


# Gynäkologie und Geburtshilfe: Sectio caesarea: Machen wir zu viele?

Daniel Surbek

Universitätsklinik für Frauenheilkunde, Inselspital, Bern

## Was ist die häufigste Operation in der Medizin?

Nein, nicht die Appendektomie. Nein, auch nicht die Tonsillektomie oder die Cholezystektomie. Es ist die Sectio! Der Kaiserschnitt zählt zu den häufigsten Eingriffen in der Medizin und ist zu einer «Routine-Operation» mit sehr geringer Morbidität und Mortalität geworden. Er zählt zu den zentralen Errungenschaften der modernen Geburtsmedizin. Bei medizinischen Indikationen wie Lageanomalien, Placenta praevia, Kopf-Becken-Missverhältnis oder Notfällen wie Blutungen oder Nabelschnurvorfälle ist er eine unverzichtbare Massnahme zur Verbesserung des perinatalen Outcome von Mutter und Kind.

Die Häufigkeit der Sectio-Entbindung ist in den letzten 20 Jahren weltweit deutlich angestiegen, was vielfältige Ursachen hat [1]. Die höchsten Sectio-Raten weltweit finden sich in China, Vietnam und Brasilien, die tiefsten in afrikanischen Ländern [2]. In Europa führen die Türkei und Italien die Statistik an, während die skandinavischen Länder und insbesondere die Niederlande die tiefsten Raten verzeichnen. Es bestehen Unterschiede zwischen Ländern, aber auch zwischen verschiedenen Regionen, insbesondere im Sinne eines Stadt-Land-Gefälles. Die Sectio-Häufigkeit wird wesentlich beeinflusst durch den Bildungsgrad und den sozioökonomischen Status der Frau. Auch in der Schweiz zeigt sich der Anstieg. In der Schweiz lag die Rate der Kaiserschnittgeburten im Jahr 2010 bei 32,6%, während sie im Jahr 1998 noch 22,7% betrug (Abb. 1 ) [3]. Nach einem kontinuierlichen Anstieg bleibt die Rate seit 2008 auf etwa gleichem, hohem Niveau. Rund ein Drittel aller Kinder in der Schweiz werden demnach per Kaiserschnitt geboren.

öffentlichen Kliniken bestehen. Als Folge davon hat das Bundesamt für Gesundheitswesen einen *Bericht zur Kaiserschnittgeburten in der Schweiz* verfasst, welcher 2013 publiziert wurde [3]. Leider wurde es verpasst, eine ausführliche prospektive Studie in der Schweiz aufzugleisen, welche die tatsächlichen Gründe für die Sectio-Rate detailliert wissenschaftlich untersucht hätte. Dennoch hat dieser Bericht einiges an Klärung gebracht. In der Schweiz bestehen deutliche *regionale Unterschiede* in Hinblick auf die Anzahl indizierter und durchgeführter Kaiserschnitte. Die Unterschiede innerhalb eines Kantons können dabei genauso gross sein wie diejenigen zwischen den Kantonen, wobei hier das von anderen Ländern bekannte Stadt-Land-Gefälle typisch ist, so wie dies auch von anderen Ländern wie Vietnam, China oder den USA bekannt ist. Im Jahr 2010 war die Kaiserschnitttrate bei im Kanton Zug wohnhaften Frauen mehr als doppelt so hoch wie bei Frauen aus dem Kanton Jura (42,7 vs. 19,2%). Zu den entscheidenden, die Kaiserschnitttrate erhöhenden Faktoren gehören zunehmendes mütterliches Alter und privater Versicherungsstatus. Generell liegt die Sectio-Rate in Privatkliniken höher als in öffentlichen Kliniken, wobei ein Teil dieses Unterschiedes durch das höhere Alter erklärbar ist. Die Sectio-Rate ist demnach auch in der Schweiz von sozioökonomischen wie auch von kulturellen Faktoren abhängig.

## Wann ist eine Sectio indiziert?

Die *medizinischen Indikationen* für eine Sectio umfassen einerseits maternale, fetale und kombiniert maternal-fetale Gründe, andererseits antepartale und intrapartale Gründe.

Es gibt verschiedene weitere klinische Einteilungskriterien der Sectio-Indikation. In den meisten Fällen wird zwischen absoluter und relativer Indikation unterschieden. Bei den absoluten Indikationen führt die Sectio unbestrittenerweise zu einer deutlichen Reduktion der kindlichen und mütterlichen Morbidität oder Mortalität. Diese Indikationen machen 10 bis 30% aller Schnittentbindungen aus. Bei ca. 70 bis 90% aller Schnittentbindungen liegt eine relative Indikation vor. In diesen Situationen steht das Abwägen geburtsmedizinischer Risiken («relative Indikation») einer vaginalen Geburt im Vergleich zu einem Kaiserschnitt im Vordergrund der Entscheidungsfindung. Ein prolongierter Geburtsverlauf und der sogenannte «fetal distress» (CTG-Anomalien, mekoniumhaltiges Fruchtwasser, abnormale Fetalblutuntersuchung) machen 50% der Indikationen aus.



