Status nach Sectio miteinander vergleichen würden (Enkin et al. 2006). Bei der Erforschung dieses Themas stellen sich Probleme wegen der Vergleichbarkeit der untersuchten Gruppen. Auch sind für signifikante Resultate sehr hohe Teilnehmerinzahlen notwendig, da ungünstige mütterliche und kindliche Outcomes (glücklicherweise) eher selten sind. Die verwendete Terminologie ist uneinheitlich; z.B. werden oft die unterschiedlichen Schweregrade einer Uterusruptur bzw. -dehiscenz nicht definiert. Es gibt zwar zahlreiche veröffentlichte Studien, jedoch differieren die Angaben und Erfolgsraten für vaginale Geburten nach Sectio stark. Die deutsche Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft (AWMF) schreibt dazu in ihren aktuellen Leitlinien: «Die Erfolgsraten vaginaler Entbindungsversuche bei Zustand nach Sectio variieren je nach untersuchtem Kollektiv zwischen 50 und 90 Prozent (im Mittel 73 Prozent). Auch bei Zustand nach zwei und mehr Kaiserschnitten führt der vaginale Entbindungsversuch in 45 bis 90 Prozent (im Mittel 68 Prozent) zum Erfolg.» (AWMF 2007).

Enkin et al. (2006) sprechen von einer durchschnittlichen Rate erfolgreich been-

# die Re-Sectio?



370 Resectiones verhindern 1 Fall von Uterusruptur.

deter Spontangeburten von etwa 80 Prozent. Bei angestrebter Spontangeburt nach vorausgegangener Sectio mit Uterusquerschnitt bestehe insgesamt ein geringeres Komplikationsrisiko für Mutter und Kind als bei routinemässig durchgeföhrter primärer Re-Sectio. Die Morbidität liege bei primärer Re-Sectio etwa fünfmal höher als bei erfolgreich beendeter Spontangeburt; bei einer sekundären Re-Sectio sei sie doppelt so hoch wie bei einer geplanten Re-Sectio. Dies bedeutet gleichzeitig, dass bei angestrebter Spontangeburt die Morbidität nur halb so hoch ist verglichen mit der primären Re-Sectio – Zahlen, die in einem gewissen Widerspruch liegen zu denjenigen von gynäkologie suisse (siehe Kasten Seite 14).

Als Kontraindikationen für eine vaginale Geburt gelten: Vorausgegangener korporaler Längsschnitt, vorausgegangene Uterusoperation mit Eröffnung des Cavums, Status nach Narbendehiszenz oder

-ruptur, schwerwiegende Beckenformationen, Querlage des Kindes, Placenta praevia, increta oder percreta (AWMF 2007).

## Angst vor Ruptur begründet?

Enkin et al. (2006) weisen darauf hin, dass die Angst vor einer Uterusruptur in Entwicklungsländern eine Berechtigung haben mag, nicht jedoch in den Industrieländern, in denen die Kaiserschnittraten am höchsten liegen. In den Industrieländern kommt vor allem der Querschnitt im unteren Uterussegment zum Einsatz, so konnte der Längsschnitt, einer der Ursachen für Uterusrupturen, beseitigt werden. In den Industrieländern «handelt es sich bei den Uterusrupturen im Allgemeinen um geringfügige Dehiszenzen, die keine negativen gesundheitlichen Folgen haben. In prospektiven Beobachtungs-

studien zeigte sich sogar eine Dehiszenz-Rate von 0,5 bis 2,0% bei Frauen mit primärer Re-Sectio(...). Die entsprechende Rate bei Frauen mit angestrebter Spontangeburt (erfolgreich oder nicht erfolgreich) unterschied sich davon nur wenig (0,5 bis 3,3%).» (Enkin et al. 2006). Gui-se et al. (2004) stellen das relativ seltene Auftreten einer Uterusruptur bei angestrebter Spontangeburt bei Zustand nach Sectio folgendermassen dar: Um einen einzigen Fall von Uterusruptur zu verhindern, müssten 370 Re-Sectiones durchgeführt werden.

