

Zeitschrift: Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = Obstetrica : la revue spécialisée des sages-femmes
Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband
Band: 117 (2019)
Heft: 9

Artikel: Wehen als Zeichen des mütterlichen und kindlichen Wohlbefindens
Autor: Steininger, Ilse
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-948997>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

Wehen als Zeichen des mütterlichen und kindlichen Wohlbefindens

«Geburten finden statt im Kontext von Gedanken und Gefühlen. Sie steuern die Geburtsphysiologie und geben ihr die Komplexität, die wir mit dem Leben assoziieren. Wenn wir dies berücksichtigen, laden wir die Kraft der Geburt ein» (Armstrong & Feldmann, 2006). Damit Hebammen die Kraft der Geburt gezielt einladen können, beschreibt der folgende Artikel neurovegetative und endokrinologische Steuerungsmechanismen der Geburtsphysiologie.

TEXT:
ILSE STEININGER

Geburten weisen in ihrer Physiologie mehr Individualität und Bandbreite auf, als bislang in der Fachliteratur beschrieben wurde (Walsh, 2007). Mehrere Autoren regen daher an, neueres Wissen aus der Psycho-Neuro-Endo-Immunologie (PNEI) auf die Geburtshilfe anzuwenden (Schmid & Downe, 2010; Walsh, 2010; Dixon, 2011; Uvnäs Moberg, 2015; Odent, 2018). Das klassische Wissen der Geburtshilfe mit Erkenntnissen aus der PNEI zu ergänzen, könnte auch den Gebärenden gerechter werden, die ihre Geburten meist anhand ihrer Gedanken, Gefühle und Verhaltensänderungen beschreiben (Dixon et al, 2013). Diese scheinen für Gebärende die Schlüsselfaktoren im Erleben ihrer Geburten zu sein. Im Gegensatz zur geburtshilflichen Fachliteratur nehmen sie jedoch ihre Geburten nicht in linear verlaufenden und in klar abgrenzbaren Phasen wahr (Dixon, 2011).

Ressourcen zur Stärkung der Wehentätigkeit

Die Physiologie der Geburt ist nicht gänzlich geklärt, da in jede menschliche Geburt hoch komplexe physische, psychische, soziale und mentale Prozesse involviert sind. Sie beeinflussen die Hormone, Neurohormone bzw. Neurotransmitter, die Gehirnregionen und vegetativen Nervensysteme (VNS) von Mutter und Kind. Diese fein aufeinander abgestimmten Systeme beeinflussen sich gegenseitig und hängen wiederum direkt von äusseren Einflussfaktoren ab, welche die Wehen und somit die Geburt erleichtern können (Buckley, 2009; Uvnäs Moberg, 2015).

Bei einer ungestört ablaufenden physiologischen Geburt zeigt sich eine evolutionär entwickelte Strategie, die menschliche Geburten leichter und sicherer macht für Mutter und Kind (Buckley, 2009). Um die Geburt effektiv voranschreiten zu lassen, wird der «denkende Neocortex» der Gebärenden von einem Cocktail an Geburtshormonen zeitweise «gedämpft» und die Steuerung der Geburtsphysiologie vom limbischen System, auch emotionales Gehirn genannt, übernommen (Dixon et al., 2013; Uvnäs Moberg, 2015). Das Gebären mithilfe des emotionalen Gehirns eröffnet der Frau

den Raum, ihren Gefühlen und Instinkten nachgeben zu können. In einer Atmosphäre von Intimität, Vertrauen und Schutz beginnt sie, den eigenen Rhythmen zu folgen, und wechselt vom Denken zum Fühlen (Buckley, 2009). Gebärende begeben sich mit zunehmenden Wehen in ihre eigene «Zone» (Dixon, 2011) oder auf einen anderen Planeten (Odent, 2016). Ihre Welt verkleinert sich und die Zeit bleibt scheinbar stehen. Die Gebärende beginnt, sich zu fokussieren und sich ausschliesslich auf ihre

Die Physiologie der Geburt ist nicht gänzlich geklärt, da in jede menschliche Geburt hoch komplexe physische, psychische, soziale und mentale Prozesse involviert sind.

