

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Hebamme : officielle 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
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Hebammenverband
<b>Band:</b>	101 (2003)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Wie Schmerz entsteht
<b>Autor:</b>	Ernst, Gernot
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-950527">https://doi.org/10.5169/seals-950527</a>

### 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:** 23.01.2026

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

## Physiologie des Geburtsschmerzes

# Wie Schmerz entsteht

Wie das Schmerzsystem in Körperzellen, Nerven und Gehirn funktioniert, ist noch nicht lange bekannt. Medizinisch nicht erklärbare bleibt, wie Gefühle und Weltanschauungen den Schmerz beeinflussen.

**Gernot Ernst**

**SCHMERZEN** sind überlebenswichtig. Akute Schmerzen warnen den Menschen vor drohenden oder bestehenden Schäden des Körpers. Weltweit sind wenige Menschen beschrieben, die von Geburt an keine Schmerzempfindung, aber alle anderen Empfindungen hatten. Die meisten starben noch im jugendlichen Alter, häufig an nicht entdeckten Blinddarmentzündungen oder eitrigen Prozessen, die zur Blutvergiftung führten. Solche Menschen müssen lernen, regelmässig ihren Körper zu kontrollieren, um mögliche bedrohliche Schäden zu entdecken. Schmerz gehört zum Menschsein untrennbar dazu. Heute ist es in unserem Kulturkreis kaum vorstellbar, dass vor hundert Jahren jeder Mensch in seinem Leben stärkste Schmerzen ertragen musste: Zahnexzaktionen, Operationen oder Unfälle gehörten damals zum Unvermeidbaren und zu Ertragenden. Erst seit Beginn des letzten Jahrhunderts verbreiteten sich modernere Schmerzbekämpfungsmethoden. Und erst seit knapp fünfzig Jahren stehen für viele Schmerzen Medikamente und Verfahren zur Verfügung.

### Thema Schmerzfreie Geburt

Im heutigen Gebärsaum sind Schmerz bekämpfende Massnahmen nicht mehr wegzudenken. Selbst Frauen, die diese Methoden ablehnen, haben doch im Hinterkopf, dass sie im Notfall zur Verfügung stehen. Das hat bei einem Teil der Frauen bereits zu einer Anspruchshaltung geführt, in der Hebammen und Ärzte dafür verantwortlich gemacht werden, dass überhaupt Schmerzen auftreten.

Epidemiologische Untersuchungen belegen, dass etwa zwei Drittel der Frauen den Schmerz im Gebärsaum als heftig oder sehr heftig empfinden. 23 Prozent der Erstgebärenden und 11 Prozent der Mehrgebärenden empfinden ihn sogar als entsetzlich. Aus anästhesiologischer Sicht wäre heute bei den meisten Frauen eine schmerzfreie Geburt bei nur geringen Auswirkungen auf den Geburtsprozess und das Kind möglich. Ob dies wünschenswert ist,

kann nicht nur in der Medizin erörtert werden. Es beinhaltet Werte und Vorstellungen der gebärenden Frauen, aber auch die der betreuenden Hebammen und Ärzte.

Mehrfach wurde behauptet, Geburt sei an sich ein schmerzfreier Prozess, von Lee bereits 1844, von Behan 1900 oder von Dick-Read 1953. Dick-Read, ein christlicher Fundamentalist, führte schon in den Dreißigerjahren einen Feldzug gegen pharmakologische Methoden, die den Geburtschmerz vermindern. Neuere Ideologien aus der alternativen Bewegung propagieren die natürliche Geburt und nennen als Beispiel so genannte Naturvölker, obwohl Feldstudien von 1945 und 1950 die dort angeblich schmerzfreie Geburt schon lange eindeutig widerlegen.

Wichtig ist, dass Vorstellungen des medizinischen Personals nicht als Wertmaßstäbe dienen. Ausschlaggebend für Schmerztherapien unter der Geburt sollte nicht das sein, was Geburtshelfer für «richtig» halten, sondern was medizinisch notwendig erscheint und was die Gebärenden wünschen. Diese so einfach klingende Aussage wird aber häufig im Gebärsaum ignoriert.

### Zwei Arten Schmerz

Es gibt heute keinen Zweifel mehr, dass Schmerz teilweise ein eigenes sensorisches System ist. Es besteht wie alle sensorischen Systeme aus Rezeptoren an dem Ort des Gewebedefekts, übertragenden Nervenzellen und dem Gehirn, in dem es zur Empfindung kommt und wo der Schmerz affektiv bewertet wird. Es gibt prinzipiell zwei Arten von Schmerz übertragenden Rezeptoren: Das eine sind spezifische Rezeptoren, deren Reize immer als Schmerz empfunden werden. Das andere sind Rezeptoren, deren Reiz erst ab einer bestimmten Schwelle als Schmerz, sonst aber als Druck, Wärme oder ähnliches empfunden wird.

