

## Unterrichtsmaterialien

### für den Studiengang Angewandte Hebammenwissenschaft Studienrichtung Erweiterte Hebammenpraxis



Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21048 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

# Erweiterte Hebammenpraxis

Physiologie, Regelabweichung und Pathologie

Karin Schmidt, M.A.

## Hebammen machen...

„Durchführung von Normalgeburten bei Kopflage, einschließlich- sofern erforderlich- des Scheidendammschnitts sowie im Dringlichkeitsfall Durchführung von Steißgeburten;

Erkennung der Anzeichen von Anomalien bei der Mutter oder beim Kind, die das Eingreifen eines Arztes erforderlich machen, ...“

(RICHTLINIE 2005/36/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, das mit dem Hebmengesetz 1985 zuletzt geändert 2016 in nationales Recht umgesetzt wird)



## Definition

Normalgeburten,  
„normal“



## Definition

„normal“

der Norm entsprechend; vorschriftsmäßig

das Übliche, Richtige

Keine ins Auge fallenden Abweichungen aufweisend

(nach Duden)



## Definition

„normal“

Synonyme:

[allgemein] gebräuchlich/üblich, alltäglich, an der Tagesordnung, bewährt, durchschnittlich, eingebürgert, eingefahren, eingeführt, gangbar, gängig, gang und gäbe, gewöhnlich, herkömmlich, landläufig, regulär, traditionell, üblich, vertraut, [weit]verbreitet;

(nach Duden)



## Definition

„physiologisch“



## Definition

„physiologisch“

Duden: die Physiologie betreffend

Pschyrembel (258. Auflage): „Wissenschaft und Lehre von den normalen Lebensvorgängen, insbesondere von den physikalischen Funktionen des Organismus; vgl. Biochemie.“





## Definition

„physiologisch“

Duden: die Physiologie betreffend

Pschyrembel (258. Auflage): „Wissenschaft und Lehre von den normalen Lebensvorgängen, insbesondere von den physikalischen Funktionen des Organismus; vgl. Biochemie.“

Wikipedia: In der Umgangssprache von Ärzten wird **physiologisch** auch – ohne unmittelbaren Bezug zum Fachgebiet der Physiologie – im Sinne von **normal**, *beim gesunden Menschen auftretend, nicht krankhaft* verwendet.

Dementsprechend bezeichnet *unphysiologisch* oder *pathologisch* eine Abweichung von den normalen, beim gesunden Menschen auftretenden oder wünschenswerten Lebensvorgängen.

## Definition

Was ist eine physiologische Geburt?



## Definitionen

Wie haben andere diese Schwierigkeit bearbeitet:

- Hebammengesetz/Berufsordnungen der Länder (BY, BaWü, Hessen, NRW, Rh-Pfalz)
- Hebammenkreißsaal
- Ausschlusskriterien bei Hausgeburten



## Definitionen

Wie haben andere diese Schwierigkeit bearbeitet:

- Expertinnenstandard „Förderung der physiologischen Geburt“



## Definition

Die WHO definiert die normale und damit physiologische Geburt als „spontanes Einsetzen von Wehentätigkeit [bei] niedrige[m] Ausgangsrisiko [und] weiterhin niedrige[r] Risikoeinstufung während Wehentätigkeit, Geburt und Nachgeburtsphase. Das Kind liegt in Schädellage und wird zwischen der 37. und der vollendeten 42. Schwangerschaftswoche geboren. Nach der Geburt sind Mutter und Kind bei guter Gesundheit.“ (WHO 1996, S.8)



## Definitionen

Schwierigkeiten:

- Nach WHO kann eine Geburt erst retrospektiv eingeschätzt werden
- Hilft bei Hausgeburt nicht weiter
- Was ist ein niedriges Risiko bei Wehenbeginn?
- Auch risikobehaftete Schwangere können eine physiologische Geburt haben....



## Interventionen

### Möglichst wenig Interventionen

(vgl. DNQP, Verbund Hebammenforschung 2014, S. 20-21)

Warum?



