

# Wassergeburt : Kontroverse dauert an

Autor(en): **Michel, Gerlinde**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch**

Band (Jahr): **103 (2005)**

Heft 9

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-950065>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wassergeburt

# Kontroverse dauert an

**Trotz nachgewiesenem Erfolg und Sicherheit und trotz ihrer zunehmenden Attraktivität für viele Frauen und Kliniken wird die Wassergeburt in der Fachwelt weiterhin kontrovers beurteilt. Kritikpunkt ist insbesondere die Aspirationsgefahr des mit Bakterien verseuchten Wassers.**

**Gerlinde Michel**

IM renommierten British Medical Journal (BMJ) erschien im Mai dieses Jahres das Fallbeispiel einer Aspirationspneumonie mit Atemproblemen nach Wassergeburt [1], welches einige Befürworter(innen) der Wassergeburt einigermassen in Harnisch brachte. Nach Erscheinen des Artikels von Kassim et al. bedauerten zwei Hebammenforscherinnen in einem Brief an das BMJ [2], dass dieser Fall als Evidenz für die Risiken der Wassergeburt publiziert wurde. Sie halten fest, dass Atemprobleme nach jeder Geburt auftreten können und, bei Fehlen einer erkennbaren Gefährdung des Ungeborenen, sich nicht auf die Wassergeburt beschränken. Auch äussern sie ihre Befürchtung, dass die Publikation bei Paaren und Ge-

burtshelfern ungerechtfertigte Ängste gegenüber der Wassergeburt weckt. Nur sorgfältig geplante und durchgeführte Studien, halten sie fest, könnten verlässliche Angaben zur Sicherheit und Effektivität der Geburt im Wasser geben.

### «Gebärwannen = Risiko»

Das kritisierte Fallbeispiel, das übrigens im BMJ als «Lesson of the Week», also «Lektion der Woche» Eingang fand, nahm eine behördliche Empfehlung der Wassergeburt zum Ausgangspunkt. 1992 empfahl ein Bericht des Gesundheitskomitees des Britischen Unterhauses allen Spitälern, den Frauen eine Gebärwanne als Option anzubieten, wo dies praktikabel sei. Dem halten die Autoren der Fallstudie entgegen, dass «Gebärwannen ein poten-

tielles Risiko für das Baby bedeuten», was sie mit ihrem Fall illustrieren.

Der betroffene 3150 g schwere Junge kam nach einer unkomplizierten Schwangerschaft termingerecht in der Gebärwanne auf die Welt. Seine Mutter war 34 Jahre alt und gesund, ihre Wehen hatten spontan eingesetzt. Das Baby benötigte keine Reanimation, aber gab eine Stunde nach der Geburt Grunzlaute von sich («grunting»). Weil diese Laute nicht aufhörten, wurde das Neugeborene drei Stunden postpartal auf die Neonatologie überwiesen.

Seine Temperatur war nicht erhöht, aber es litt unter Tachypnoe und benötigte während neun Stunden Sauerstoff. Ausserdem bekam das Baby vorbeugend Antibiotika. Seine Atemprobleme hielten während 48 Stunden an, es wurde deshalb ausschliesslich intravenös ernährt. Eine erste Röntgenuntersuchung der Lunge zeigte Veränderungen, die auf eine Wasser aspiration hinwiesen. Drei Tage später hatte sich das abnormale Bild aufgelöst, Infektionen waren keine aufgetreten. Das Baby erholte sich vollständig und war bei der Untersuchung 3 Monate später symptomfrei.



Trotz ihrer wachsenden Beliebtheit und ausgewiesenen Sicherheit hat die Wassergeburt auch Kritiker.

Foto: Jasmin Lambert, Geburtshaus Artemis

## Wasseraspiration häufig verkannt?

In der Diskussion ihrer Fallstudie weisen die Autoren darauf hin, dass eine nicht erkannte Hypoxie den Schutzreflex, unter Wasser nicht einzuatmen, ausser Kraft setzen kann. Dies wurde sowohl im Tierversuch mit Lämmern als auch bei einigen dokumentierten Wassergeburten nachgewiesen. Dass nur so wenige Fälle bekannt seien, könnte auf «underreporting» zurückgehen, mutmassen die Forscher. Sie halten dagegen, dass Atemnot unmittelbar nach der Geburt häufig sei, aber oft nicht oder falsch diagnostiziert werde.