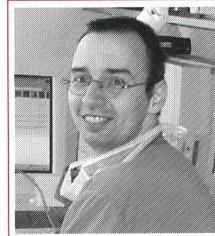
Ihnen gemeinsam ist, dass sie durch physikalische Effekte (Druck, Wärme, Kälte) und bei Zelluntergang auftretende Ionen und Moleküle (Kalium, Zellwandbestandteile, Zellinhalt) gereizt werden. Zellen können in der Gebärmutter absterben, im Geburtskanal, durch Zerreissen von kleinen Gefäßen, durch Dehnung von Gewebe mit mikroskopischen Einrissen. Die Rezeptoren sind nicht nur passive Antennen. Es gibt positive und negative Feedbackmechanismen, die die Schmerzübertragung stark beeinflussen können. In den letzten Jahren wurde unter anderem entdeckt, dass es auch dort Opiatrezeptoren gibt, über die Immunzellen die Schmerzempfindung beeinflussen können.

Dies wird praktisch verwendet, um auch lokal Opiate zu geben. Nervenzellen (Neuronen) können eine Information erst übertragen, wenn es zur Überschreitung einer bestimmten Schwelle kommt, entweder bei Rezeptoren durch den entsprechenden Reiz oder bei nachgeschalteten Nervenzellen durch die Reizung von Transmittersubstanzen, die den Spalt (Synapse) zwischen zwei Nerven überschreiten. Die Übertragung im Nerv selbst erfolgt elektrisch, sie wird als Aktionspotential bezeichnet.

### Schmerzsystem: ein Netzwerk

Das Schmerzsystem besteht wie auch andere sensorische Systeme (beispielsweise der Berührung) aus drei hintereinander geschalteten Nervenzellen, die allerdings ab dem Rückenmark in einem komplexen und veränderbaren Netzwerk integriert sind. Die Umschaltung von der ersten zur zweiten Nervenzelle erfolgt im

Rückenmark, die von der zweiten zur dritten Nervenzelle überwiegend im Zwischenhirn (Thalamus). Womöglich am wichtigsten für die Schmerzbekämpfung ist die Umschaltstelle zwischen erstem und zweitem Neuron im Rückenmark. Der Schmerz selber wird erst wahrgenommen, wenn er über die dritte Nervenfaser in der Grosshirnrinde selbst ankommt. Dort können andere Hirnareale, die Gefühle steuern, die Schmerzempfindung stark beeinflussen.



**Dr. med. Gernot Ernst**  
ist Oberarzt im Krankenhaus Kongsberg/Norwegen und leitet die Einheit für Schmerztherapie und Palliativmedizin. Spezielle Interessengebiete: Schmerzprävention, Cannabinoide, Akupunktur.