## Interventionen

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
<b>Sectiorate</b>	32,01	32,23	32,88	32,75				21,9	21,4
<b>Einleitung</b>	21,42	21,78	21,74	21,98	22,00	22,00	20,60	19,30	18,3
<b>Epidural-, PDA bei Spp</b>	21,96	22,10	22,74	23,15	23,70	23,80	23,7	23,1	22,6
<b>VE/Forceps</b>	6,90	6,83	6,80	6,74	6,50	6,33	6,29	6,15	6,00
<b>Wehenmittel sub partu</b>	26,80	27,08	27,41	28,29					
<b>Episiotomie</b>	20,14	21,66	22,75	23,8	24,90	26,3	27,7	28,7	29,8
<b>Schmerzmittel bei Spp</b>	33,34	34,06	33,42	32,32	27,9	26,8	30,5	30,4	30,7
<b>CTG</b>	95,28	95,03	94,92	95,06	95,3	95,1	95,1	95,3	95,3

(Eigenerstellung 2017)





## Interventionen

Und in der außerklinischen Geburtshilfe....

„Keinerlei Intervention während der Geburt (wie frühe Eröffnung der Fruchtblase, Medikamentengaben inklusive Homöopathie, Massagen und Akupunktur bzw. Akupressur oder Dammschnitt) erfahren **38,7%** aller Gebärenden. Mäßige Interventionen, die sich auf Naturheilkunde, Massagen und Akupunktur bzw. -pressur beziehen, bekommen **39,3%**.

Bei etwa 38,2% aller Gebärenden wurde mindestens ein CTG während der Geburt geschrieben.“ (QUAG 2017, S. 33)



## Interventionen

Sectio

Episiotomie

Wehenmittel/Oxytocin unter der Geburt

Vaginal-operative Geburt



## Sectio



## Sectio

keinen Zusammenhang zwischen hohen Sectioraten und geringer neonataler Sterblichkeit (vgl. Kolip et al. 2012, S. 13; Hornemann et al. 2008, S. 1)

Geburtshilfe mit Sectioraten 10% vergleichbare Daten zum kindlichen Outcome wie Kliniken mit Sectiorate bei fast 100% (vgl. Besio 2016, S. 1)

ab Sectioraten 15%: mütterliche und kindliche Morbidität und Mortalität lassen sich nicht durch weiter ansteigende Sectioraten reduzieren (vgl. Gibbons et al. 2010, S. 5)

WHO: kein Grund für Sectioraten von mehr als 10 bis 15% (vgl. Gibbons et al. 2010, S. 4)



## Sectio

### Mutter

maternale Mortalität nach Sectio 2,6-fach höher im Vergleich zur Spontangeburt (vgl. DGGG 2010 in Kolip et al. 2012, S. 24)

Risiko für schwere mütterliche Morbidität: Hysterektomie wg. Blutung, Anästhesiekomplikationen, akutes Nierenversagen, akutes Herzversagen, Infektionen und Thrombose im Wochenbett, Hämatombildung bei geplanter Sectio (9,0 -> 27,3 pro 1000 Geburten) (vgl. Liu et al. 2007, S. 457-458)

Folgeschwangerschaften: Placenta praevia und Uterusruptur (vgl. ACOG 2014, S. 2)



## Sectio

### Kinder

durchschnittlich häufiger auf neonatologischer Intensivstation versorgt (vgl. ACOG 2014, S. 3)

Atemnotsyndrom, Asthma (vgl. Poets, Abele 2012)

Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Übergewicht im Laufe des Lebens und einer Geburt per Sectio nachgewiesen (bei Kaiserschnitte ohne medizinische Indikation besonders hoch) (vgl. Yuan et al. 2016)



## Sectio

Sectoraten innerhalb Deutschlands:

Minimal 17% Kaiserschnitte maximal 51% (vgl. Kolip 2012, S. 46)