Daniel Surbek

## Werden unnötige Kaiserschnitte vorgenommen?

Diese und weitere Fragen stellen sich: Entstehen daraus medizinische Probleme für Mutter oder Kind? Oder gibt es etwa gesellschaftliche oder politische Folgen? Interessanterweise ist es tatsächlich die *Politik*, welche das Thema aufgegriffen hat: Ein Postulat wurde 2008 von Frau Maury Pasquier – ihres Zeichens damals Ständerätin und Präsidentin des Schweizerischen Hebammenverbandes – eingereicht. Dabei wird der Bundesrat aufgefordert abzuklären, warum die Sectio-Rate in der Schweiz angestiegen ist und weshalb grosse Unterschiede zwischen Kantonen und zwischen privaten und

Der Autor hat keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

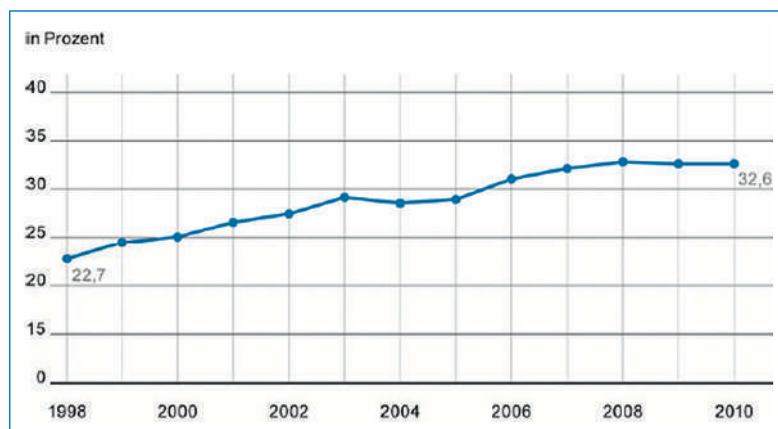


Abbildung 1

Entwicklung der Kaiserschnittquote in der Schweiz, 1998–2010.  
(Datenquelle: BfS, Medizinische Statistik der Krankenhäuser.)

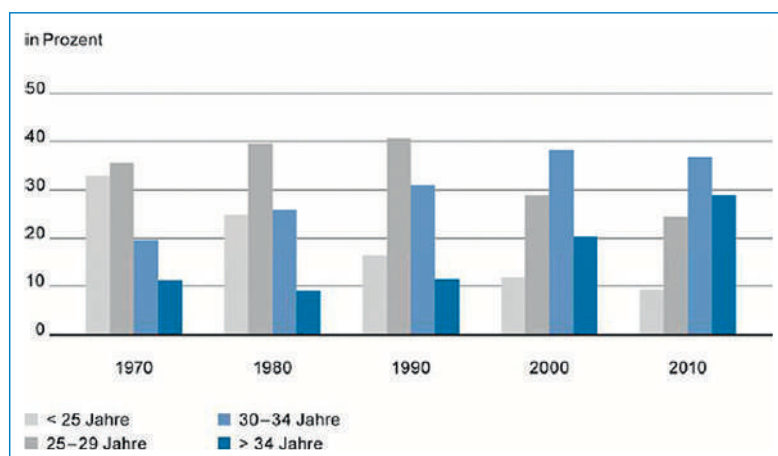


Abbildung 2

Lebendgeburten und Alter der Mütter, 1970–2010.  
(Datenquelle: BfS-Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung [BEVNAT].)

## Warum steigt die Sectio-Rate?

Zu diesem Thema gibt es eine grosse Menge an Literatur, aber leider sehr wenige wissenschaftlich fundierte Untersuchungen. Ein grundsätzlich sehr wichtiges Element dabei ist das *zunehmende mütterliche Alter*, welches in der Schweiz in den letzten 30 Jahren gemäss BfS-Statistik stark angestiegen ist (Abb. 2). Der Grund hierfür liegt in einer gesellschaftlich veränderten Lebens- und Karriereplanung der Frauen in den entwickelten Ländern – nicht nur in der Schweiz. Parallel hierzu steigt auch die Anzahl medizinischer Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt. Mit zunehmendem mütterlichem Alter bei Eintreten der Schwangerschaft steigt die *Rate an Schwangerschaftskomplikationen*. Dazu gehören in erster Linie die folgenden: Gestationsdiabetes, Hypertonie, Präeklampsie, Placenta praevia, Frühgeburtlichkeit, intrauterine Wachstumsretardierung, intrauteriner Fruchttod nach dem Geburtstermin. Zudem haben Schwangere in fortgeschrittenem mütterlichem Alter eine *höhere Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsschwangerschaft* aufgrund der häufigeren Mehrfachovulationen. Bei Mehrlingsschwangerschaften