Nach wie vor wird die Frage kontrovers diskutiert, ob der Einsatz von Oxytozin oder Prostaglandinen zur Geburtseinleitung und Wehenunterstützung das Risiko für Dehiszenzen und Rupturen erhöht oder nicht. Tendenziell sehen die neueren Untersuchungen einen grösseren Zusammenhang zwischen medikamentöser Einleitung und Uterusruptur als die älteren

## Empfehlungen bei Status nach Sectio

In ihrem «Informationsblatt für Schwangere nach vorausgehendem Kaiserschnitt» spricht gynécologie suisse von einem Sectiorisiko von zirka 25 Prozent bei geplanter Normalgeburt (im Gegensatz zu einem Sectiorisiko von etwa 16 Prozent bei einer Primipara). Das Risiko für einen Uterusriss beziffert gynécologie suisse mit «selten» während der Schwangerschaft, und mit 7 pro 1000 Versuchen einer natürlichen Geburt. Beeinflusst werde das Risiko von Faktoren wie der früheren Wundheilung, der Operationstechnik, einer notwendigen Geburtseinleitung oder dem zeitlichen Abstand zum letzten Kaiserschnitt. Laut gynécologie suisse führt jeder fünfte Riss oder 1–2 pro 1000 Versuchen zu potenziell gefährlichen Komplikationen wie verstärkte Blutungen, Notwendigkeit einer Hysterektomie, Gerinnselbildungen, Infektionen, Verletzungen benachbarter Organe, Sauerstoffmangel oder Verletzungen des Kindes.

Das Häufigkeitsrisiko für solche Komplikationen sieht gemäss gynécologie suisse folgendermassen aus (erfasst sind alle Ursachen, nicht nur Risse):

Komplikation	1000 Versuche einer Spontangeburt	1000 geplante Sectiogeburten
Blutung mit notwendiger Bluttransfusion	20	10
Notfallmässige Hysterektomie	2	3
Verletzung anderer Organe wie Harnblase oder -leiter	4	3
Gerinnselbildung	20	40
Infektion mit Fieber im Wochenbett	20	20
Sauerstoffmangel mit kindlicher Hirnschädigung	1	0
Tod des Kindes	3	1
Tod der Mutter	Sehr selten, max. 1 auf 10000	
(ohne Quellenangabe)		

Angesichts dieser Risiken empfiehlt gynécologie suisse unbedingt eine Klinikgeburt, auch wenn zwischen der früheren Kaiserschnittgeburt und der bevorstehenden Geburt eine unkomplizierte Spontangeburt lag. Die Annahme, dass das Risiko für einen Narbenriss bei mehr als einem vorangegangenen Kaiserschnitt erhöht sei, bezeichnet das Informationsblatt als umstritten.

Die möglichen Vorteile und Risiken einer geplanten Sectio bzw. einer Spontangeburt in der Gegenüberstellung:

Geburtsart	Vorteile	Risiken
Vaginale Geburt	Unverletzte Gebärmutter, keine Bauchwunde, geringerer Blutverlust, kürzerer Spitalaufenthalt, tiefere Kosten, persönliches Geburtserlebnis, geringere Schmerzen nach der Geburt	siehe Tabelle oben
Geplanter Kaiserschnitt	Vermeidung von Verletzungen des Geburtsweges Vermeidung von notfallmässigen Geburtsoperationen.	Absoluter Schutz von Mutter und Kind nicht gewährleistet, aber insgesamt kleinere Risiken als bei einer notwendigen sekundären Sectio. Vorübergehende Atemprobleme des Kindes. Bei einer weiteren SS selten Anlage der Plazenta an der Uterusnarbe (1 von 1000, mit jeder weiteren Sectio zunehmend)

Quelle: «Informationsblatt für Schwangere nach vorausgehendem Kaiserschnitt» SGGG 2007.

(Zelop et al. 1999, Kayani et al. 2005, Kwee et al. 2007).

### Weitere Faktoren

Negativ auf eine erfolgreiche Spontangeburt bei Status nach Sectio können sich Einflussgrössen wie kindliches Gewicht >4250g, (Elkousy et al. 2003), mütterlicher BMI  $\geq 30$  (z.B. Sherrard et al 2007) oder ein Intervall zwischen den beiden Geburten unter 24 Monaten (z. B. Bujold et al. 2002) auswirken. Hatte die Frau außer der Sectiogeburt auch eine Spontan-

geburt, scheint sich das positiv auf die Erfolgschancen auszuwirken (z.B. Cahill et al. 2006). Auch die Indikation für die vorangegangene Sectio scheint eine Rolle zu spielen: War der Grund ein BEL, stehen die Chancen besser (Shipp et al 2000) als wenn die Indikation ein Geburtsstillstand oder ein relatives Missverhältnis war (z.B. AWMF 2007). Mit um die 70 Prozent Erfolgsaussichten für die beiden letztgenannten Gruppen sind die Chancen für eine Vaginalgeburt immer noch recht hoch, ebenso bei einer Zwillingsschwangerschaft oder bei Terminüberschreitung

(Zelop et al. 2001, Ford et al. 2006). Daselbe gilt für die Frauen mit mehr als einem vorangegangenen Kaiserschnitt, wobei bei dieser Gruppe die mütterliche Morbidität erhöht ist (z.B. Macones et al. 2005, Landon et al 2006).