Nicht zurückzuführen auf

- Alter der Mütter (vgl. Kolip 2012, S. 46)
- Gewicht der Kinder (vgl. Kolip 2012, S. 49)
- mütterliche Vorerkrankungen (vgl. Kolip 2012, S. 52)
- Mehrlingsschwangerschaften (vgl. Kolip 2012, S. 54)

-> unterschiedlichen klinische Praxis



## Sectio

-> unterschiedliche klinische Praxis

Exemplarisch untersucht für „Mütterliche Adipositas“

Kreise mit hohen Sectioraten auch diagnosespezifische Sectiorate  
überdurchschnittlich hoch (vgl. Kolip et al. 2012, S. 53)

Das bedeutet, dass nicht alleine die Prävalenz der mütterlichen Adipositas entscheidend ist, sondern dass mit dieser Nebendiagnose unterschiedlich umgegangen wird.

professioneller Spielraum bezüglich Sectioraten bzw. Sectioindikation

Verstärkung des Effekts durch Re-Sectio (vgl. Kolip 2012, S. 57)





## Episiotomie



## Episiotomie

1741 – heute: häufigster praktizierter chirurgischer Eingriff der Welt (vgl. Jiang et al. 2017 S. 10)

### Raten

3,7% in Dänemark (vgl. David, Ebert 2017 S. 41)

Fast 100% bei Erstgebärenden in Taiwan (vgl. Jiang et al. 2017, S. 10).

20,14% in Deutschland 2016 (vgl. IQTIG 2017, S. )

WHO: Dammschnittraten um 10% anzustreben (vgl. Melo et al. 2014, S. 1)

> evidenzbasierte Indikation? Gebärkultur? Persönliche Vorlieben der Geburtshelfer?



## Episiotomie

Wozu?

Vermeidung DR III/IV

Mediane Episiotomie erhöht Risiko für DR III/IV (vgl. Verghese et al. 2016, S. 1459; Chalubinski 2016, S. 679)

Protektive Wirkung bei mediolateraler Schnitfführung umstritten (vgl. Verghese et al. 2016, S. 1460; Chalubinski 2016, S. 679; Melo et al. S. 2)

vaginal-operativen Entbindungen: protektive Wirkung einer mediolateralen Episiotomie für den Sphinktermuskel (vgl. Verghese et al. 2016, S. 1460)

65 Dammschnitte durchführen, um einen Fall von DR III bzw. DR IV zu verhindern (vgl. Verghese et al. 2016, S. 1461-1462)



## Episiotomie

Wozu?

Vermeidung DR III/IV

kein protektiver Effekt für Inkontinenz und Descensus genitalis (vgl. Kuhn 2016, S. 850)

-> kaum evidenzbasierte mütterliche Indikationen für eine Episiotomie, nur aus fetaler Indikation sinnvoll (vgl. Kuhn 2016, S. 850; Chalubinski 2016, S. 680)



## Oxytocin sub partu



## Oxytocin sub partu

Absicht/Idee:

Oxytocin zur Wehenunterstützung bei prolongierter Geburt/Geburtsstillstand

medikamentöse Wehenstimulation und Amniotomie erste und etablierte  
Therapieansätze bei ineffektiver Wehentätigkeit (vgl. Hopp, Kalache 2016, S. 785)

Alte Lehrbücher warnen vor einer medikamentösen Wehenstimulation, ultima ratio

Abbau von Ängsten, Reduktion von Schmerzen, kontinuierliche Betreuung der  
Gebärenden als effektive Prävention eines protrahierten Geburtsverlaufs (vgl. Hopp,  
Kalache 2016, S. 785)



## Oxytocin sub partu

50% US-Amerikanerinnen, 33% der Österreicherinnen Oxytocin sub partu (vgl. Hirschbichler 2014, S. 1175)

Bundesauswertung 2016: Oxytocinunterstützung bei 26,80% aller Geburten (vgl. IQTIG 2017, S. 61)

Zieht man 105.941 primäre Sectiones ab: 31,15% aller Geburten

-> Kann man bei dieser Häufigkeit von einer genauen Indikationsstellung ausgehen und einen liberalen wie routinemäßigen Einsatz ausschließen?