(Zwillinge und höhergradige Mehrlinge) sind Komplikationen der Schwangerschaft und Geburt zwei- bis dreimal höher als bei Einlingen. Die Mehrheit der Zwillingsschwangerschaften wird per Kaiserschnitt entbunden. Auch die Prävalenz von *Schwangerschaften nach reproduktionsmedizinischen Massnahmen* (In-vitro-Fertilisation), welche per se ein erhöhtes Risiko haben, ist in dieser Altersgruppe erhöht. All diese Faktoren tragen wesentlich dazu bei, dass bei älteren Frauen die Sectio-Rate ansteigt. Dies zeigt der obengenannte BAG-Bericht eindrücklich: Frauen unter 26 Jahren haben eine Sectio-Rate von 25%, Frauen über 35 Jahre eine Rate von 42%.

## Einmal Sectio – immer (wieder) Sectio?

Einen massgeblichen Einfluss auf die aktuelle Sectio-Rate hat auch das geburtshilfliche Management der Folgegeburt bei Status nach Sectio. In den letzten Jahren wurde aus Studien offensichtlich, dass das Risiko einer vaginalen Geburt bei Status nach Sectio im Vergleich zur Re-Sectio für das Neugeborene höher ist, wenn auch immer noch auf sehr tiefem Niveau. Der Grund dafür liegt in der Gefahr der Uterusnarbenruptur während der Geburt. Heute wird (auch aus rechtlicher Sicht) gefordert, dass die schwangere Frau über dieses Risiko aufgeklärt wird, bevor sie sich für oder gegen eine vaginale Geburt entscheidet. Dies hat dazu geführt, dass der Anteil der Frauen mit Status nach Sectio sich öfters für eine Re-Sectio entscheiden.

## Die Beckenendlage-Geburt: bald Medizinhistorie?

Mit der im Jahr 2000 im *Lancet* von Hannah publizierten Studie über das Outcome von vaginalen Geburten aus Beckenendlage [4] kam es im klinischen Alltag zu einem «Paradigmenwechsel» beim geburtsmedizinischen Management von Steisslagen. Die Studie hat gezeigt, dass bei vaginaler Beckenendlage-Geburt das Risiko für das Neugeborene erhöht ist im Vergleich zur elektiven Sectio. Hinzu kamen die abnehmende Risikobereitschaft von Schwangeren und zunehmende Haftpflichtklagen. Aus diesen Gründen wird immer häufiger die Indikation einer elektiven Sectio caesarea bei Beckenendlage gestellt. Damit verbunden ist eine abnehmende Erfahrung der Fachärztinnen und Fachärzte bei der Begleitung von vaginalen Beckenendlage-Geburten. Trotz der Möglichkeit der äusseren Wendung als valable Alternative hat die Zahl der Sectiones wegen Beckenendlage stark zugenommen.

## Die Wunschsectio

Die reine Wunschsectio schliesst nebst den medizinisch-indizierten diejenigen Sectiones aus, welche aus psychosomatischen Gründen (inklusive vorausgehender traumatischer Ereignisse) indiziert werden. Die Prävalenz dieser reinen Wunschsectio, also der Sectio ohne jegliche medizinische Indikation, ist nicht durch

Studien belegt. In der Schweiz gehen Schätzungen insgesamt von einem Anteil von lediglich 1 bis 2% aller Kaiserschnittgeburten aus. Somit trägt die Wunschsectio nur marginal zum Gesamtanstieg der Sectio-Rate in den letzten 20 Jahren bei.

## Wertewandel und rechtliche Situation

Der gesellschaftliche Trend zur Gesundheit als Konsumgut macht sich auch und mit besonderem Schwerpunkt in der Geburtsmedizin bemerkbar. Wahlfreiheit, Selbstbestimmung und Autonomie der Patientinnen stehen heute im gesamten medizinischen Bereich immer mehr im Vordergrund. Aus medizinethischer Sicht hat die Patientenautonomie in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr absolute Priorität, wenn es um wichtige Entscheidungen bezüglich diagnostischer und medizinischer Massnahmen geht. Zu diesen Entscheiden gehört natürlich auch der Geburtsmodus, sei dies auf vaginalem Wege, sei dies per Sectio-Entbindung. Die Patientenautonomie ist auch im schweizerischen Rechtssystem weitgehend unantastbar, wobei der freie Entschluss der Patientin (hier: der Schwangeren) über einen Eingriff nach ausführlicher Aufklärung über Vor-/Nachteile und Risiken einer bestimmten Behandlung (hier: Geburtsmodus) im Vordergrund steht.