Wehen, ihre Atmung, ihre Körperwahrnehmung und ihr Kind zu konzentrieren (Halldorsdottir & Karlsdottir, 1996).

Neurovegetative und hormonelle Steuerung

Das limbische System besteht u.a. aus Hypothalamus (Steuerungszentrale des VNS, Hormonproduktionsstätte), Hypophyse (Speicherung und Abgabe von Hormonen) und Amygdala (mandelförmige, paarig angelegte Zellgruppe, wichtig für die Kontrolle von emotionalen Reaktionen und Erinnerung) und übernimmt die Steuerung aller hormonellen und damit auch neuro-vegetativen Vorgänge im Körper der Frau (Uvnäs Moberg, 2015). Die Amygdala und die Hypophyse arbeiten eng mit dem VNS zusammen. Die zwei gegensätzlich wirkenden Systeme des Sympathikus – zuständig für die Kampf-Flucht-Reaktion des Körpers – und des Parasympathikus (auch Calm-Connect-Reaktion genannt) gleichen einander immer wieder aus und sichern miteinander das Überleben und das Gebären (Uvnäs Moberg, 2011).



Für die Geburt sind das VNS und seine Beeinflussung durch die Hebamme sehr relevant, da die Aktivierung des Parasympathikus die Ausschüttung von Oxytocin begünstigt. Die Dominanz des Parasympathikus vermindert den Tonus des Sympathikus bis zum Einsetzen des Pressdranges. Bei einem hohen Tonus des Parasympathikus werden in den Extremitäten die Gefäße in Haut, Vagina, Becken sowie Uterus und Plazenta weitgestellt. Der ungehinderte Blutfluss zum Kind bleibt gewährleistet und damit seine ausreichende Sauerstoffversorgung gesichert (Buckley, 2009).

Die Ausschüttung von endogenem Oxytocin nicht zu stören, ist daher ein wichtiges Element der alltäglichen praktischen Hebammenarbeit. Deshalb wird nachfolgend beschrieben, wie mütterliches und kindliches Oxytocin eine gemeinsame Wirkung auf die Geburtsdynamik entfalten.

Oxytocin als biologische Ressource

Laut Uvnäs Moberg (2010, 2011) hat Oxytocin eine zweifache Wirkweise. Es wirkt einerseits als Hormon über den Blutkreislauf der Mutter und andererseits als Neurotransmitter in ihrem Gehirn. Es wird in den Kernen des Hypothalamus (supraoptical nucleus und para-ventricular nucleus) produziert und über Nervenfasern an den Hinterlappen der Hypophyse (HHL) abge-

geben. Hier wird es gespeichert und bei entsprechenden Reizen als Hormon ausgeschüttet.

Mütterliches Oxytocin

In der frühen Eröffnungsperiode erfolgen unregelmäßige, pulsative Freisetzungen von Oxytocin in die Blutbahn der Mutter (ca. alle drei bis fünf Minuten). Es besetzt Oxytocinrezeptoren am Uterus und bewirkt erste Kontraktionen. Bleibt die Gebärende in einer aufrechten Haltung, kommt der kindliche Kopf mit sensorischen Nerven im Bereich der Zervix, des Muttermundes oder der Vagina in Kontakt. Es werden immer stärkere und häufigere Impulse an den HHL gesendet, der die Ausschüttung von Oxytocin verstärkt (Buckley, 2015). Je länger die Geburt ungestört fortschreitet, desto hochfrequenter (alle ca. 90 Sekunden) werden diese Pulse (Fuchs et al., 1991).

Die Oxytocinausschüttung steigt im Verlauf bei fortschreitender Geburt stetig an. Kontraktionsschmerzen bringen in Wellen auch kurzfristige Ausschüttungen von Adrenalin mit sich, das wiederum die Produktion von Oxytocin und Endorphin anregt (Schmid, 2017). So bilden sich zunehmend starke und regelmäßige Kontraktionen mit adäquaten Wehenpausen aus.