Cave:

Institute for Safe Medication Practices: Oxytocin seit 2007 als high alert  
Medikament

ernsthafte Patientenschäden möglich (vgl. Zhang et al. 2011, S. 2; Simpson, Knox 2009, S. 8)



## Oxytocin sub partu

Erstgebärende: Oxytocin-Einsatz mit häufigerer Sectio; PDA; Fieber unter der Geburt; Nabelschnur pH-Wert kleiner 7,20; längere Eröffnungsphase (vgl. Hidalgo-Lopezosa et al. 2016, S. 3)

Mehrgebährende: mehr PDA bei Oxytocin-Verabreichung (vgl. Hidalgo-Lopezosa et al. 2016, S. 3)

gesamte Untersuchungsgruppe: auch schlechteres kindliches Outcome (Intubation, Herzdruckmassage und/oder Gabe von Medikamenten notwendig) (vgl. Hidalgo-Lopezosa et al. 2016, S. 5)

früher Einsatz von Oxytocin häufiger mit uteriner Überstimulation mit veränderter fetaler Herzfrequenz (vgl. Bugg, Siddiqui, Thornton 2011, S. 9)

Frauen: starke Schmerzen, hoher postpartaler Blutverlust und häufigere Infektionen (vgl. Simpson, Knox 2009, S. 11)





## Vaginal-operative Entbindung



## Vaginal-operative Entbindung

„Die instrumentelle Entbindung wird zur Beseitigung einer akuten fetalen Bedrohung, eines Geburtsstillstandes oder aus mütterlicher Indikation in der Austreibungsperiode indiziert.“ (DGGG 2012, S. 4)



## Vaginal-operative Entbindung

### Kindliches Verletzungsrisiko

Hautabschürfungen

Hämatome incl. Kephalhämatome

cerebrale Blutungen auf Grund hoher Druckschwankungen (vgl. DGGG 2012, S. 10-11)

behandlungsbedürftiger Ikterus (vgl. Seelbach-Göbel 2010, S. 620)

bei Kinder unter der 34. SSW nicht empfohlen (vgl. Seelbach-Göbel 2010, S. 629)



## Vaginal-operative Entbindung

### Mütterliche Risiken

unter Umständen ein erhöhtes Risiko für höhergradige Dammverletzungen,  
Cervix- und Scheidenrisse,  
postpartale Urinretention bzw. Harn- und Stuhlinkontinenz,  
Ängste in folgenden Schwangerschaften oder gar posttraumatische  
Belastungssyndrome

(vgl. DGGG 2012, S. 11-12)