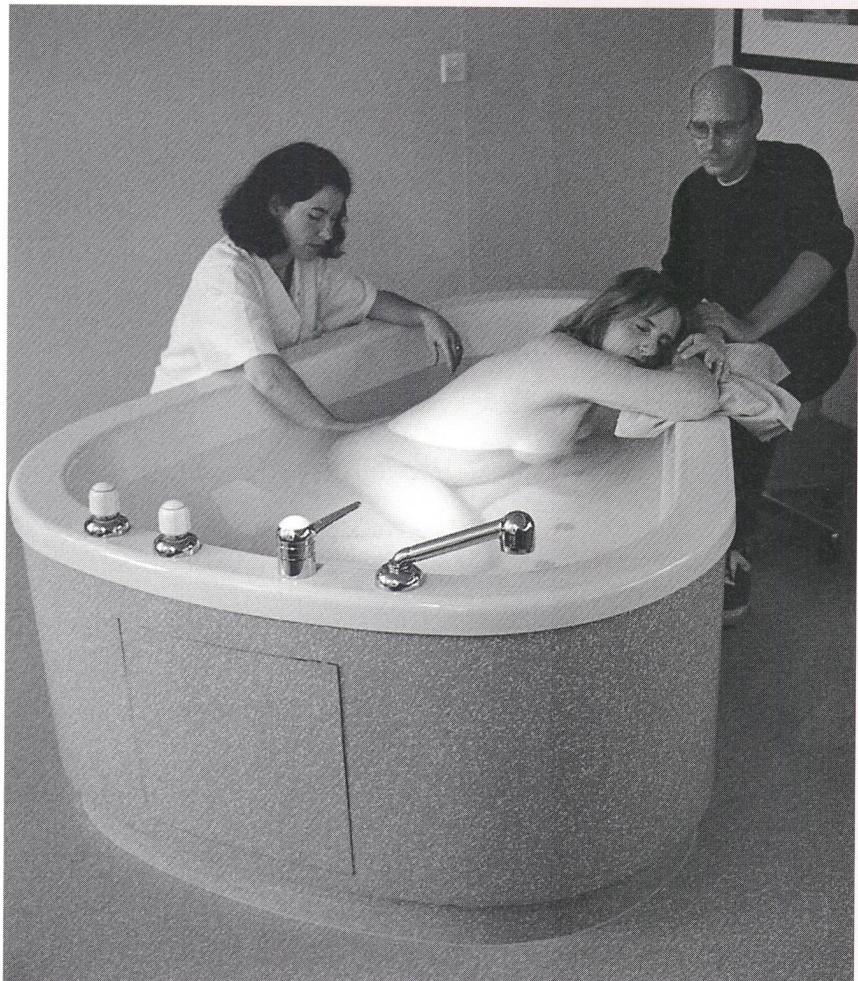
## Formbares Schmerzsystem

Die Schmerzübertragung im Rückenmark erfolgt durch die gleichzeitige Freisetzung bestimmter Aminosäuren (Glutamat, Glycin) und Neuropeptide (Substanz P, CGRP, mindestens acht andere), die auf die Rezeptoren des zweiten Neurons einwirken. Wird genügend freigesetzt, führt das zu einem Aktionspotenzial des zweiten Neurons, das die Information weiter zum Gehirn leitet. Es handelt sich dabei aber nicht um ein starres System wie eine Stromleitung. Eine in den Neunzigerjahren entdeckte zentrale Eigenschaft des Schmerzsystems ist seine Formbarkeit. Dauern Schmerzreize länger als eine halbe Stunde an, so verändert sich das Rückenmark nachhaltig und das ganze Schmerzsystem wird empfindlicher. Das bedeutet, dass der gleiche Schmerzreiz plötzlich als viel schmerzhafter empfunden wird.

Gleichzeitig oder später können aber auch vom Gehirn absteigende Nervenbahnen bewirken, dass der Schmerz anders oder gar nicht wahrgenommen wird. Das bekannteste Beispiel dafür ist die Stressanalgesie: In Momenten von echter oder vermeintlicher Lebensgefahr kann es zu einer völligen Schmerzlosigkeit trotz schwerster Schmerzreize kommen. Bekannte Beispiele sind Amputationsverletzungen im Krieg oder Bauchverletzungen durch Raubtiere. Dauert der Schmerz länger, so wird das vorher bestehende Gleichgewicht von Schmerzreizen und Gegenschmerzreizen in Richtung Schmerz verschoben. Welcher Schmerz wie empfunden wird, ist von vielen Faktoren abhängig, die häufig nur vermutet werden können. Schmerz lässt sich eben nicht mit einfachen Variablen wie Wehendruck in Beziehung setzen. Das Schmerzsystem kann sich teilweise an Schmerzen anpassen. Heute wissen wir, dass es mehrere absteigende Schmerz unterdrückende Systeme gibt, wie zum Beispiel Endorphine.

### Analgesie bei der Geburt: eine Erhebung in den USA 1981 und 1992

Analgesiemethode	1981	1992
Keine oder psychologische Techniken	35 %	15 %
Parenterale Opioide	47 %	52 %
Epiduralkatheter	15 %	35 %
Spinalblockaden	0 %	4 %
Paracervicaler Block	5 %	4 %



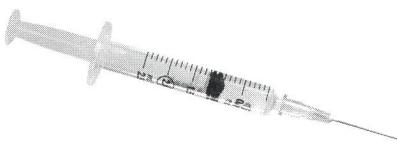
Wünsche und Vorstellungen der Gebärenden zur Schmerztherapie sollten vom Betreuungspersonal mitberücksichtigt werden.

Foto: Susanna Hufschmid

### Phasen des Geburtsschmerzes

Der Geburtsschmerz kann analog zur Geburt in drei Phasen unterteilt werden. In der ersten Phase bei der Eröffnung des Muttermundes werden vor allem die Nervenwurzeln des 11. und 12. Brustwirbels (Th11/12) gereizt. Gebärende beschreiben ihre Empfindung bis zu einer Muttermundsweite von 3 bis 4 Zentimetern als reissend, schmerzend und dann bei weiterer Eröffnung als krampfend, schneidend, scharf. Die Schmerzreize werden in dieser Phase zusätzlich über Th10/11 und Th12/L1 übertragen. Wahrscheinlich entstehen die Schmerzen hauptsächlich durch die Dehnung der Zervix und des unteren Uterussegmentes und entsprechen anderen Schmerzen an inneren Organen. Diese können auch an andere Stellen ausstrahlen. Weitere Ursachen für den Schmerz können in der Minderdurchblutung des Uterus während der Wehen, Nervenkompression und den eigentlichen Kontraktionen von Uterus und Zervix liegen. Warum die physiologische Kontraktion eines Muskels schmerhaft sein kann, ist noch nicht abschliessend geklärt, möglicherweise durch

