Zeitschrift: Hebamme.ch = Sage-femme.ch = Levatrice.ch = Spendrera.ch
Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband
Band: 106 (2008)
Heft: 3

Artikel: Was löst die Geburt aus?
Autor: Schmidlin, Alexandra
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-949428

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: 07.12.2025

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

Die Physiologie verstehen

Was löst die Geburt aus?

Alexandra Schmidlin

VERSCHIEDENE Faktoren lösen am Termin den regelrichtigen Geburtsbeginn aus. Sie haben vor allem eine Wirkung an Myometrium und Zervix und können gegen Ende der Schwangerschaft regelmässige Kontraktionen des Corpus uteri auslösen, welche dann den Muttermund dilatieren. In der Literatur finden sich unzählige Berichte über Hormone, Enzyme, Elektrolyte und verschiedene andere Faktoren, welche die Wehentätigkeit anregen oder hemmen können. Es gibt noch viele Unklarheiten, und längst nicht alle Wirkungsmechanismen sind bekannt.

Auslöser der Geburt

Mechanische Signale
intrauteriner Dehnungsreiz
digitale Untersuchung der Zervix oder des Muttermundes
Blasensprung, spontan oder künstlich

Nervale Faktoren
Veränderung der adrenergen Nervenversorgung des Uterus
erhöhter Parasympathikustonus

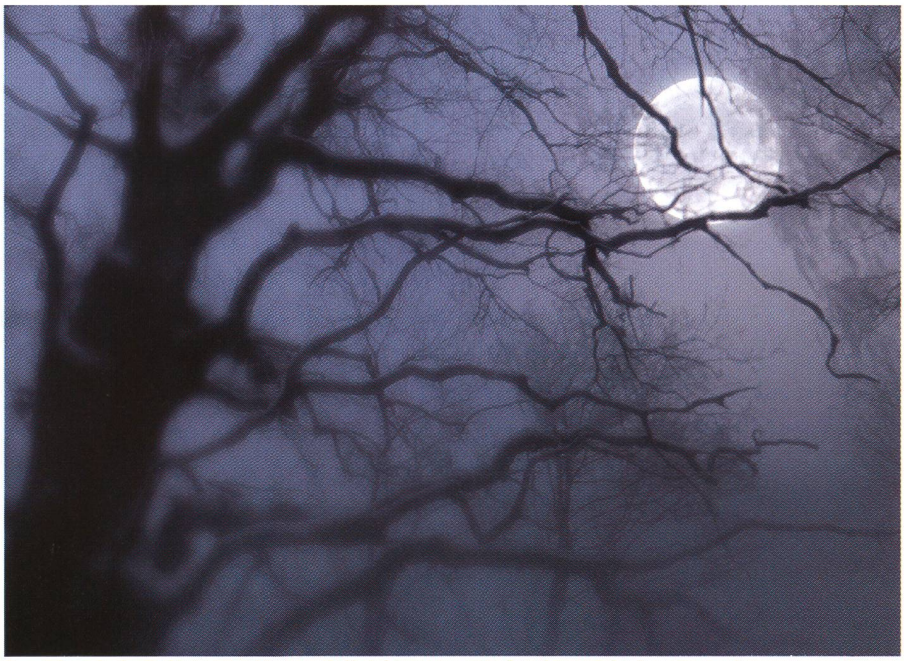
Veränderter Elektrolythaushalt

Veränderungen in der fetomaternalen Grenzzone
Progesteron und Östrogen
Prostaglandine und Oxytocin
Vasopressin
Relaxin
Plazentares Corticotropin-Releasing-Hormon (CRH) und sein Rezeptor (CRH-R)
Adrenocorticotropin (ACTH)
Hormone der Nebenniere Kortisol und Dehydroepiandrosteron
Platelet activating Factor (PAF) und Endothelin

Psyche und körperliches Befinden der Frau
physischer Stress, Erschöpfung, Energie-/Flüssigkeitsverlust
emotionaler Stress

Mond, Wetter und Luftdruck

Während der Schwangerschaft besteht zwischen den erwähnten Faktoren ein gut organisiertes Gleichgewicht. Gegen Ende Schwangerschaft kommt dieses Gleichgewicht durch Druck des Kindes auf das Myometrium aus Platzgründen, Verschiebung des Hormonhaushalts und durch die Reife des fetalen HH-NNR-Systems langsam ins Schwanken, so dass der Geburtsvorgang in Gang kommen kann. Nur durch koordinierte Veränderungen und ein perfektes Zusammenspiel der einzelnen Faktoren können regelmässige portiowirksame Wehen entstehen, die zu einem optimalen Übergang von Schwangerschaft zur Geburt führen. Es scheint, dass vor allem der Wechsel des Progesteron-Östrogen-Verhältnisses ausschlaggebend für den Beginn ist. Die Progesteronkonzentration bleibt zwar gleich, aber durch die von der kindlichen Hypophyse ausgeschüttete Östrogenvorstufe DHEA gewinnt der Östrogenspiegel an Überhand und löst so weitere kontraktionsfördernde Mechanismen aus. Zudem spielt die Wechselwirkung zwischen mütterlichen und kindlichen Hormonen über die fetomaternale Grenzzone eine zentrale Rolle. Das Zusammenspiel wird aber wegen den vielen beteiligten Faktoren leicht anfällig für positive wie negative Störvariabeln. Diese können Einflüsse aus der Umwelt sein, psychosoziales Befinden der Frau wie Stress oder Wohlbefinden, und/oder kindliche Missbildungen wie Anencephalie.