Auch die Myometriumzellen des Uterus bilden Oxytocin, das hier eine lokale autokrine und parakrine Wirkung im Uterus

entfaltet (Rockenschaub, 2005). Als (Neuro-)Transmitter erreicht Oxytocin über Nervenbahnen u. a. das Rückenmark, den Nervus Vagus, den Hippocampus sowie die Amygdala. Oxytocin scheint die Amygdala zu beruhigen, was wahrscheinlich seine angst- und stressmindernde Wirkung erklärt (Uvnäs Moberg, 2010). Entlang sehr langer parasympathischer Nervenfasern im Rückenmark bis hin zum Sakralbereich gelangt Oxytocin über die Beckennerven zum Uterus. Dies wäre eine plausible Erklärung für die kontraktionsfördernde Wirkung von Oxytocin als Transmitter (Uvnäs Moberg, 2015). Die lokale autokrine und parakrine Oxytocin- und Transmitterwirkung könnten erklären, wie mütterliches Oxytocin die Geburt mitsteuert, obwohl es

Die lokale autokrine und parakrine Oxytocin- und Transmitterwirkung könnten erklären, wie mütterliches Oxytocin die Geburt mitsteuert, obwohl es im Blut der Gebärenden immer wieder abgebaut wird.



im Blut der Gebärenden immer wieder abgebaut wird (Rockenschaub, 2005).

Kindliches Oxytozin

Auch der Einfluss des ungeborenen Kindes auf seine eigene Geburt wird diskutiert, ist jedoch ebenfalls nicht gänzlich geklärt. Ab der ca. 20. Schwangerschaftswoche (SSW) produziert auch das Ungeborene Endorphin und Oxytocin und gibt es als Reaktion auf Stress und Schmerzen ab (Gitau, 2001; Facchinetti et al., 1989, 1990). In seiner geschützten intrauterinen Welt braucht es jedoch bis zur Geburt kein extrem ausgebauten Kampf- und Fluchtsystem (Rockenschaub, 2005). Erst mit der ausreichenden Entwicklung und Innervierung der kindlichen Nebenniere (ca. 36. SSW) wird fetales Adrenalin in genügendem Ausmass produziert. Gerade rechtzeitig, um dem Kind Energiereserven, Kraft und Schutz für seine eigene Geburt bereitzustellen (Buckley, 2009; Schmid, 2011).

Fetales Oxytocin gelangt sub partu über die Nabelschnurarterie zur Plazenta und wird von hier in die mütterliche Blutbahn abgegeben (Fuchs et al., 1991). Auch in der Plazenta und den Eihäuten wird Oxytocin produziert (Fuchs & Fuchs, 1984) und ist im Fruchtwasser nachweisbar, was zur Annahme führte, dass dieses fetale Oxytocin ebenfalls den mütterlichen Uterus stimulieren könnte (Chard, 1989). Darüber hinaus beeinflusst wahrscheinlich die Plazenta des Kindes die Rhythmik der Wehen.

Kontraktionen und Pausen

Die Oxytocinase, ein in der Plazenta produziertes Enzym, baut während der Schwangerschaft das mütterliche Oxytocin in der Blutbahn ab und scheint hiermit einer zu starken frühzeitigen Wehentätigkeit vorzubeugen (Egarter & Husslein, 1989). Seine Aktivität nimmt unter der Geburt noch einmal zu (Fuchs et al., 1991), was wahrscheinlich der Senkung des Oxytocinlevels im mütterlichen Blut dient. Auf diese Weise scheint der Uterus nur episodisch dem mütterlichen Oxytocin ausgesetzt zu sein und bildet die wichtigen endorphin-gesteuerten Wehenpausen aus. Die Gebärende und ihr Kind können sich in den Pausen immer wieder erholen und in den Parasympathikus zurückkehren. Diese physiologische Wehentätigkeit bringt auch eine effiziente Öffnung des Muttermundes mit sich (Buckley, 2009).