## Mütterliches und kindliches Langzeitrisko der Sectio

Die Inzidenz von Plazentationsstörungen und ektopter Schwangerschaft in der Sectio-Narbe nimmt nach vorgängiger Entbindung durch Kaiserschnitt zu. Die Inzidenz einer «Narbenschwangerschaft» nach Kaiserschnitt wird in der Literatur auf 1:1800 bis 1:2200 beziffert. Auch das Auftreten einer Placenta praevia, Placenta accreta, increta und percreta und die damit potentiell verbundenen massiven prä- und peripartalen Blutungen sind nach vorangegangener Sectio-Geburt häufiger. Das Risiko dieser schweren Komplikation steigt mit jedem erneuten Kaiserschnitt an. Dies bedeutet für die betroffenen Frauen eine Zunahme der Morbidität und selten auch der Mortalität in der Folgeschwangerschaft und nachfolgenden Geburt.

Die *möglichen negativen Folgen der Sectio für das Neugeborene*, welche auch von Neonatologen betont werden, betreffen insbesondere die respiratorischen Probleme (sogenanntes RDS = «Respiratory-Distress-Syndrom»). Gemäss verschiedenen internationalen Studien ist diese Inzidenz höher bei der elektiven Sectio im Vergleich zur vaginalen Geburt. Allerdings besteht dieser Unterschied nur bis zur 38. Schwangerschaftswoche. Danach liessen sich auch in der grossen Studie der Genfer Universitätsklinik keine Unterschiede zwischen Sectio und

vaginaler Geburt ausmachen. Der *Zeitpunkt für eine elektive, geplante Sectio* hängt von der Indikationsstellung und vom Gestationsalter ab. Je näher der gewählte Zeitpunkt beim berechneten Geburtstermin liegt, umso grösser die Wahrscheinlichkeit, dass der natürliche Geburtsbeginn (Wehen, Blasensprung) vor der Sectio einsetzt, was nicht nur die Planbarkeit erschwert, sondern auch die Komplikationsrate der Sectio erhöht. Umgekehrt, je früher (und damit weiter weg vom Geburtstermin) der Zeitpunkt gewählt wird, umso grösser die Wahrscheinlichkeit, dass beim Neugeborenen aufgrund der Unreife noch Atmungsprobleme auftreten. Falls keine Abweichungen von der Norm vorhanden sind, sollte der Termin für eine Plansectio idealerweise zwischen 38<sup>3</sup>/<sub>7</sub> und 39<sup>3</sup>/<sub>7</sub> liegen.

## Spielt es eine Rolle, wie wir geboren werden?

Neuere Studien zeigen, dass nicht nur die Umstände des intrauterinen Lebens, sondern auch die Art der Geburt durch das sogenannte «*Fetal Programming*» langfristig einen Einfluss auf die spätere gesundheitliche Entwicklung haben kann. Wir wissen z.B., dass der Geburtsmodus auf die messbaren Stressparameter nach der Geburt einen Einfluss hat und dass das Schmerzempfinden auch noch nach Monaten unterschiedlich ist [5]. Grundlage dafür ist die Programmierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, welche zu einer vermutlich lebenslangen Modulation des metabolisch-endokrinen Systems führt.

### Korrespondenz:

Prof. Dr. med. Daniel Surbek  
Ordinarius und Chefarzt  
Geburtshilfe und Feto-maternale Medizin  
Co-Klinikdirektor  
Universitätsklinik für Frauenheilkunde  
Inselspital Bern  
Effingerstrasse 102  
CH-3010 Bern  
[daniel.surbek\[at\]insel.ch](mailto:daniel.surbek[at]insel.ch)

### Literatur

- Menacker F, Declercq E, Macdorman MF. Cesarean delivery, background, trends, and epidemiology. *Semin Perinatol.* 2006;30(5):235–41.
- Lumbiganon P, et al. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007–08. *Lancet.* 2010;375(9713):490–9.
- Kaiserschnittgeburten in der Schweiz. Bericht in Erfüllung des Postulates Maury Pasquier (08.3935). Eidgenössisches Departement des Innern EDI, Bundesamt für Gesundheit BAG, 27.2.2013.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet.* 2000;356(9239):1375–83.
- Schuller C, Känel N, Müller O, Kind AB, Tinner EM, Hösl I, et al. Stress and pain response of neonates after spontaneous birth and vacuum-assisted and cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(5):416.e1–6.