Minderdurchblutung, Ansammlung saurer Stoffwechselprodukte im Muskel oder auch Abdrücken von Nerven. Beim Blasensprung verstärken sich die Schmerzreize oft deutlich, so dass Frauen, die bisher den Schmerz tolerieren konnten, ihn dann als unerträglich bezeichnen. In der zweiten Phase bei maximaler Erweiterung des Muttermundes kommt es zu einer Ausdehnung des Schmerzes über die Nervenwurzeln vom unteren Teil der Brustwirbelsäule bis zum Kreuzbein (Th10–L1 bis hin zu S1–S4) und zusätzlich häufig zu Rückenschmerzen. Die Schmerzimpulse von der Zervix werden geringer, statt dessen kommt es zu vermehrter Schmerzübertragung durch die Weitung des unteren Geburtskanals. Diese Schmerzen können dazu führen, dass die Gebärenden nicht mehr aktiv mitpressen können und es dadurch zum Geburtsstillstand kommt. Bei der Geburt selbst schliesslich ist vor allem die Nervenwurzel im oberen Teil des Kreuzbeins (S1/2) betroffen. Während der Geburt erhöhen sich die Stresshormone (Katecholamine, Kortison) um das zwei- bis sechsfache. Regionalanästhesie kann das verhindern oder auf ein normales Niveau zurücksetzen.



## Angst macht Schmerzen

Geburtsschmerz wird ohne Zweifel durch psychologische Faktoren stark beeinflusst. Vor allem Angst und Unsicherheit können die Schmerzempfindung deutlich verstärken. Es gibt umfangreiche Untersuchungen, wie Geburtsvorbereitung vor allem bei Erstgebärenden Stress und Schmerzen deutlich verringern kann. In der Anästhesie ist dieser Effekt bei allen schmerzhaften Eingriffen bekannt – ein gutes und einführendes Vorgespräch ist oft genauso effektiv wie beruhigende Medikamente und reduziert deutlich die späteren Schmerzen. Die psychologische Verfassung der Gebärenden beeinflusst die Schmerzwahrnehmung und Verarbeitung im Gehirn – das Schmerzsystem bis zum Gehirn selbst bleibt weitgehend gleich.

## Vorstellungen und Wünsche der Frau kennen

Dabei ist es wichtig, dass es unterschiedliche Schmerzempfindlichkeiten und auch unterschiedliche Geburtsverläufe geben kann. Nicht wenige Frauen empfinden ihre Schmerzen als Versagen in der Geburt und die Notwendigkeit einer Geburtsanalgesie als Niederlage. Zudem gibt es auch heute noch die christlich geprägte Verbindung von Schmerz und Schuld: «unter Schmerzen sollst Du gebären...». Frauen sollten darauf vorbereitet werden, dass Geburt schmerhaft sein kann (aber nicht immer sein muss). In der Vorbereitung sollten Geburtshelfer darauf eingehen, welche Vorstellungen und Wünsche die Frauen zur Geburt und zum Geburtsschmerz haben. Das Gespräch sollte vorsichtig auf stärkere Schmerzen hinweisen und dass die Gebärende sie unter Umständen nicht oder zu wenig beeinflussen kann. Die psychologische Unterstützung unter der Geburt beinhaltet auch, den Frauen gegebenenfalls akzeptieren zu helfen, dass sie Unterstützung durch Schmerz bekämpfende Methoden benötigen, und dass dies gut für sie und ihr Kind ist. Erst wenn Ärzte und Hebammen eng und vorurteilsfrei zusammen arbeiten und alternative wie schulmedizinische Methoden anbieten, können sie Frauen unter der Geburt optimal und Schmerz bekämpfend betreuen.

Literaturangaben beim Verfasser über E-Mail: gernoternst@yahoo.com. Dieser Artikel erschien erstmals in der Deutschen Hebammen Zeitschrift 11/2002. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Autors und des Verlags.