Der Mond als Geburtsauslöser: vielleicht romantisch, aber nicht bewiesen!

Wichtigkeit der korrekten Terminbestimmung

Der Geburtstermin ist vor allem bei auftretenden Komplikationen oder Abnormalitäten in der Schwangerschaft von grosser Bedeutung. Nur wenn das Kind am Termin, also zwischen der 37 0/7 und 41 6/7 SSW geboren wird, hat es das ideale Gestationsalter. Rund 40% aller Schwangeren erfahren aber laut WHO bereits in der Schwangerschaft Komplikationen, wobei nur 15% dieser Frauen ärztliche Hilfe benötigen (Höfer 2005d). In folgenden geburtshilflichen Situationen ist das Wissen vom errechneten Geburtstermin von besonderer Bedeutung:

- Ist oder war die Schwangere potenziell teratogenen Noxen im ersten Trimenon ausgesetzt, die beim Kind Missbildungen oder irreversible Schäden verursachen z.B. TORCH, Rubella, gewisse Medikamente wie Cumarinderivate, Antiepileptika, Isotretinoide, können oder müssen diese mit Hilfe pränataler Diagnostik genauer untersucht werden. Ob es sich beim weiteren Procedere um eine Interruptio oder um eine frühzeitige Entbindung handelt, ist nicht nur von medizinischer sondern auch rechtlicher Bedeutung.
- Mit Hilfe des Ultraschalls können fetale Wachstumsstörungen wie Makrosomie oder intrauterine Wachstumsretardierung nur festgestellt oder aber ausgeschlossen werden, wenn die genaue Schwangerschaftswoche bekannt ist.
- Werden Blutungen bei Plazenta praevia oder Abruptio placentae festgestellt, sieht je nach Schwangerschaftswoche das Procedere ganz verschieden aus.

- Durch das Wissen des genauen Geburtstermins soll bei elektiven Sectiones oder vorzeitiger Entbindung aus mütterlicher oder fetaler Indikation eine iatrogene Frühgeburtlichkeit vermieden werden.
- Rechtzeitiges Erfassen von Risiken bei Übertragung

Fehler bei der Terminbestimmung

85–90% der Schwangerschaften verlaufen normal, so dass bei diesen der Geburtstermin eigentlich nicht so wichtig ist. Dies könnte Grund sein, warum Ärzte teilweise eine rechtzeitige Bestimmung des Termins versäumen, in der Annahme, dass diese Schwangerschaft zu den normal verlaufenden gehört. Die Terminbestimmung wird dann plötzlich aktuell, wenn unerwartet Pathologie wie oben beschrieben auftritt. Ausserdem wird oft die Anamnese über die Menstruation der Frau nur kurz und/oder sehr rasch aufgenommen und Korrekturen zur Berechnung nach Naegele werden bei Zyklusschwankungen nicht berücksichtigt. Auch wird nur selten eine der letzten Menstruation vorausgegangene orale Verhütung vermerkt, denn post-pill-Ovulationen sind oft verspätet, so dass der Termin später sein kann. Im Verlauf der Schwangerschaft werden klinische Befunde wie Uterusgrösse kaum berücksichtigt. Unterschiede zwischen rechnerischem Gestationsalter und Uterusgrösse sind ein Hinweis auf Terminunklarheit oder aber für eine pathologische Situation. Viele Ärzte machen auch mehr Ultraschalluntersuchungen als vorgesehen, messen bei jeder Kontrolle die Grösse des Kindes, vergleichen diese mit dem Geburtstermin und korrigieren den Termin immer wieder, auch noch im dritten Trimenon. Ein gesicherter Termin darf im Verlauf der Schwangerschaft nicht mehr korrigiert werden, denn so können pathologische Situationen übersehen und eine notwendige Behandlung verpasst werden (Herrmann und Schneider 1988, Höfer 2005d).

Literaturverzeichnis

Hermann U., Schneider H., 1988: Die Bestimmung des Geburtstermins. Weisungen Universitäts-Frauenklinik, Bern.

Höfer S., 2005d: Risikoabschätzungen und Risikokataloge Frau. In: Geist C., Harder U., Stiefel A. (Hrsg). Hebammenkunde, 3. Aufl. Hippokrates Verlag, Stuttgart, S. 173–175.