Auch das Legen einer PDA ist bei Status nach Sectio in Frage gestellt worden. In der Literatur finden sich eine einzige Fallstudie mit der negativen Folge einer Narbenruptur, und eine ganze Reihe von Fallstudien, bei denen sich kein erhöhtes Rupturrisiko zeigte. Enkin et al (2006) erachten daher es daher als sinnvoll und ge-

rechtfertigt, Analgesien in gleicher Weise zukommen zu lassen wie bei Frauen ohne Uterusnarbe.

## Kindliche Todesfälle

Enkin et al. (2006) schreiben dazu: «In einer umfangreichen Metaanalyse wurde in der Gruppe mit angestrebter Spontangeburt eine perinatale Mortalitätsrate von 18/1000 Geburten festgestellt, und von 10/1000 Geburten bei primärer Re-Sectio. Wenn jedoch die intrauterinen Todesfälle (...) und die Todesfälle von Kindern mit einem Geburtsgewicht von unter 750g (bei denen eine primäre Re-Sectio unwahrscheinlich ist) herausgenommen wurden, zeigten sich vergleichbare perinatale Mortalitätsraten in beiden Gruppen. Sie lagen bei 3/1000 Geburten in der Gruppe mit angestrebter Spontangeburt und bei 4/1000 Geburten in der Gruppe mit primärer Re-Sectio.»

## Langzeitfolgen einer Sectio

Gut abgestützte Forschungsergebnisse zeigen: auch die Folgeschwangerschaften einer Frau mit Status nach Sectio tragen ein erhöhtes Risiko für Mutter und Kind. Gehäufte Extrauterinschwangerschaften, Totgeburten und Plazentaprobleme sind immer wieder mit früheren Sectiogeburten in Zusammenhang gestellt worden (z.B. Hemmiki & Meriläinen 1996, Miller et al. 1997, Gilliam et al. 2002, CEMACH 2004, Getahun 2006). Angesichts dieser Gesundheitsrisiken sind in letzter Zeit mehr oder weniger brauchbare Modelle entwickelt worden, um die Erfolgsausichten einer angestrebten Spontangeburt bei Status nach Sectio zu berechnen (z.B. Macones et al. 2006, Hashima & Guise 2007). Für besonnene Geburtshelfer bleibt jedoch Wachsamkeit hinsichtlich der ersten Sectio der einzige Weg, spätere Risiken und Dilemmata möglichst zu vermeiden (Flamm 1997).

Quellen: Sandra Tomaselli, «Einmal Kaiserschnitt, immer Kaiserschnitt?» Deutsche Hebammen Zeitschrift 2/2008; Murray Enkin et al. «Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt», Huber Bern 2006; Hebammenforum 9/2006, S. 711.

## Literatur

- ACOG: Practice Bulletin No. 5, July (1999).  
 AHRQ-Publication-Number 03-E017, March. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD (2003).  
 AWMF-Leitlinien-Register Nr. 015/021. Schwangerenbetreuung und Geburtseinleitung bei Zustand nach Kaiserschnitt (angenommen als Leitlinie am 18. Nov. 2007).  
 CEMACH: Why Mothers Die 2000–2002. The Sixth Report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. RCOG Press London (2004).

Elkousy M. A. et al. The effect of birth weight on vaginal birth after caesarean delivery success rates. *Am J. Obstet Gynecol*; 188(3): 824–30 (2003).

Enkin M., Keirse J. N. C. et al. Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt. Verlag Hans Huber Bern (2006).

Flamm B. L. Once a cesarean, always a controversy. *Obstet Gynecol*; 90(2): 312–15 (1997).

Ford A. A. et al. Vaginal birth after cesarean delivery in twin gestations: a large nationwide sample of deliveries. *Am J. Obstet Gynecol*; 195(4): 1138–42 (2006).

Getahun D. et al. Previous caesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption. *Obstet Gynecol*; 107(4): 771–8 (2006).

Gilliam M. et al. The likelihood of placenta previa with greater number of caesarean deliveries and higher parity. *Obstet Gynecol*; 99(6): 976–80 (2002).

Guise J. M. et al. Systematic review of the incidence and consequences of uterine rupture in women with previous caesarean section. *BMJ*; 329(7456) 19 (2004).

Hashima J. N., Guiise J. M. Vaginal birth after caesarean: a prenatal scoring tool. *Am J Obstet Gynecol*; 196(5): 22–3 (2007).

Hemmiki E., Meriläinen J. Long-term effects of caesarean sections: ectopic pregnancies and placental problems. *Am J. Obstet Gynecol*; 174(5): 1569–74 (1996).

Hill D. A. et al. Uterine rupture and dehiscence associated with intravaginal misoprostol cervical ripening. *J Reprod Med* 45(10): 823–6 (2000).