Es scheint also plausibel zu sein, dass mütterliches und fetales Oxytocin die Uteruskontraktionen gemeinsam steuern und verstärken, solange es beiden gut geht. Eine koordinierte und muttermundswirksame Wehentätigkeit könnte also als Zeichen des Wohlbefindens von Mutter und Kind interpretiert werden. Theoretisch denkbar wäre es jedoch auch, dass sich mütterlicher und kindlicher Stress hemmend auf den Geburtsprozess auswirken.

Die verschiedenen Systeme beobachten

Gefühle, Gedanken und Verhaltensänderungen, die von Hebammen während der Geburt beobachtet und als regelrechtes Fortschreiten der Geburt interpretiert werden, können als Wirkung von Geburtshormonen auf das mütterliche Gehirn betrachtet werden (Dixon et al, 2013). Die folgenden Gesundheitszeichen zeigen einen hohen Level an Oxytocin und eine hohe Aktivität des Parasympathikus an.

Die Gebärende zeigt ein rosiges Aussehen bei trockener, warmer Haut (bis in die Zehenspitzen), verengte Pupillen und glänzenden Augen. Sie atmet ruhig und tief bei einer normalen Herzfrequenz und stabilem Blutdruck. Die Vagina ist gut befeuchtet und entspannt, eine angeregte Verdauung

Gefühle, Gedanken und Verhaltensänderungen, die von Hebammen während der Geburt beobachtet und als regelrechtes Fortschreiten der Geburt interpretiert werden, können als Wirkung von Geburtshormonen auf das mütterliche Gehirn betrachtet werden.

und Ausscheidung ist ebenfalls beobachtbar. Die «weichen» und regelmässigen Uteruskontraktionen zeigen eine deutliche Fundusdominanz und werden von einer gut ausgeprägten Wehenpause gefolgt. In dieser ist die Gebärende entspannt oder schläft. Das Kind bewegt sich, bohrt,

schraubt sich aktiv durch das Becken und tritt tiefer. Dabei wird es über die parasympathisch gesteuerte Erweiterung der mütterlichen Becken- und Uterusgefässe adäquat mit Sauerstoff versorgt (Schmid, 2011; 380 ff). Wenn Gebärende in die Geburt und ihre «Zone» eintauchen, sind sie nur noch beschränkt fähig und willens, verbal zu kommunizieren. Sie geben nur mehr kurze und klare Anweisungen. Fragen, Lärm, helles Licht, Kälte und fremde Personen werden zunehmend als Störfaktoren empfunden. Gebärende finden sich selbst in ungewöhnlichen Positionen wieder und machen Beckenbewegungen, die ihr Neocortex als nicht «schicklich» einstufen würden. Sie atmen, stöhnen, schreien, singen oder summen in einer ungehemmten Art und Weise. Sie isolieren sich selbst unter einer Decke oder ziehen sich an einen warmen, ruhigen, dunklen und intimen Ort zurück (Odent, 2016, 2018).

Eigene Erfahrungen als Hebamme in Ausbildung

Am Ende der praktischen Ausbildung zur Hebamme wurde ich in einem Landspital von einer Hebammenexpertin begleitet. Sie war die personifizierte Ruhe und Gelassenheit, solange die Gebärende starke, regelmässige Wehen hatte und emotional stabil blieb. Sie sass häufig am Rand des Geschehens, während die Gebärende «herumtigerte». Sie beobachtete unauffällig jede kleine physische Veränderung wie z. B. kalte Füsse, Frösteln, Schwitzen, Schweissperlen über der Nase, Blässe des Nasenmund-Dreieckes, das Aufrichten des Uterus in der Wehe, die Veränderung der Michael'schen Raute oder die Rötung der Analfalte. Jedes Angstgefühl, jede Verzweiflung und jede Sorge wurden mit sinngebenden, versichernden und lobenden Worten, leichten Berührungen am Arm, warmer Bettflasche oder Massagen am Kopf, Gesicht oder Kreuz beruhigt. Als Hebamme in Ausbildung bisher gewöhnt an ein sogenannt modernes und v. a. «aktives Management aller Geburten» kam mir das alles sehr eigenartig, unerklärlich und auch beängstigend vor. Aber ich wurde ebenfalls mit Worten aufgeheitert und mit kleinen Gesten wie etwa einer Tasse Tee beruhigt.