Aus: Alexandra Schmidlin, Der Anfang der Geburt – Ein Wunder der Natur. Berner Fachhochschule Gesundheit Studiengang Hebamme HF 2007. Online abrufbar auf www.gesundheit.bfh.ch > Studium > Hebamme > Publikationen.

Der Mond – «Die grosse Hebamme»

In den letzten fünf Jahrhunderten spielte der Mond bereits eine grosse Rolle im Zusammenhang mit der Zeitrechnung. Der Mond galt als derjenige Himmelskörper, der das Universum regelte. Ihm wurde auch eine grosse Bedeutung in Bezug auf die Fortpflanzung und ein nicht geringer Einfluss auf die Geburt zugeschrieben (Gélis 1989). Heute weiss man, dass der Mond Einfluss auf den Menstruationszyklus, die Libido, den Eisprung und die Empfängnisbereitschaft der Frau hat. Warum also nicht auch auf die Geburt? Tietze (1984) schreibt von einem Ärztepaar aus New York, das aus gesammelten Daten aus den Jahren 1948 bis 1957 belegen konnte, dass bei abnehmendem Mond mehr Kinder geboren werden als bei zunehmendem Mond. Ein Maximum sei kurz nach Vollmond, ein Minimum kurz nach Neumond zu verzeichnen. Zudem hat ein anderer Arzt einige Jahre später den Zusammenhang zwischen den Gezeiten und der Geburtenzahl analysiert und eine aussergewöhnlich hohe Geburtenzahl während der höchsten Flut festgestellt. Diese Tatsache sei aber der Wirkung des Mondes auf die Gezeiten zuzuschreiben. Was die These des Ärztepaars bestätigen würde. Es ist also sehr wahrscheinlich, dass der Mond einen Einfluss auf den Geburtsbeginn hat, aber dieser ist schwierig zu beweisen. Trotzdem glaubt man heute noch an den Einfluss des Mondes auf den Geburtszeitpunkt, werden doch bei Vollmond arbeitsintensive Dienste gefürchtet.

Wehen und Wetter

Der Volksglaube scheint wie auch beim Mond einig zu sein, dass das Wetter einen Einfluss auf die Geburt hat. Die 1935 von Jacobs veröffentliche Studie an über 110 000 Frauen bestätigt den Zusammenhang zwischen Geburt und Wetter. Als Repräsentation des Wetters wurden Luftdruck und Temperatur beigezogen. Andere Einflüsse schwächerer Art wurden allerdings nicht berücksichtigt. Er kam zum Schluss, dass jede Phase ansteigenden Luftdrucks einen Anstieg der Gebärtätigkeit mit sich bringt, der umso schneller in Erscheinung tritt, je niedriger die gleichzeitig herrschende Temperatur ist, und die umso später bemerkbar wird, je mehr die Temperatur ansteigt. Er sagt demnach der Temperatur den grösseren Einfluss auf den Organismus zu als dem Luftdruck. Aufgrund der vorgebrachten Belege besteht klar ein Einfluss, dennoch können und wollen die in der Studie mitgeteilten Tatsachen keine endgültige Auskunft über die Dynamik des atmosphärischen Einflusses geben. Die in der Praxis beobachteten gehäuften VSBS bei Luftdruckveränderungen würden allerdings den Einfluss untermauern.

Buhck und Kreuzer sind 1995 der von Hebammen immer wieder diskutierten Frage des Zusammenhangs zwischen Wetterlage und Wehenbeginn nachgegangen. Sie werteten die Daten von 12 040 Geburten zwischen 1979 und 1990 aus und setzten sie in Beziehung mit den zu dieser Zeit herrschenden Wetterlage. Es stellte sich heraus, dass die Wetterverhältnisse zu diesem Zeitpunkt keinen statistisch signifikanten oder quantitativ erheblichen Einfluss auf die Geburtenfrequenz hatten. Dennoch bleibt aber auch festzuhalten, dass eine Wechselwirkung zwischen Wetterfaktoren und Geburt mit dieser Arbeit nicht endgültig widerlegt wurde. Ausserdem schliessen die Autoren die im Einzelfall bekannten, jedoch individuell sehr unterschiedlichen Reaktionen des vegetativen Nervensystems auf die Wetterlage bzw. Wetterveränderungen nicht aus, welche sich z. B. auch als Wehen bemerkbar machen können.

Literaturverzeichnis

Buhck H., Kreuzer G., 1995: Beeinflusst das Wetter den Eintritt oder Verlauf von Geburten? Die Hebamme **8**: 2–7.

Gélis J., 1989: Die Geburt. Volksglaube, Rituale und Praktiken von 1500–1900. Eugen Dietrichs Verlag, München.

Jacobs F., 1935: Wetter und Wehen. Archives of Gynecology and Obstetrics **159**(1):226–254.

Tietze H. G., 1984: Botschaften aus dem Mutterleib. Knaur Verlag, München.