## Literatur

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) (2014): Safe prevention of the primary Caesarean delivery. In: American Journal of Obstetrics and Gynecology, 210, S. 179-193.
- Besio, Mauricio (2016): Caesarean Section, The reason od it increasing rate. In: Clinics in Mother and and Child Health, 13, 2.
- Bugg, G.; Siddiqui, F.; Thornton, J.: Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of sontaneous labor. Cochrane Database Systematic Review, 2011.
- Chalubinski, Kinga Maria: Normale Geburt. In: Schneider, Henning; Husslein, Peter; Schneider, Karl-Theo. (Hrsg): Die Geburtshilfe. 5. Auflage, Berlin: Springer, 2016, S. 663-687.
- David, Matthias; Ebert, Andreas: Medizinhistorische Anmerkungen zur Einführung und Verbreitung der Episiotomie. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 77, 2017, S. 41-44.
- DGGG (2012): Vaginal operative Entbindungen. Verfügbar unter: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/015-023l\\_S1\\_Vaginal\\_operative\\_Entbindungen\\_2012-abgelaufen.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-023l_S1_Vaginal_operative_Entbindungen_2012-abgelaufen.pdf) [05.11.2017].
- DNQP, Verbund Hebammenforschung. Expertinnenstandard Förderung der physiologischen Geburt. Osnabrück: DNQP, 2014.
- Duden (2017): normal. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/normal> [05.11.2017].
- Duden (2017): physiologisch. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/physiologisch> [05.11.2017].
- Gibbons, Luz; Belizan, Jose; Lauer, Jeremy; Betran, Ana; Merialdi, Mario; Althabe, Fernando.(2010): The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per yaer: overuse sa a barrier to universal coverage. Verfügbar unter: <http://www.who.int/healthsystems/topics/financing/healthreport/30C-sectioncosts.pdf> [05.11.2017].
- Hidalgo-Lopezosa; Pedro; Hidalgo-Maestre, Maria; Rodriguez-Borrego, Maria Aurora. (2016): Labor stimulation with oxytocin: effects on obstetrical and neonatal outcomes. In: Revista Latino-Americana de Enfermagem, 24.
- Hirschbichler, Christine (2014): Oxytocin: Umsicht und Vorsicht statt Routine. In: Hebammenforum 12/2014, S. 1175-1179.
- Hopp, Hartmut; Kalache, Karim. Pathologische Geburten und vaginaloperative Entbindung. In: Schneider, Henning; Husslein, Peter; Schneider, Karl-Theo. (Hrsg): Die Geburtshilfe. 5. Auflage, Berlin: Springer, 2016, S. 783-787.
- Hornemann, A.; Bohlmann, MK.; Altgassen, C.; Wille, C.; Thill, M.; Diedrich, K.; Finas, D. (2008): Primäre Sectiones subventionieren Spontangeburt. Spielen finanzielle Interessen bei der steigenden Sectorate eine Rolle? In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 68, S. 1082-1088.
- Jiang, Hong; Qian, Xu; Carroli, Guillermo; Garner, Paul (2017): Selective versus routine use of episiotomy in vaginal birth. Verfügbar unter: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000081.pub3/full>. [05.11.2017].



## Literatur

- Kolip, Petra; Nolting, Hans-Dieter; Zich, Karsten. Faktencheck Gesundheit Kaiserschnittgeburten- Entwicklung und regionale Verteilung. Bertelsmann Stiftung, 2012.
- Kuhn, Annette: Geburt und Beckenboden. In: Schneider, Henning; Husslein, Peter; Schneider, Karl-Theo. (Hrsg): Die Geburtshilfe. 5. Auflage, Berlin: Springer, 2016, S. 839-864.
- Liu, Shiliang; Liston, Robert; Joseph, KS; Heaman, Maureen; Sauve, Reg; Kramer, Michael. (2007). Maternal mortality and severe morbidity associated with low-risk planned cesarean delivery versus planned vaginal delivery at term. In: Canadian Medical Association Journal, 176, S. 455-460.
- Melo, Ines; Katz, Leila; Coutinho, Isabela; Amorim, Maria (2014): Selective Episiotomy vs implementaion of a non episiotomy protocol: a study ptocol. Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4142063/pdf/1742-4755-11-66.pdf>
- Poets, CF.; Abele, H. (2012): Geburt per Kaiserschnitt oder Spontangeburt. Monatsschrift Kinderheilkunde 160, S. 1196-1203.
- QUAG (2017): Qualitätsbericht 2016 Außerklinische Geburtshilfe Deutschland. Verfügbar unter: [http://www.quag.de/downloads/QUAG\\_bericht2016.pdf](http://www.quag.de/downloads/QUAG_bericht2016.pdf) [18.11.2017].
- Seelbach-Göbel, Birgit. Vaginal-operative Geburt. In: Rath, Werner; Gembruch, Ulrich; Schmidt, Stephan. (Hrsg): Geburtshilfe und Perinatalmedizin. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Thieme: Stuttgart, 2010, S. 619-630.
- Simpson, Kathleen; Knox, Eric. (2009): Oxytocin as a high alert Medication. In: American Journal of maternal/child nursing, January/February, S. 8-15.
- Verghese, Tina; Champaneria, Rita; Kapoor, Dharmesh; Latthe, Pallavi: Obstetric anal sphincter injuries after episiotomy: systematic review and meta-analysis. In: International Urogynecological Journal, 27, 2016, S. 1459-1467.
- Wikipedia (2017): Physiologie. Verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Physiologie>. [05.11.2017].
- Yuan, Changzheng; Ganskin, Audrey; Blain, Arianna; Zhang, Cuilin; Gillman, Matthew; Missmer, Stacey; Field, Alison; Chavarro, Jorge. (2016): Association Between Cesarean Birth and Risk of Obesity in Offspring in Childhood, Adolescence, and Early Adulthood. Verfügbar unter: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2548440> [05.11.2017].
- Zhang, Jun; Branch, Ware; Ramirez, Mildred; Laughon, Katherine; Reddy, Uma; Hoffmann, Mathew; Baillit, Jennifer; Kominiarek, Michelle; Chen, Zhen; Hibbart, Judith. (2011): Oxytocin Regime for Labor Augmentation, Labor Progression, Perinatal Outcomes. In: Obstetric&Gynecology, 118, S. 249-256.