# Neuere Studien über

## Cochrane Review

### Alternative Schmerzbekämpfung

Unter den strengen Auflagen der Cochrane Collaboration (evidenzbasierte Medizin) durchsuchen WissenschaftlerInnen periodisch die Fachliteratur nach neusten Erkenntnissen der medizinischen Forschung und fassen sie als sog. «Cochrane Review» zusammen. Die letzte substanzielle Ergänzung zum Thema «Komplementäre und alternative Therapien von Geburtsschmerzen» erfolgte im Januar 2003. In der Review eingeschlossen sind sieben randomisierte und kontrollierte Untersuchungen, die einen Vergleich zogen zwischen alternativer Schmerzbekämpfung und pharmakologischer Schmerzbekämpfung bzw. Placebo bzw. keiner Therapie. 366 Frauen, gleich, ob Primiparae oder Multiparae, ob mit spontaner oder eingeleiteter Geburt und ob in der ersten oder zweiten Geburtsphase, wurden in die Studien eingeschlossen. Die gemessenen Outcomes waren Zufriedenheit der Frauen, Gebrauch von pharmakologischen Schmerzmitteln und mütterliche bzw. kindliche Komplikationen. Eine Studie untersuchte die Anwendung von Akupunktur (n=100), eine

Audio-Analgesie (n=25), eine Aromatherapie (n=22), eine die Anwendung von Musik (n=30) und drei Studien die Anwendung von Hypnose (n=189).

**Resultat:** Die Anwendung von Akupunktur senkte den Gebrauch von pharmakologischen Analgetika (RR 0,95, 95 % CI 0,39 bis 0,81). Frauen nach Hypnose waren zufriedener mit ihrem Schmerzmanagement als die Frauen aus der Kontrollgruppe (RR 2,33, 95 % CI 1,55 bis 4,71). Keine Unterschiede zur Kontrollgruppe liessen sich für die Anwendung von Aromatherapie, Musik oder Audio-Analgesie finden.

**Schlussfolgerungen:** Akupunktur und Hypnose können wirksame Mittel zur Schmerzbekämpfung sein. Allerdings wurden nur wenige Komplementärtherapien einer eigentlichen wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen, und die Anzahl der untersuchten Frauen ist klein.

*Smith C.A.; Collins C.T.; Cyna A.M.; Crowther C.A.: Complementary and alternative therapies for pain management in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2 2003. Oxford: Update Software.*

## Cochrane Review

### PDA: Vor- und Nachteile

Eine Cochrane Review ging die Literatur zum Thema PDA durch. Zielsetzung war es, die Wirksamkeit der PDA zur Geburtsschmerzbekämpfung und ihre nachteiligen Auswirkungen auf den Geburtsverlauf einzuschätzen. 11 Studien mit insgesamt 3157 Frauen wurden berücksichtigt.

**Resultat:** Die PDA wird mit höherer Wirksamkeit bei der Schmerzbekämpfung assoziiert als andere, nicht-peridurale Methoden, aber auch mit einer Tendenz zu längeren Eröffnungs- und Austreibungsphasen, zu häufigeren Haltungs- und Einstellungsanomalien des Kindes, und zu einem erhöhten Einsatz von Oxytocin und vaginal-operativen Geburtsmethoden. Auch die neusten Forschungsergebnisse weisen auf keine statistisch signifikante Erhöhung der Sectiorate durch PDA hin.



**Die PDA ist eine hochwirksame Methode zur Schmerzbekämpfung, kann aber auch ungünstige Auswirkungen auf den Geburtsverlauf haben.**

**Schlussfolgerungen:** Die PDA ist eine hochwirksame Methode zur Schmerzbekämpfung bei der Geburt, hat jedoch potentiell ungünstige Auswirkungen auf den Geburtsverlauf. Weitere Forschungsarbeiten sind notwendig, um die nachteilige Wirkung vertieft zu untersuchen und die verschiedenen PDA-Techniken zu evaluieren.

*Howell C.J.: Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.*

Foto: Susanna Hufschmid

# Geburtsschmerz

## Geburtshilfe bei restriktiven Budgets

### Schmerzmittel vor kontinuierlicher Betreuung

Eine Studie aus Schottland befasste sich mit der optimalen Planung der geburtshilflichen Dienstleistungen bei beschränkten finanziellen Mitteln im Gesundheitswesen. Die Autorinnen wandten dazu eine neue Methode an, um die Prioritäten der gebärenden Frauen möglichst differenziert zu erfassen und in die Planung einfließen zu lassen.