Kayani S. et al. Induction of labour with previous caesarean delivery: where do we stand? *Curr Opin Obstet Gynecol*; 18(6): 636–41 (2006).

Kwee et al. Obstetric management and outcome of pregnancy in women with a history of caesarean section in the Netherlands. *Eur J. Obstet Gynecol Reprod Biol*; 132(2): 171–6 (2007).

Landon M. B. et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple or single prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol*; 108(1): 12–20 (2006).

Macones G. et al. Obstetric outcomes in women with two prior caesarean deliveries: is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? *Am J. Obstet Gynecol*; 192(4): 1223–8 (2005).

Miller D. A. et al. Clinical risk factors for placenta previa -placenta accreta. *Am J. Obstet Gynecol*; 177(1): 210–4 (1997).

Plaut M. M. et al. Uterine rupture associated with the use of misoprostol (Cytotec) in the gravid patient with a previous cesarean section. *Am J. Obstet Gynecol*; 180(6): 1535–42 (1999).

Rinehart H. VBAC Primer: Technical Issues for Midwives. *Midwifery Today Int Midwife*; 57: 16–20 (2001).

Shipp T. D. et al. Labor after previous caesarean: influence of prior indication and parity. *Obstet Gynecol*; 95(6 Pt 1): 913–6 (2000).

Wagner M. What every midwife should know about ACOG and VBAC. Critique of ACOG Practice Bulletin 5, July 1999, Vaginal birth after previous caesarean section. *Midwifery Today Int Midwife*; 59: 41–3 (2001).

Zelop C. M. et al. Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women with fetuses weighing >4000g. *Am J. Obstet Gynecol*; 185(4): 903–5 (2001).

Zelop C. M. et al. Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior caesarean delivery. *Am J. Obstet Gynecol*; 181(4): 882–6 (1999).

Zweifler J. et al. Vaginal birth after caesarean in California: Before and after a change of guidelines. *Ann Fam Med* 2006; 4: 228–234.

## Statistische Daten

### Sectio in der Schweiz 2004

Total der Sectios: 20401 (29,2%)

Anzahl primäre Sectios: 6795

Anzahl sekundäre Sectios: 5731

Nicht näher bezeichnete Sectios: 7875

Sectorate bei Müttern unter 30: 23,5%

Sectorate bei Müttern über 30: 39,3%

#### Häufigste Begleitdiagnosen

zur primären Sectio:

- BEL 1169
- Uterusnarbe 965
- Anämie 486
- Massnahme zur Sterilisierung 452

#### Häufigste Begleitdiagnosen

zur sekundären Sectio:

- Abnorme fetale Herzfrequenz 1318
- Protrahierte Eröffnung 697
- Vorzeitige Entbindung 537
- Anämie 503
- Vorzeitiger Blasensprung, Wehenbeginn innerhalb von 24 Stunden 476

#### Kaiserschnitte ohne medizinische Indikation (grobe Schätzung):

Zwischen 11–32%

#### Mögliche Gründe für die ansteigende Sectorate (kontrovers!):

- Höheres Alter der Mütter
- Körperliche Folgen einer vaginalen Geburt werden stärker beachtet
- Fehlende Strukturen für die Betreuung von Risikoschwangeren
- Geringere Nutzung des Hebammenwissens
- Komplikationslose Sectio ist für die Spitäler einträglicher und besser planbar als eine vaginale Geburt
- Veränderte geburthilfliche Fähigkeiten der Hebammen und Ärzte
- Angst vor Haftungsprozessen

#### Sectorate der Schweiz im internationalen Vergleich:

Schweiz 29,2%

Österreich: 23,6%

Deutschland: 26,8%

Frankreich (2003): 19,6%

USA: 29,1%

Quelle: Gebären in Schweizer Spitätern 1/2007, Bundesamt für Statistik

## Neuste Sectiozahlen der Schweiz

2005: 29,4%

2006: 31,1%

Quelle: mündliche Mitteilung aus dem Bundesamt für Statistik an Josianne Bodart Senn



## Kaiserschnittgeburt

# Risiken für das Kind

(gm) Bei einer Sectiogeburt nennen Enkin et al. (2006) als Hauptgefahr für das Kind das Atemnotsyndrom, welches entweder auf den Kaiserschnitt selbst oder auf eine Frühgeburt als Ergebnis eines nicht korrekt errechneten Geburtstermins zurückzuführen ist. Gemäss Schneider et al. (2005) tritt wegen mangelhafter Resorption der in den Lungen befindlichen Flüssigkeit bei Kaiserschnitten gehäuft das «wet lung syndrome» oder die «nassen» Lungen auf (bei sekundärer Sectio bei 12,2 pro 1000 Geburten, bei primärer Sectio 35,5/1000, gegenüber 5,3/1000 bei vaginaler Geburt), was auch bei reifen Kindern einen kurzfristigen Aufenthalt auf der Neonatologie zur Folge haben kann. Laut einer neueren Studie aus Norwegen verdoppelte sich

bei einer primären Sectio das Risiko für eine Überweisung in die Neonatologie und für ein Atemnotsyndrom, verglichen mit einer Spontangeburt (Kolas et al. 2006).