Dies könne, wie in dem von ihnen beschriebenen Fall, dann eben zu Wasseraspiration führen, auch bei komplikationsloser Schwangerschaft und Geburt. Trotz allen beschriebenen positiven Auswirkungen wie weniger Geburtsschmerzen und reduzierter Analgesieverbrauch habe die Wassergeburt auch Risiken für das Neugeborene. Davon müssten Gesundheitspersonal und werdende Eltern Kenntnis haben.

## Kommentar zu Fallstudie

Um seinen Kommentar gebeten, schreibt Dr. med. Albin Thöni:

«Erstens berichte auch ich im Rahmen meiner Studie unter dem Punkt Neugeborene von einem Säugling, bei dem von Seiten des Pädiaters eine halbe Stunde nach der Geburt im Wasser der Verdacht auf das Vorliegen einer rechtsseitigen basalen (Aspirations)-Pneumonie festgestellt wurde. Der Verdacht wurde durch das Rönthoraxbild erhärtet (angedeutete herdförmige Verschattung rechts basal).

Aufgrund des nicht «einwandfreien» CTGs während der letzten Phase der Austreibungsperiode hätte die Hebamme die Gebärende bitten bzw. auffordern sollen, aus der Wanne zu steigen.

Aufgrund der arteriellen Blutgaswerte von der Nabelschnur ist auf alle Fälle eine intrauterine metabolische Azidose mit eindeutigem »fetal distress« anzunehmen. Genau dieser Zustand ist, (nach meiner Meinung und der anderer «Experten») die allerwichtigste Gegenanzeige für die Wassergeburt. Siehe dazu auch «Physiologische Gesichtspunkte bei der Wassergeburt» (Seite 12).

Die Gebärende war 300km ange-reist, um unbedingt im Wasser zu gebären. Sie war also diesbezüglich über-motiviert, und die betreuende, an sich

## Als Beispiel: Kantonsspital Bruderholz

# Richtlinien zur Wassergeburt

### Kontraindikationen für eine Wassergeburt:

- Mehrlingsschwangerschaften
- Beckenendlage
- Frühgeburt (vor abgeschlossener 37.SSW)
- Starke Retardierung
- Mekoniumhaltiges Fruchtwasser
- Makrosomie/Verdacht auf cephalopelvines Missverhältnis
- Präpathologisches oder pathologisches CTG
- Virale Infekte der Mutter (HIV, Hepatitis B oder C, aktiver Herpes genitalis)
- Status nach Schulterdystokie
- PDA/medikamentöse Sedierung

### Relative Kontraindikationen:

- Vorzeitiger Blasensprung am Termin
- Starke Vulvavaricosis
- Adipositas permagna
- Mütterliche internistische Erkrankungen

### Keine Kontraindikationen:

- Status nach Sectio caesarea
- Status nach vaginal-operativer Entbindung

### Wann soll eine Frau ins Wasser:

- Auf ihren Wunsch
- SS-Serologien liegen vor: HIV/Hepatitis B und C negativ
- Sie hat einen venösen Zugang
- Idealerweise, wenn MM bei Mehrgebärenden 5cm, bei Erstgebärenden 7cm offen ist

- Vorgängiger Einlauf oder Practoclyss gehabt
- Hebamme plus Assistenzart plus Oberarzt bereit für eine Wassergeburt

### Wann muss eine Gebärende das Wasser verlassen:

- Auf Wunsch
- Bei präpathologischem oder pathologischem CTG
- Bei protrahiertem Geburtsverlauf
- Bei mekoniumhaltigem Fruchtwasser

### Management und Medikation während der Eröffnungsperiode:

- Dauer-CTG-Überwachung mittels Telemetrie
- Gebärbett in Wannennähe
- Wassertemperatur 32–36 Grad C
- Der Ehemann darf in die Badewanne
- Die Plazenta darf im Wasser entwickelt werden, sofern sie innert 10 Minuten geboren ist. Ansonsten, z.B. bei vermehrter Blutung oder anderen Auffälligkeiten muss die Frau die Wanne sofort verlassen

### Anwesende Personen:

- Hebamme
- Assistenzarzt/-ärztin
- Oberarzt/-ärztin
- Ev. Kinderschwester/Kinderarzt informiert

*Frauenklinik Kantonsspital Bruderholz, 31. Januar 2003*

erfahrende Hebamme hat den Zustand des Feten bzw. das CTG bzw. die beginnende intrauterine metabolische Azidose nicht «richtig» eingeschätzt. (...)