Als erstes wurden sechs Schlüsselemente der geburtshilflichen Dienstleistungen und zu jedem Element zwei bis vier Verfügbarkeitsstufen definiert:

- Hebamme bei der Geburt («die Frau wird von Schwangerschaft bis zur Geburt von der selben Hebamme betreut» bis «die Frau lernt ihre Hebamme erst bei der Geburt kennen»)
- Verfügbarkeit von Schmerzmitteln («alle Schmerzmittel verfügbar», «PDA nur bei Überweisung in andere Abteilung», «keine PDA verfügbar»)
- Überwachung der Geburt (kontinuierlich oder intermittierend)
- Gebärsaaltatmosphäre (gemütlich oder klinisch)
- Verfügbarkeit von Medizinern (immer anwesend oder nur bei Komplikationen anwesend)
- Mitspracherecht der Gebärenden (keines bis volles)

Aus diesen Elementen und Verfügbarkeitsstufen stellten die Wissenschaftlerinnen dann acht verschiedene Dienstleistungs-Szenarien zusammen, unter denen die befragten Frauen fiktiv auswählen konnten. 301 schwangere Frauen beantworteten den ausgearbeiteten Fragebogen. Bei der Bewertung der einzelnen Schlüsselemente entschied sich die Mehrzahl der Frauen für die gleiche Hebamme von der Schwangerschaft bis zur Geburt (69 %), alle Schmerzmittel verfügbar (84 %), intermittierende Überwachung (78 %), gemütliche Atmosphäre (92 %), Ärzte nur bei Komplikationen anwesend (67 %), volle bzw. weitgehende Mitsprache (90 %).

Bei der Bewertung der unterschiedlich zusammengesetzten Szenarios zeigte es sich, dass bei eingeschränkter Verfügbarkeit die Frauen die einzelnen Schlüsselemente anders gewichteten. Müssten sich die Frauen beispielsweise zwischen eingeschränkten Schmerzmitteln bei kontinuierlicher Hebammenbetreuung und uneingeschränkten Analgetika bei wechselnder Hebammenbetreuung entscheiden, so würde die Mehrheit das letztere Szenario wählen.

*Vanora Hundley, Mandy Ryan, Wendy Graham: Assessing women's preferences for intrapartum care. Birth 28:4, December 2001. Blackwell Science Inc.*

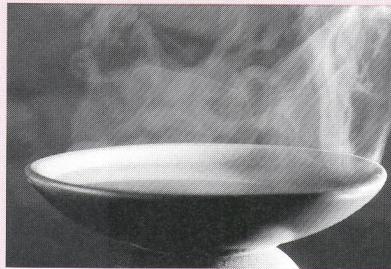


Foto: Susanna Hüfschmid

Die Wirkung von Komplementärtherapien bei der Schmerzbekämpfung ist wissenschaftlich noch wenig erforscht.

## Weitere Studien, Bücher und Artikel

### Alternative Schmerzbekämpfung

- Effektive Betreuung während Schwangerschaft und Geburt  
*Enkin/Keirse/Renfrew/Neilson. Ullstein Medical, Wiesbaden 1998, pp. 298–313.*
- Akupunktur während der Geburt – eine randomisierte, kontrollierte Studie  
*Deutsche Übersetzung von Katja Stahl des Abstracts von Ramnerö A, Hanson U, Kihlgren M., 2002. Acupuncture treatment during labour – a randomised, controlled trial. BJOG 109(6):637–644. In: Hebammenliteraturdienst 10 (2) 2002, in Schweizer Hebamme 10/2002.*
- Acupuncture in the management of pain in labour  
*Skilhane E., Fossen D., Heiberg E.: Acta Obstet Gynecol Scand 2002, Oct; 81(10): 943–8*
- Hypnose: eine Möglichkeit der Schmerzlinderung bei der Geburt.  
*Katja Schmid, Hebamme. Hebamme 4/02, Hippokrates Verlag Stuttgart.*
- Schwangerschaft, Geburt und Hypnose  
*Selbsthypnosetraining in der modernen Geburtsvorbereitung*  
*Liz Lorenz-Wallacher, Carl-Auer-Systeme Verlag Heidelberg, 2003*
- Self-hypnosis: alternative anesthesia for childbirth  
*Ketterhagen D.; Vande Vusse L.; Berner M.A.: Am J Matern Child Nurs 2002, Nov-Dec; 27(6):335–40.*
- The use of aromatherapy in intrapartum midwifery practice: an evaluative study  
*Burns E.; Blamey C.; Ersler S.J. et al. Oxford: Oxford Brookes University, Centre for Health Research and Development, 1999. ISBN 1902606043.*
- Homöopathie unter der Geburt  
*Friedrich P. Graf: Lehrbuch. Sprangsrade Verlag, Ascheberg.*

## Ängste vor der Geburt

### Sorge um Kind und Schmerzangst

In der modernen Geburtshilfe sind mütterliche und kindliche Morbidität und Mortalität sehr selten geworden. Trotz diesem Fortschritt: Haben die werdenden Mütter immer noch Angst vor der Geburt, und falls ja, wie intensiv sind ihre Ängste? Werden diese Ängste durch frühere Geburten und Geburtsvorbereitungskurse beeinflusst?