Es war mir zum damaligen Zeitpunkt unerklärlich, was das scheinbare Nichtstun der Hebammenexpertin auslösen konnte. Aber die unmittelbare Wirkung auf alle «anemp-

fohlenen Frauen» – so nannte sie Gebärende und Hebammenschülerin – war unbestreitbar sowohl physisch wie auch emotional spürbar. Es existierte nur noch diese eine Geburt und ihre Zeit. Der Stress des «Managens» war plötzlich nicht mehr vorhanden, wenn wir die Gebärende so unauffällig wie möglich beobachteten, ihr zuhörten und versuchten, alles zu tun, was sie brauchte und kurzangebunden forderte. Denn Gebärende leisten Schwerstarbeit und haben es verdient, wie Königinnen behandelt zu werden. Meine Angst wich einer unstillbaren Neugier und meine Träume wurden ruhiger. Ich begann zu beobachten, hörte zu und lernte das Staunen und das Glück der ungestörten physiologischen Geburt kennen.

Wie Hebammenarbeit aus der Sicht der Physiologie wirkt

Diese Hebammenexpertin vertraute ihrer Erfahrung und ihrem Wissen ebenso wie der Physiologie der Geburt, den Frauen und Kindern, sich selbst und sogar mir. Sie betrachtete es als grosse Hilfe für ihre Arbeit, wenn Frauen wussten, was sie wollten und brauchten. Sie fragte nach, stellte sich in den Dienst der Frau, folgte ihr und nahm sich völlig zurück. Sie wusste, dass Frauen sich vorbereiten, sich Gedanken machen und dass Geburten immer mit Gefühlen verbunden sind. Ihre Aufgabe sah sie darin, positive Worte, Gedanken und Energie beizusteuern zu einer gelingenden Geburt. Sie

hat diese weder gemanagt noch geleitet, nein, sie schützte die Geburtsphysiologie und damit Mutter und Kind.

Sie lud die Kraft der Geburt ein, indem sie förderliche Geburtshormone mobilisierte und den Parasympathikus aller anwesenden Personen stärkte. Als Hebamme wurde sie selbst eine wichtige Ressource der Gebärenden. Freundliche, einfühlsame, zugewendete und unterstützende Hebammen erleichtern nachweislich den effektiven Geburtsfortschritt (und das Lernen), indem sie optimale neuroendokrine und psychophysiologische Abläufe im Körper der Gebärenden triggern (Uvnäs, 2015). ◉

Freundliche, einfühlsame, zugewendete und unterstützende Hebammen erleichtern nachweislich den effektiven Geburtsfortschritt, indem sie optimale neuroendokrine und psychophysiologische Abläufe im Körper der Gebärenden triggern.

AUTORIN



Ilse Steininger,
Hebamme MSc, Dozentin
Aus- und Fortbildung, Bachelorstudiengang Hebamme,
Berner Fachhochschule Gesundheit.
ilse.steininger@bfh.ch