# Erweiterte Hebammenpraxis

Physiologie, Regelabweichung und Pathologie

Karin Schmidt, M.A.

## Geburtsphasen

Wie wird eine Geburt klassisch eingeteilt?

Wie lange dauert eine Geburt?





## Geburtsdauer

Geburtsdauer ab Beginn regelmäßiger Wehen (IQTIG 2017, S. 74)

	Erstgebärende		Mehrgebärende		Gesamt	
	n	%	n	%	n	%
<b>2016</b>						
<b>Alle vaginal geborenen Einlinge</b>						
1 - 2 Stunden	1.400	0,27	42.383	8,18	50.040	9,66
3 - 5 Stunden	7.304	1,41	87.382	16,86	129.743	25,04
6 - 11 Stunden	14.883	2,87	54.168	10,45	137.813	26,59
12 - 18 Stunden	5.346	1,03	7.322	1,41	36.423	7,03
≥ 18 Stunden	1.577	0,30	2.127	0,41	10.337	1,99



## Geburtsdauer

(QUAG 2017, S. 34)

Dauer von Geburtsbeginn bis Geburt des Kindes	2016		2015	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
unter 3 Stunden	1.573	12,9	1.388	12,6
3 bis unter 6 Std.	3.068	25,2	2.833	25,7
6 bis unter 9 Std.	2.307	19,0	2.077	18,8
9 bis unter 12 Std.	1.459	12,0	1.355	12,3
12 bis unter 15 Std.	978	8,0	896	8,1
15 bis unter 18 Std.	654	5,4	671	6,1
18 bis unter 21 Std.	492	4,0	446	4,0
21 bis unter 24 Std.	353	2,9	348	3,2
über 24 Std.	1.045	8,6	872	7,9
keine Angaben bzgl. Zeilen	241	2,0	153	1,4
<b>Gesamt</b>	<b>12.170</b>	<b>100,0</b>	<b>11.039</b>	<b>100,0</b>