Zum Fallbericht des Herrn Kollegen Kassim Z :

Es ist nicht hilfreich, von einer gesunden Mutter zu berichten, die am Termin nach unauffälliger Schwangerschaft geboren hat. Es fehlen alle Hinweise auf das CTG sub partu, die Farbe des Fruchtwassers, die Blutgaswerte (arter. Nabelschnur-pH-Wert und Basendefizit) und Apgar Werte für die klinische Zustandsbeurteilung unmittelbar nach der Geburt. Wenn diese Befunde und Werte alle in

Ordnung sind, bzw. überhaupt kein «fetal distress» während der Austreibungsphase vorgelegen hat, dann ist es schwierig diesen «Fall» zu beurteilen. Wobei es angeblich ein Gen geben soll, das für den Beginn der Atmung verantwortlich sein soll, und wenn dieses defekt ist, dann ist alles möglich...» [3]

### Literatur

- [1] Kassim Z. et al.: Underwater birth and neonatal respiratory distress. BMJ 2005;330:1071–72 (7 May).
- [2] Cluett E., McCandlish R.: Letter. Underwater birth and neonatal respiratory distress. Case report does not constitute reliable evidence. BMJ 2005;330:1447–48 (18 June).
- [3] E-Mail von Dr. med. Albin Thöni, 17. Juni 2005.

# Physiologische Gesichtspunkte bei der Wassergeburt

Einer der häufigsten Einwände gegen die Wassergeburt ist (war), dass diese kein physiologischer Vorgang sei und dass es zu einem erhöhten Infektionsrisiko für das Neugeborene wegen der Aspirationsgefahr im mit Bakterien verseuchten Wasser in der Gebärmutter kommt.

**MIT** Kenntnis der Grundlagen aus der fetalen und neonatalen Physiologie lässt sich erklären, warum eine Wassergeburt gefahrlos für das Baby durchgeführt werden kann.

Drei Phänomene müssen beschrieben werden :

1. der Diving-Reflex (Tschobroutsky 1969)
2. die fetalen Atembewegungen (Dawes 1970)
3. die fetale Lungenflüssigkeit

*Ad 1.:* der Diving-(Taucher-) Reflex wird als ein Schutzreflex beschrieben, der beim Menschen ausgelöst wird, wenn Wasser die Rezeptoren der Gesichtshaut – um Mund und Nase – berührt. Es kommt zu einer Apnoe in Expirationsstellung mit Epiglottisverschluss.

*Ad 2.:* bereits im Uterus »übt« der Fötus das Atmen. Dabei wird aber keine Amnionflüssigkeit in die Lunge aspiriert, sondern es findet umgekehrt ein Nettoefflux von Lungenflüssigkeit aus dem Trachealraum in die Amnionhöhle, also in das Fruchtwasser, statt. Die endgültige Reabsorption der Lungen-Flüssigkeit ist erst bis zu 6 Stunden nach der Geburt abgeschlossen.

*Ad 3.:* warum aspiriert der Fet nicht, wenn er Atembewegungen macht?

Die fetalen Lungen sind bereits mit Flüssigkeit gefüllt, die von ihr selbst dort täglich bis zu einer Menge von 300 ml gebildet wird. Es herrscht ein positiver Druckgradient von 3–5 cm H<sub>2</sub>O über dem Larynx. Das Neugeborene braucht die Lungenflüssigkeit für sein Gefäßsystem, es füllt damit sein intravasales Blut-Volumen auf mit Verminderung des Hämatokrits.