Eine Studie, die am Kantonsspital Thurgau in Frauenfeld durchgeführt wurde, wertete Daten von über 8000 schwangeren Frauen (Primiparae und Multiparae) aus. Diese wurden von November 1991 bis Oktober 1999 mittels Fragebogen erhoben. Die Studie untersucht und diskutiert Quantität und Qualität von Angst, die in Zusammenhang mit der kommenden Geburt steht, und ob diese Ängste von allfällig besuchten Geburtsvorbereitungskursen beeinflusst wer-

den. Die Geburten fanden in einer modernen Geburtshilfeklinik statt, die auch alternative Gebärmethoden anbietet. Die am häufigsten geäußerten Ängste betrafen die Besorgnis um die Gesundheit des Kindes (50 %) und Angst vor Schmerzen (40 %). Angst vor einem medizinischen Eingriff wie operative Entbindung, Anästhesie, PDA, und vor dem Ausgeliefertsein an die Geburtshelfer wurden von etwa 12 % der Frauen geäußert. Es ist schwierig, eine eindeutige Auswirkung der Geburtsvorbereitung zugunsten eines Abbaus von Angst festzustellen. Die Qualität der angebotenen Geburtsvorbereitungskurse wurde nicht genauer untersucht.

*Geissbühler V.; Eberhard J.: Fear of childbirth during pregnancy: a study of more than 8000 pregnant women. J Psychosom Obstet Gynaecol 2002 Dec; 23(4): 229–35.*

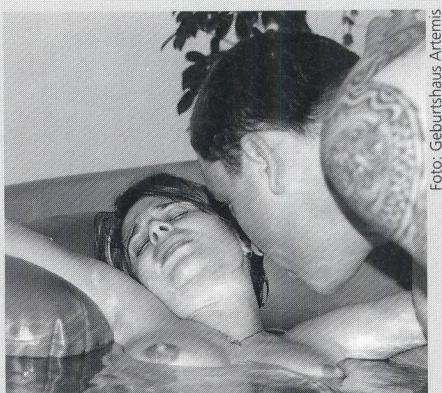


Foto: Geburtshaus Artemis

Die Rückerinnerung an durchgestandene Schmerzen kann das Selbstbewusstsein der Frau positiv beeinflussen.

## Literaturrecherche

### Schmerz- gedächtnis

Seit langem streitet sich die Forschung, wie genau die Erinnerung an Geburtsschmerz bei befragten Frauen ist bzw. überhaupt sein kann. Trotz grosser Unsicherheit beziehen sich Praktiker ständig auf solche retrospektiv erhobene Informationen.

Zwei Professorinnen für Hebammenforschung an der schottischen Universität von Stirling sahen die Fachliteratur zum Thema «Rückerinnerungen an Geburtsschmerzen» durch. Ziel dieser Literaturrecherche war es festzustellen, ob Geburtsschmerzen vergessen werden, ob die Erinnerung daran präzise ist, welche Faktoren die Genauigkeit der Erinnerung beeinflussen, und ob Rückerinnerungen Konsequenzen haben können. Berücksichtigt wurden Untersuchungen, die zwischen 1990 und 1999 durchgeführt wurden.

**Resultat:** Die Anzahl Forschungsarbeiten zum Thema ist relativ klein und viele Arbeiten weisen methodologische Mängel auf. Induktive und deduktive Analyse lassen darauf schliessen, dass Frauen ihre Geburtsschmerzen nicht ganz vergessen und Rückerinnerungen daran oftmals intensiv aber nicht notwendigerweise sehr genau sind.

**Schlussfolgerungen:** In wenigen Frauen ruft die Rückerinnerung an ihre Geburtsschmerzen intensive negative Reaktionen hervor. Viel wahrscheinlicher ist jedoch, dass die Rückerinnerung positive Auswirkungen auf die Frauen hat, besonders was ihre Bewältigungsstrategien, ihre inneren Kräfte und ihr Selbstbewusstsein betrifft.

Die Autorinnen halten fest, dass ihre Studie nichts abschliessend formulieren will. Sie denken, dass gerade Hebammen und andere Betreuungspersonen an idealer Stelle wären, um das Wissen um den Geburtsschmerz und wie er erinnert wird, zu vertiefen.

Catherine A. Niven; Tricia Murphy-Black: Memory for labor pain: A review of the literature. Birth 27:4, December 2000. Blackwell Science Inc.

## Befriedigung mit Geburtsprozess

### Wie wichtig ist Schmerzbekämpfung?

Befriedigung über das Geburtserlebnis ist ein komplexes Phänomen und Schmerzbekämpfung nur eine Komponente davon.