<b>9,66%</b>
<b>25,04%</b>
<b>26,59%</b>
<b>7%</b>
<b>2%</b>

Prozentbezug auf alle außerklinisch begonnenen Geburten des Jahrgangs



## Geburtsdauer

Typischer Aufnahmebefund

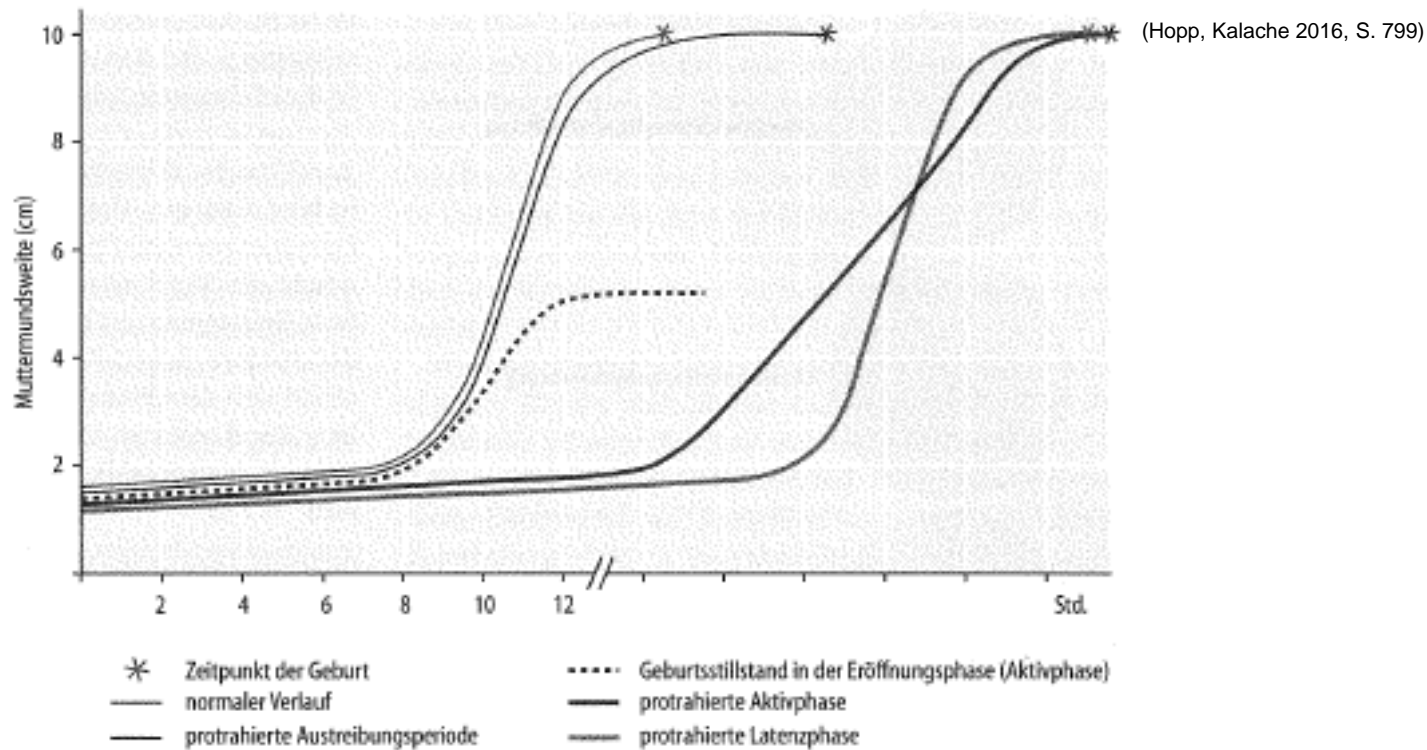
## Geburtsdauer

	2016		2015	
	n	%	n	%
Alle vaginalen Entbindungen	N = 522.209		N = 490.411	
<b>Muttermundweite bei Aufnahme</b>				
0 - 2 cm	280.293	53,67	267.483	54,54
3 - 5 cm	127.767	24,47	120.213	24,51
> 5 cm	56.379	10,80	52.227	10,65

(IQTIG 2017, S. 59)



# Geburtsdauer



## Geburtsdauer

Dauer der Eröffnungphase

Erstgebärende: durchschnittlich 7,7h  
zu lange bei über 17,5h (unreife Cx)

Multipara: durchschnittlich 5,6h  
zu lange bei über 13,8h (false labor, Vorwehen)

(vgl. Chalunbinski 2016, S 668)



## Geburtsdauer

Und in der Konsequenz ....

protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	23.434	3,76
davon sekundäre Sectio	16.551	70,63
nur protrahierte Geburt: Eröffnungsperiode (82)	3.006	0,48
davon sekundäre Sectio	1.753	58,32

(IQTIG 2017, S. 68)



## Geburtsdauer

Und in der Konsequenz ....