Wird ein Kind ins Wasser geboren, so wirkt bei ihm der Taucherreflex. Foto: Jasmin Lambert, Geburtshaus Artemis

Während der Geburt steigen verschiedene Hormone, speziell die Stresshormone (Katacholamine), wie Adrenalin und Noradrenalin an. Insbesondere Adrenalin bewirkt die Reabsorption von Flüssigkeit aus den Lungen (Alveolen und Kapillaren). Dieser Vorgang kann durch Betablocker (z. B. bei der intrauterinen Reanimation mit Bolustokolyse) gestoppt werden.

Es ist also wahrscheinlich, dass die verminderte Flüssigkeitsproduktion bzw. zu frühe Reabsorption bei fetaler Hypoxie zumindest teilweise das Ergebnis vermehrter Stresshormonbildung ist, die dann zusammen mit verstärkter Atemtätigkeit einer Aspiration Vorschub leisten kann.

Die Lungenflüssigkeit beginnt sich bereits vor Wehenbeginn zu vermindern. Deshalb ist auch bei Neugeborenen aus sekundären Kaiserschnitten, d.h. nach Einsetzen der Wehen, die Lungenflüssigkeit ebenso

reduziert wie bei vaginal geborenen Kindern (cave nasse Lungen!).

## Zusammenfassend kann festgestellt werden:

- Wird ein Kind ins Wasser geboren, wirkt voll und ganz der Diving-Reflex. Die Lungenflüssigkeit wird nicht ausgepresst (infolge Kompression und Dekompression des Thorax) und hinterlässt kein Vakuum, sondern wird mit der beginnenden Atmung reabsorbiert.
- Bei intrauteriner Azidose gelten andere Bedingungen, da der Schutzreflex nicht funktioniert. Es kommt zu einer verfrühten Flüssigkeitsreabsorption und zur verstärkten Atemtätigkeit, die zur Mekoniumaspiration oder zur Aspiration von Wasser in der Gebärmutter führen können.

Dr. med. Albin Thöni, Sterzing (I)

Wassergeburtstudie Frauenfeld

## Ebenso sicher wie Landgeburten

Als erstes schweizerisches Lehrkrankenhaus hat die Frauenklinik am Kantonsspital Frauenfeld 1991 Wassergeburten eingeführt. Es sollte die Frage beantwortet werden, ob Wassergeburten genauso sicher und verantwortbar sind wie Landgeburten.

### Material und Methodik

Seit November 1991 werden alle Geburten in einer prospektiven Beobachtungsstudie erfasst. Bis zum 31. Oktober 1999 konnten 10 754 Geburten ausgewertet werden.

In dieser Arbeit verglichen werden kindliche und mütterliche Geburtsparameter der am häufigsten gewählten spontanen Gebärmethode (Einlinge in Kopflage) in einem Kollektiv von 8535 Geburten.

Von letzteren sind 3205 (37,6%) Wassergeburten, 1236 (14,5%) Maiaihockergeburt und 3487 (40,9%)

Bettgeburten. Die verbleibenden 607 (7,1%) Geburten verteilen sich auf seltenere Gebärmethode. Wasser-, Maiaihocker- und Bettgeburten unterscheiden sich nicht bezüglich Parität und Alter. Neonatale und mütterliche Infektionen treten nach Wassergeburten nicht häufiger auf.

### Ergebnisse

Die Episiotomierate bei Wassergeburten beträgt 8,9%, bei Maiaihockergeburt 24,9% und bei Bettgeburten 30,7%. Die Unterschiede sind statistisch signifikant. Die höchste Rate an schweren Dammrissen III und IV (4,3%) findet man bei Bettgeburten, der Unterschied zu den Wasser- und Maiaihockergeburt ist signifikant.

Der geringste mütterliche Blutverlust findet sich nach Wassergeburten. Frauen, welche im Wasser gebären, brauchen am wenigsten

klassische Schmerzmittel und haben rückblickend im Wochenbett beurteilt das schönste Geburtserlebnis.

Der durchschnittliche pH-Wert der Nabelschnurarterie, der 5-Min.- und 10 Min.-Apgarwert sind nach Wassergeburten signifikant höher als nach Bettgeburten.