Schneider et al. (2006) nennt als weitere Risiken für das Kind Schnittverletzungen, die nach seiner Einschätzung in ein bis drei Prozent der Fälle vorkommen können.

## Erfahrungen einer Hebamme

Die Hebamme Cornelia Enning hat, gestützt auf Literaturstudium und eigene Beobachtungen, eine Reihe von Entwicklungsdefiziten bei Sectiokindern zusammengetragen (siehe Tabelle Seite 17). Selbst wenn noch nicht alle der nachfol-

genden Annahmen und Thesen bereits wissenschaftlich bewiesen sind, können sie mithelfen, die Wahrnehmung zu schärfen und möglich Zusammenhänge zu erkennen. ▲

## Literatur

Cornelia Enning: Welche Erfahrungen fehlen einem Neugeborenen nach einer Sectiogeburt? Die Hebamme 2005; 18: 38–43.

Enkin M., Keirse J. N. C. et al. Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt. Verlag Hans Huber Bern (2006).

Kolas T., Saugstad O. D., Dalveit A. K. et al. Planned cesarean versus planned vaginal delivery at term: comparison of newborn infant outcomes. Am J. Obstet Gynecol, vol 195, no 6, Dec 2006, pp1538–43.

Schneider K. T. M. et al. Ist die hohe Kaiserschnittrate vertretbar? Deutsche Hebammen Zeitschrift 5/2005.

# VERGLEICH ZWISCHEN SPONTANER WASSERGEBURT UND SECTIOGEBURT

## Wassergeburt

Die Rotationsbewegungen im Geburtskanal tragen zur Ausreifung des Mittelhirns bei

Das Körperbild entsteht durch Wahrnehmung von Grenzen

Sensorische Erfahrungen lösen über die Haut-/Druckrezeptoren das Gleichgewicht, die Aufnahme von Blickkontakt und die Bewegung zur Mutter aus

Der Geruchssinn wird von der Funktion im Wasser durch den «Nestgeruch» der mütterlichen Brust auf die Funktion in der Luft ausgedehnt

Die Temperaturregulation kann wegen des moderaten Unterschieds (bei Wassergeburt max. 9 Grad C) heranreifen

Die Atmung setzt bei der Spätabnabelung nach der Plazentageburt und/oder Wassergeburt langsam und sanft ein

Durch niedrig eingependelte Stresshormone während der Geburt werden hohe Stresstoleranz und Lernfähigkeit möglich

Das frühe Fixieren des Blicks führt zu früher Kommunikation mit der Umwelt und zu fröhlem Lächeln bis 6 Std. p.p.

Oxytozinüberflutung macht das Neugeborene bindungsbereit, Endorphine lindern seine Geburtsschmerzen

Wacher Blick und lebhafte Motorik

## Sectiogeburt

Fehlende Eigenmotorik führt zum hypokinetischen Syndrom im Kindesalter

Sectiokinder ohne Grenzerfahrung lösen sich schwerer von der Mutter

Die Haut-/Druckrezeptoren sind durch unbiologische Schlüsselreize (Gummihandschuhe, grobes Herausziehen, plötzlicher Druckabfall) auf Abwehr- und Stressreaktion geprägt

Geruchsirritationen durch Desinfektionsmittel, Koagulationsgeruch, Schweissgeruch anderer Menschen führen zu Orientierungslosigkeit des Neugeborenen

Kälte im OP und Konvektionsverlust steigern den Wärmeverlust des Neugeborenen nach der intrauterinen Temperaturerhöhung wegen indizierter Sectio (Kälte-Stress)

Die Sofortabnabelung kann zu Verletzungen im Lungen- und Nierengewebe und zu Pfortaderstau führen (Langzeitrisiken)

Stresserkrankungen (exzessives Schreien, Koliken, Hyperaktivität) und ein eingeschränktes auditives und/oder visuelles Selektionsvermögen sind die Folgen unreifer Stressreaktionen

Spätes Fixieren und erstes Lächeln bis 6 Wochen. p.p. zeigen ein unreifes Visualisationssystem an

Fehlendes Oxytozin erschwert das Bonding, das kindliche Schmerzerlebnis führt zu mangelhafter Selbstregulation und Angsterkrankungen