Zwar wurde in den vergangenen 50 Jahren zunehmend anerkannt, dass die Analgesie einen wichtigen Beitrag zu einer befriedigenden Geburtserfahrung leistet. Aber die verbesserte Qualität der Schmerzbekämpfung hat nicht immer zu einer vergleichbaren Vertiefung der Befriedigung bei den Frauen geführt. Wie Befriedigung definiert und quantifiziert werden kann, bleibt eine ungelöste Frage. Schmerzbekämpfung unter der Geburt ist abhängig von vielen und ständig sich verändernden kulturellen und gesellschaftlichen Parametern. Schmerzkontrol-

le anstelle von totaler Schmerzfreiheit wird von vielen als Weg zu grösserer Befriedigung gesehen. Für die grosse Mehrheit der Frauen ist das Thema der Schmerzbekämpfung nicht zentral, wenn sie ihre Befriedigung über den Geburtsprozess beschreiben, trotz Verfügbarkeit von und Bedarf nach besserer Schmerzbekämpfung. Letztlich ist vielleicht die zwischenmenschliche Beziehung zwischen der Gebärenden und dem Betreuungspersonal von grösserem Gewicht für die Definition, welches Geburtsmanagement zu grösster Befriedigung führt.

Ross A.: Maternal satisfaction with labour analgesia. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol*. 1998 Sep; 12(3): 499-512.

## Geburtstrauma und PTSD

### Gute Betreuung ist wesentlich

Die Medizin anerkennt zunehmend die Häufigkeit traumatischer Erfahrungen und ihre psychologischen Auswirkungen. Dies hat zu einer Revision der Diagnosekriterien für traumatische Störungen geführt. Zielsetzung einer amerikanischen Studie war, bei Frauen die Häufigkeit psychologischer Traumata durch ihre Geburtserfahrung festzustellen, mögliche Ursachen dafür herauszufinden und zu untersuchen, welche Faktoren bei der Entwicklung solcher Störungen beteiligt sind.

103 Frauen aus einem Geburtsvorbereitungskurs in städtischem Gebiet in den USA beantworteten in der späten Schwangerschaft einen Fragebogen und nahmen vier Wochen nach der Geburt an einem Interview teil.

**Resultate:** 34% der Frauen werteten ihr Geburtserlebnis als traumatisch. Zwei Frauen (1,9%) entwickelten sämtliche Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTSD), und 31 Frauen (30,1%) entwickelten einige aber nicht sämtliche PTSD-Symptome. Die Regressionsanalyse zeigte, dass der Geburt vorausgehende Erfahrungen (z.B. sexuelle oder soziale Traumatisierung) und Ereignisse während der Geburt (z.B. Schmerzen in der ersten Geburtsphase, Ohnmachtsgefühle, Erwartungen, medizinische Interventionen, Interaktion mit dem Betreuungspersonal) signifikante Vor-Hinweise auf eine später als traumatisch erlebte Geburt waren. Der unter der Geburt erlebte Schmerz, die Qualität der sozialen Unterstützung, eigene Kräfte, Gefühl von Selbstkontrolle, der Grad von Ängstlichkeit und Bewältigung waren signifikante Vorzeichen, ob sich Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung entwickeln würden.

**Schlussfolgerungen:** Diese Resultate zeigen auf, an welchen Punkten Interventionsmaßnah-

men durch das Betreuungspersonal einsetzen sollten. Dazu gehören zu Beginn der Schwangerschaft eine sorgfältige Anamnese allfälliger früherer traumatischer Erfahrungen, der sozialen Unterstützung und der Erwartungen hinsichtlich der kommenden Geburt; dann verbesserte Kommunikation und verbessertes Schmerzmanagement unter der Geburt, und schliesslich die Gelegenheit, dass die Wöchnerinnen über ihre Geburtserfahrung sprechen können.

Soet J.E.; Brack G.A.; Dilorio C.: Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth* 2003 Mar; 30(1): 36-46.

Übersetzungen und Bearbeitung:  
Gerlinde Michel

## Bücher und Artikel

Margaret Yerby (Hrsg.): Schmerz und Schmerzmanagement in der Geburtshilfe. Praxishandbuch für Hebammen, Verlag Hans Huber Bern, 2003.

Isabelle Azoulay: Die Gewalt des Gebärens. Streitschrift wider den Mythos der glücklichen Geburt, List Verlag, 1998.

Verena Schmid: Die Bedeutung des Schmerzes für einen natürlichen Geburtsverlauf, (Teil 1 und 2), 2003. Hebammenforum 1/2003, 2/2003.

Simone Kirchner: Begegnung der Leidenskulturen, 2002, Deutsche Hebammen Zeitschrift 11:6-11.

Ulla Waldenström: Das Geburtserleben der Frau – ein verheimlichtes Ergebnis, 1997, Deutsche Hebammenzeitung 8:378-383.