### Schlussfolgerung

Wassergeburten und alternative Landgeburten, wie Maiaihockergeburt, führen im Vergleich zur klassischen Bettgeburt nicht zu einer Erhöhung der mütterlichen und kindlichen Geburtsrisiken.

Voraussetzung ist, dass gleiche medizinische Kriterien bei der Geburtsüberwachung und Geburtsleitung Anwendung finden.

V. Geissbühler, J. Eberhard, Ch. Chiffelle, S. Stein. 3000 Wassergeburten im Vergleich mit 4000 Landgeburten: Prospektive Frauenfelder Geburtenstudie. Geburtsh Frauenheilk 2001; 61: 872-879.

Universitäts-Frauenklinik  
Basel: Wassergeburt

## Bei tiefem Risiko sicher

Zusammenfassung: Die Wassergeburt erfreut sich heute zunehmender Beliebtheit, und für viele Schwangere ist es heute eine Selbstverständlichkeit, dass diese Gebärmethode an der Klinik angeboten wird.

Betrachtet man die heutige Datenlage der Literatur kritisch, darf der Schluss gezogen werden, dass diese Gebärmethode jeder Frau, welche zu einem Low-risk-Kollektiv gehört, angeboten werden darf. Dabei muss angeführt werden, dass zum Thema Wassergeburt bisher keine prospektiv randomisierten Studien publiziert worden sind. Dem Wunsch der Frau, im Wasser zu gebären, darf also nachgekommen werden. Dabei müssen Richtlinien und der allgemein übliche Sicherheitsstandard der jeweiligen Klinik aber kompromisslos eingehalten werden, um keine unnötigen Risiken einzugehen.

R. Zanetti Dällenbach, A. Maertens, I. Hösli. Für und gegen die Wassergeburt. Gynäkologisch-geburtshilfliche Rundschau 2003;43:19-24

Infektionsrisiko bei Mutter und Kind

## Wassergeburt vergleichbar mit Landgeburt

Eine Studie aus der Universitäts-Frauenklinik Basel untersuchte, ob das Infektionsrisiko für Mutter und Kind nach Wassergeburt höher war als nach Landgeburt.

513 Frauen mit niedrigem Geburtsrisiko wurden gemäss Geburtsmodus in eine der folgenden Gruppen eingeteilt: Wassergeburt, Spontangeburt nach Entspannungsbad unter der Geburt, Landgeburt ohne Entspannungsbad.

### Ergebnisse

Die drei Gruppen zeigten bezüglich Alter, Beruf, Versicherungsstatus und Schwangerschaftswoche keinen statistischen Unterschied. Ebenso waren geburtshilfliche Parameter, welche potentiell eine mütterliche oder kindliche Infektion begünstigen oder verursachen könnten, wie die

vaginale Bakteriologie, mekoniumhaltiges Fruchtwasser und eine unauffällige bzw. pathologische Plazentarterie nicht signifikant verschieden.

Die Neugeborenen aller drei Gruppen zeigten bezüglich APGAR, pH arteriell und Gewicht keine signifikanten Unterschiede. Postpartal wurden bei ihnen das Auftreten von Fieber, leichte und schwere Infekte sowie Verlegung auf die Neonatologie erfasst. Alle vier Parameter waren in den drei Gruppen nicht signifikant unterschiedlich.

Bei der Mutter erfasste die Studie Leukozyten, CRP, Temperatur und die klinischen Zeichen einer Infektion am Tag der Geburt sowie am 2. und 4. postpartalen Tag. Es liessen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Gruppen beobachten.



Foto: Doris Fratton, Geburtshaus Artemis

Dass im Anschluss an eine Wassergeburt die Infekt- und/oder Verlegungsrate vergleichbar ist mit jener einer Landgeburt, wird übereinstimmend auch von anderen Autoren gefunden. Geissbühler (2003) beobachtete in

ihrem Kollektiv sogar signifikant weniger Infektionen bei Neugeborenen nach einer Wassergeburt.

R. Zanetti-Dällenbach, A. Maertens, W. Holzgreve, I. Hösli. Wassergeburt – ein Infektionsrisiko für Mutter und Kind? Speculum, 23. Jahrgang, 1/2005:22-26