Ein narkotisiertes Neugeborenes sucht nicht nach der Mutter. Eine Sectiogeburt mit PDA verursacht neurologische Probleme mit Auswirkungen auf Stillen, Augen, Ohren und Feinmotorik

## BÜCHERTIPP

Volker Lehmann

### Der Kayserliche Schnitt *Die Geschichte einer Operation*

2006, 264 S., 126 Abb.,  
2 Tab., Fr. 47.90  
Schattauer Verlag Stuttgart

Der Buchtitel sagt schon fast alles. Volker Lehmann (über den Autor finden wir ausser Prof. Dr. med. leider keine Angaben) schildert die Geschichte des «a caeso matris uteri», von 23. n. Chr. bis hin zur Schnittentbindung des 21. Jahrhunderts.

Er beschreibt, wie diese Notoperation ursprünglich nur an verstorbenen Müttern ausgeführt wurde, um das Leben des Kindes zu retten. Unter welchen moralischen und ethischen Aspekten man entschied, ob operiert wurde oder nicht. Unter welchen Bedingungen die ersten Operationen an lebenden

Frauen ausgeführt wurden und was es bedeutete für die Frauen und Kinder, sich dem oft nur rudimentären Wissen der Operatoren auszusetzen.

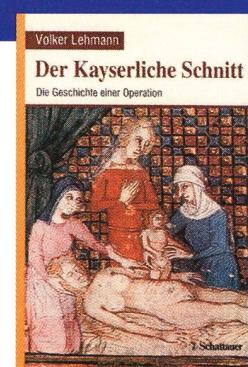
Je risikoärmer der Kaiserschnitt wurde, desto zahlreicher wurde die Anzahl der Indikationen. Das Buch endet mit einer kritischen Stellungnahme des Autors zur absoluten Sectioidikation und dem freien Wunsch der Frau.

Die Reise durch die Jahrhunderte, fokussiert auf eine Operation, hat etwas sehr Eindrückliches. Man liest über das anfänglich noch kleine Wissen der Beteiligten, das immense Risiko der Operation, die bis vor hundert Jahren noch oft mit dem Tod der Mutter endete, und ge-

langt immer näher an die heutige Zeit, welche einem fast schon absurd vorkommt nach dieser Zeitreise.

Das Buch liest sich recht flüssig. Das eher «trockene» Material wird durchaus spannend erzählt. Auf den zahlreichen Abbildungen kann man sich auch im wahrsten Sinne des Wortes ein Bild von der damaligen Zeit machen. Dem Autor gelingt es, dokumentarisch zu schildern und wertfrei zu bleiben.

Am Anfang zitiert Lehmann leider immer wieder lateinische Sätze ohne diese ins Deutsche zu übersetzen. Für die meisten unter uns, die wir wahrscheinlich nicht flüssig Latein sprechen, macht dies die ersten Kapitel des Buches etwas anstre-



gend. Man hat immer das Gefühl, etwas zu verpassen. Das Buch ist bestimmt für Fachpersonen interessant und aufschlussreich. Ich stelle mir auch vor, dass es für Paare, welche eine elektive Schnittentbindung planen, informativ sein kann zu lesen, wie wir überhaupt an die heutige Situation gelangen konnten. Dass man überhaupt wählen kann...

Daniela Christen Lechner  
Hebamme

# Kein Modell für die Zukunft!

Zu *Beleghebammen*, 4/08

Dass für Gebärende Frauen das Beleghebammensystem «de Füüfer und s'Weggli» sein kann, leuchtet ein. Für mich, und ich bin sicher für fast alle Hebammen in der Schweiz, ist das Beleghebammensystem absolut kein «Modell für die Zukunft». Arbeitsbedingungen und Lohn erscheinen mir so unattraktiv, dass auch die berufliche Unabhängigkeit und der Status als Privathebamme dies nicht kompensieren können, schon gar nicht für die ganze Zeit der Berufstätigkeit

einer Hebamme (zirka 40 Jahre). Wenn Hebammen als Beleghebammen arbeiten möchten, dann sollen sie es tun. Sie haben ihre Gründe, die ich durchaus nachvollziehen kann. In diesem Fall sehe ich für einen Berufsverband die Aufgabe, die Hebammen darin zu unterstützen, gute Verträge auszuhandeln, die z.B. Entlohnung, Entschädigung für die Flexibilität, aber auch die Anzahl erlaubter Arbeitsstunden regelt.

Eine Gefahr sehe ich darin, dass der Wunsch nach einem Beleghebammensystem nicht von den Hebammen

kommt, sondern von kleineren Spitätern mit dem Ziel, Kosten zu sparen. Dagegen muss ein Berufsverband kämpfen und sich einsetzen, dass der Status Quo mindestens erhalten bleibt.