Literatur

- Armstrong, P. & Feldmann, S. (2006)** A Wise Birth. London: Pinter & Martin.
- Buckley, S. J. (2009)** Gentle birth, gentle mothering. New York: celestial arts.
- Buckley, S. J. (2015)** Hormonal Physiology of Childbearing; Evidence and Implications for Women, Babies and Maternity Care. Washington D.C.: Childbirth Connection National Partnership for Women & Families.
- Chard, T. (1989)** Fetal and maternal oxytocin in human parturition. *Am J Perinatal*; 4; 6(2): 145–152.
- Dixon, L.A. (2011)** Integrating Neurophysiology of Emotions during labour and birth. PhD Midwifery Thesis, Victoria University of Wellington.
- Dixon, L., Skinner, J. & Foureur, M. (2013)** The emotional and hormonal pathways of labour and birth: integrating mind, body and behavior. *New Zealand College of Midwives Journal*; 48, 15–23. <http://dx.doi.org/10.12784/nzcomjn148.2013.2.15-23>
- Egarter, Ch. & Husslein, P. (1998)** Geburtsregulation und Wehensteuerung: Physiologie, Pathologie und klinische Implikationen. Stuttgart: WVG.
- Facchinetti, F. et al. (1989)** Fetal intermediate lobe is stimulated by parturition. *Am J Obstet Gynecol*; 5; 161:1267–1270.
- Facchinetti, F. et al. (1990)** Changes in beta endorphin in fetal membranes and placenta in normal and pathological pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*; 69; 7–8: 603–607.
- Fuchs, A. R. & Fuchs, R. (1984)** Endocrinology of human parturition: a review. *Br J Obstet Gynecol*; 91(10): 948–967.
- Fuchs, A. R. et al. (1991)** Oxytocin secretion and human parturition: pulse frequency and duration increase during spontaneous labor in women. *Am J Obstet Gynecol*; 11; 165: 1515–1523.
- Gitau, R. et al. (2001)** Fetal hypothalamic-pituitary-adrenal stress responses to invasive procedures are independent of maternal responses. *J Clin Endocrinol Metab*; 86(1): 104–9.
- Halldorsdottir, S. & Karlsdottir, S. (1996)** Journeying through labour and delivery: perceptions of women who have given birth. *Midwifery*; 12, 48–61.
- Rockenschaub, A. (2005)** Gebären ohne Aberglauben: Fibel und Plädoyer für die Hebammenkunst. 3. Auflage. Wien: Facultas Universitätsverlag.
- Schmid, V. & Downe, S. (2010)** Midwifery Skills for Normalising Unusual Labours. In: Walsh, D. & Downe, S. (Hrsg.), *Essential Midwifery Practice: Intrapartum Care*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Schmid, V. (2011)** Schwangerschaft, Geburt und Mutterwerden. Ein salutogenetisches Betreuungsmodell. Hannover: Elwin Staude Verlag.
- Schmid, V. (2017)** Die Frau durch den Geburtsschmerz führen. *Österreichische Hebammenzeitung*; 3: 5458.
- Odent, M. (2016)** Geburt und Stillen. Über die Natur elementarer Erfahrungen. 5. Auflage. München: C.H.Beck.
- Odent, M. (2018)** A Turning Point in Our Understanding of Human Birth. *Midwifery Today*; 126, 14–16.
- Uvnäs Moberg, K. (2010)** Oxytocin verbindet. *Deutsche Hebammen Zeitschrift*; 1: 12–17.
- Uvnäs Moberg, K. (2011)** The Oxytocin Factor: Tapping the hormone of Calm, Love and Healing. 2. Auflage. London: Pinter & Martin.
- Uvnäs Moberg, K. (2015)** How kindness, warmth, empathy and support promote the progress of labour: a physiological perspective. In: Byrom, S. & Downe, S. (2015), *The roar behind the silence: why kindness, compassion and respect matter in maternity care*. 1. Auflage. London: Pinter & Martin.
- Walsh, D. (2007)** Evidence based Care for Normal Labour and Birth. London: Routledge.
- Walsh, D. (2010)** Birth Environment. In: Walsh, D. & Downe, S., *Essential Midwifery Practice: Intrapartum Care*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.



WELEDA MUSTER- PAKETE FÜR HEBAMMEN.



Sie möchten Muster für
die Klinik? Sprechen Sie uns
dazu gerne an.

- ✓ Mit Kennenlerngrößen zur Weitergabe
an die von Ihnen begleiteten Familien
- ✓ Bestellung: hebammen@weleda.ch
Telefon: 061 705 22 22



100%
Zertifizierte
NATUR-
KOSMETIK

WELEDA

Seit  1921

KOSTENLOS
BESTELLEN


WELEDA
Seit 1921


WELEDA
Seit 1921
BABY

CALENDULA

**PFLEGEDUO:
REINIGEN
& CREMEN**


HEBAMMENEMPFEHLUNG
1*
Nr. 1
HEBAMMENEMPFEHLUNG

Willkommensset

Ankommen im Leben mit Weleda.
Calendula Babypflege -
vom ersten Tag an.