Ebenso scheint Sensibilisierung und gesundheitspolitische Aufklärung der Hebammen notwendig. Wenn eine Hebamme das Beleghebammensystem anpreist als «un travail de qualité, moins coûteux et plus personnalisé», dann hat sie offenbar nicht erkannt, dass das «moins coûteux» auf ihre Kosten geht.

Isabelle Buholzer, Hebamme

Silvia Höfer, Nora Szasz

## Hebammen-Gesundheitswissen

Für Schwangerschaft, Geburt und die Zeit danach

2006. 304 Seiten, 70 Fotos,  
Fr. 34.90  
Gräfe und Unzer München

Autorinnen sind eine Hebamme und eine Hebamme/Gynäkologin. Sie schrieben das Buch, damit Schwangere sich umfassend, selbstbewusst und sicher auf ihre Schwangerschaft, Geburt und auf ihr Wochenbett vorbereiten können. Inhaltlich bietet das Werk eine breite Palette: Es beginnt mit der Planung einer Schwangerschaft. Themen wie z.B. «Höre ich mit dem Rauchen auf?» werden angesprochen. Das Kapitel Schwangerschaft stellt die Entwicklung des Kindes Woche für Woche ausführlich dar. Häufige Schwangerschaftsbeschwerden und das Leben mit der Schwangerschaft sind weitere intensiv behandelte Themen. Ein anderer Aspekt ist die medizinische Betreuung. Dort wird z.B. der Ultraschall mit Pro und Contra diskutiert. Im Kapitel Geburt wird der Geburtsvorgang sehr schön bildlich dargestellt. Das ganze Buch ist sonst eher textlich versehen. Die ausgewählten Zeichnungen sind dafür aber dezent und sicher gut geeignet für Schwangere. In einem weiteren Kapitel geht es um Wochenbett und Stillen, im letz-



ten um das Neugeborene. Das ganze Werk umfasst 300 Seiten Basiswissen zu den oben genannten Themenkapiteln. Es wird jedes Thema von verschiedenen Seiten beleuchtet. So ergänzen sich Hebammenwissen, Schulmedizin und die komplementären Heilkundemethoden. Auch Stichwortverzeichnis und die Adressliste sind sehr umfangreich. Dieses Buch ist ideal für werdende Eltern, die sich intensiv und mit viel Zeitaufwand auf die Schwangerschaft, Geburt und die Zeit danach vorbereiten wollen. Oder für diejenigen, die sich zu bestimmten Dingen eine Meinung bilden möchten.

Annegret Meyer Zurfluh  
Hebamme

Martina Eirich

## Praktisch bewährte Hebammenkniffe

2007. 86 Seiten, 15 Abb.,  
Fr. 42.40  
Hippokrates Verlag Stuttgart

«Originäres Hebammenwissen gesammelt, praktisch erprobt und bewertend kommentiert – eine Fundgrube für jede Hebamme» – so präsentiert sich die neue Publikation der erfahrenen Hausgeburtshebamme und vierfachen Mutter Martina Eirich auf dem Buchumschlag. Nicht ein Nachschlagewerk für alle Behandlungsmöglichkeiten bei einem bestimmten Problem, wohl aber eine wahre Fundgrube ist das Buch in der Tat! Aufgeteilt in die drei Bereiche Schwangerenvorsorge, Geburtsbegleitung und Wochenbettbetreuung gibt die Autorin anhand von je neun bis dreizehn einprägsamer und teilweise sehr berührender Fallbeispiele ihre Erfahrungen und «Kniffe» weiter und kommentiert jeweils anschliessend die geleistete Hebammenhilfe. Auch unkonventionelle Vorschläge wie Bodypainting, das Blasen in eine leere Pet-Flasche zur Plazentalösung oder intuitive Gesprächsführung finden ihren



Platz. Ganzheitlichkeit in der Hebammenbetreuung wird anschaulich (vor-)gelebt.

Im Vorwort beschreibt Martina Eirich ihren Wunsch, «dass die zahlreichen Fallbeispiele Lust auf (mehr) in der Hebammenarbeit machen. Zur Freude aller: der Frauen und Familien, und auch der Hebamme selbst.» Dies gelingt ihr ausgezeichnet. Ein Mut machendes Buch, das man nicht so schnell wieder aus der Hand legt – und das nach Fortsetzung ruft.

Regula Abt  
Hebamme

[www.hebamme.ch](http://www.hebamme.ch)  
[www.sage-femme.ch](http://www.sage-femme.ch)

# PHILIPS

# AVENT



## Philips AVENT Prize on Breastfeeding 2007-2009 1st World Edition

In Zusammenarbeit mit der italienischen Gesellschaft für perinatale Medizin (SIMP)

Zahlreiche Studien und Forschungsprojekte belegen die Vorteile des Stillens für Mutter und Kind. Um herausragende wissenschaftliche Arbeiten und Förderungsprojekte in diesem Bereich zu würdigen, ruft Philips AVENT erstmals den „Philips AVENT Prize on Breastfeeding 2007-2009 1st World Edition“, die erste weltweit vergebene Auszeichnung für Still-Forschung und -Förderung ins Leben. Der Preis richtet sich an angehende Ärzte, Kinderärzte, Neonatologen, Gynäkologen, Geburtshelfer, Hebammen, Kinderkrankenschwestern, Stillberater und staatlich geprüfte Krankenschwestern weltweit, die das Stillen durch ihr aktives Engagement fördern, schützen und unterstützen.

Sie möchten Ihr Projekt gerne einreichen? Die Anmeldeunterlagen und Teilnahmebedingungen können Sie per E-Mail unter [philipsaventworldprize@philips.com](mailto:philipsaventworldprize@philips.com) anfordern.

Ihren Philips AVENT Medical Profession Ansprechpartner erreichen Sie unter  
Deutschland: 06356 989792 Österreich: 02230 710 73 Schweiz: 056 266 56 56  
[www.philips.com/AVENT](http://www.philips.com/AVENT)

Philips AVENT

Welt-Stillpreis

Der Preis wurde auf  
dem 8. Weltkongress  
für perinatale Medizin  
in Florenz 2007  
im Rahmen der  
Fachveranstaltung  
„Optimal Nutrition  
of the Newborn Infant“  
(CS34) vorgestellt.



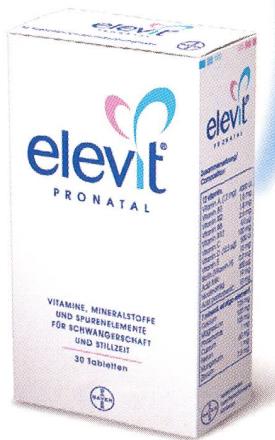
WCPM



Vitamine A, B-Komplex, C, D, E;  
3 Mineralien und 4 Spurenelemente

# elevit – für ein gesundes Baby

seit Jahren wirksam  
in kontrollierten klinischen Studien belegt\*



mit 0,8 mg Folsäure und  
60 mg Eisen (Eisen-Fumarat)

**Vitamine, Mineralien und Spurenelemente  
speziell für den erhöhten Bedarf vor,  
während und nach der Schwangerschaft**

- ⌚ Elevit senkt das Risiko von Neuralrohrdefekten  
(z.B. Spina bifida)<sup>1</sup>
- ⌚ Elevit senkt das Risiko von weiteren Fehlbildungen  
(z.B. Herz-Kreislauf-System, Harnapparat)<sup>2-4</sup>

Zusammensetzung: Vitamine A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D<sub>3</sub>, E, Biotin, Calciumpantothamat, Folsäure, Nicotinamid, Calcium, Magnesium, Phosphor, Eisen, Kupfer, Mangan und Zink. Indikationen: Erhöhter Bedarf an Vitaminen, Mineralien und Spurelementen vor, während und nach der Schwangerschaft. Prophylaxe einer Eisen- und Folsäuremangelanämie während der Schwangerschaft. Prophylaxe von embryonalen Neuralrohrdefekten. Dosisierung: 1 Tablette pro Tag, mit dem Frühstück einzunehmen. Kontraindikationen: Bei vorbestehender Hypervitaminose A und/oder D, Niereninsuffizienz, Eisenakkumulation und Eisenverwertungsstörungen, Hyperkalzämie, Hyperkalzurie sowie bei Überempfindlichkeit gegen einen oder mehrere der Inhaltsstoffe. Nebenwirkungen: In seltenen Fällen gastrointestinale Störungen. Packungen: Tabletten (mit Bruchrille): 30, 100, (C). Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte dem Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

\* 1 Czeizel AE, Dudas I: Prevention of the first occurrence of neural tube defects by periconceptional vitamin supplementation. *N Engl J Med* 327: 1832-1835 (1992)

2 Czeizel AE: Periconceptional folic acid containing multivitamin supplementation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 78: 151-161 (1998)

3 Czeizel AE: The primary prevention of birth defects: Multivitamins or folic acid? *Int J Med Sci* 1 (1), 50-61 (2004)

4 Reinke C: Multivitamin-Folsäure-Supplement für werdende Mütter: Neue Studie: Erhöhter Schutz vor kindlichen Fehlbildungen. *Gynäkologie* 6, 22-25 (2004)



Bayer (Schweiz) AG  
8045 Zürich

[www.elevit.ch](http://www.elevit.ch)