Tabelle 34 Die sieben häufigsten Geburtsbefunde nach Katalog C

Befunde nach Katalog C (die sieben häufigsten)	2016			2015		
	Position	Anzahl	Prozent	Position	Anzahl	Prozent
C61 Überschreitung des Termins (645)	1	5.932	48,74	1	5.604	50,77
C60 Vorzeitiger Blasensprung (658.1)	2	2.420	19,88	2	2.194	19,87
C82 Protrahierte Geb./ Geburtsstillst. in der EP (662.0)	3	1.004	8,25	3	944	8,55

(QUAG 2017, S. 38)





## Geburtsdauer

„Eine lange Geburtsdauer kann zur fetalen Hypoxämie und Azidämie führen;“

(Chalubinski 2016, S. 663)



## Geburtsdauer

„Eine lange Geburtsdauer kann zur fetalen Hypoxämie und Azidämie führen; diese Veränderungen können jedoch rechtzeitig durch Auffälligkeiten des Kardiotokogramms und durch Mikroblutanalysen erkannt werden.“ (Chalubinski 2016, S. 663)

„Eine exakte Zeitgrenze für die Dauer der regelrechten Geburt kann nicht angegeben werden, da die normale Streuung sich in weiten Grenzen bewegt.“ (Chalubinski 2016, S. 664-665)



## Geburtsdauer

Dauern Geburten seit Friedmans Untersuchungen länger?

Zeitlimit überdenken?



## Geburtsdauer

Was wird in Geburtsvorbereitungskursen kommuniziert, wann Schwangere sich auf den Weg in die Klinik machen sollen?

-> Sie kommen in der Regel in der Latenzphase in den Kreißsaal



## Geburtsdauer

### Dilemma

subjektives Empfinden der Frau, dass Geburt begonnen hat

versus

empfundener Druck der Hebamme, dass ab Geburtsbeginn ein Fortschritt zu verzeichnen sein muss (Interventionen)



## Geburtsdauer

Wie kommunizieren wir das den Frauen?

„Nicht die richtigen Wehen“, „Das ist noch nicht soweit“, ....

„Oje, in den 5 Std., die ich Wehen habe, erst 2cm...

Wenn das so weiter geht,

dann kommt mein Kind erst übermorgen...“



## Literatur

- Chalubinski, Kinga Maria: Normale Geburt. In: Schneider, Henning; Husslein, Peter; Schneider, Karl-Theo. Die Geburtshilfe. Berlin:Springer, 2016, S. 663-687.
- Hopp, Hartmut; Kalache, Karim. Pathologische Geburt und vaginaloperative Entbindung. In: Schneider, Henning; Husslein, Peter; Schneider, Karl-Theo. Die Geburtshilfe. Berlin:Springer, 2016, S. 783-839.
- IQTIG (2017): Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2016 Geburtshilfe. Verfügbar unter:  
[https://www.iqtig.org/downloads/ergebnisse/bundesauswertung/2016/indirekte\\_verfahren/QSKH\\_16n1-GEBH\\_2016\\_BUAW\\_V02\\_2017-07-12.pdf](https://www.iqtig.org/downloads/ergebnisse/bundesauswertung/2016/indirekte_verfahren/QSKH_16n1-GEBH_2016_BUAW_V02_2017-07-12.pdf) [18.11.2017].
- Krahl, Astrid. Betreuung in der Eröffnungsphase. In: DNQP, Verbund Hebammenforschung. Expertinnenstandard Förderung der physiologischen Geburt. Osnabrück, 2014, S. 88-103.
- Krahl, Astrid. Relevanz des Themas. In: DNQP, Verbund Hebammenforschung. Expertinnenstandard Förderung der physiologischen Geburt. Osnabrück, 2014, S. 41-53.
- QUAG (2017): Qualitätsbericht 2016 außerklinische Geburtshilfe in Deutschland. Verfügbar unter: [http://www.quag.de/downloads/QUAG\\_bericht2016.pdf](http://www.quag.de/downloads/QUAG_bericht2016.pdf) [18.11.2017].
- Ramsayer, Beate: Die physiologische Geburt. Hannover:Elwin Staude, 2013.



# Erweiterte Hebammenpraxis

Physiologie, Regelabweichung und Pathologie

Karin Schmidt, M.A.



## Schmerz

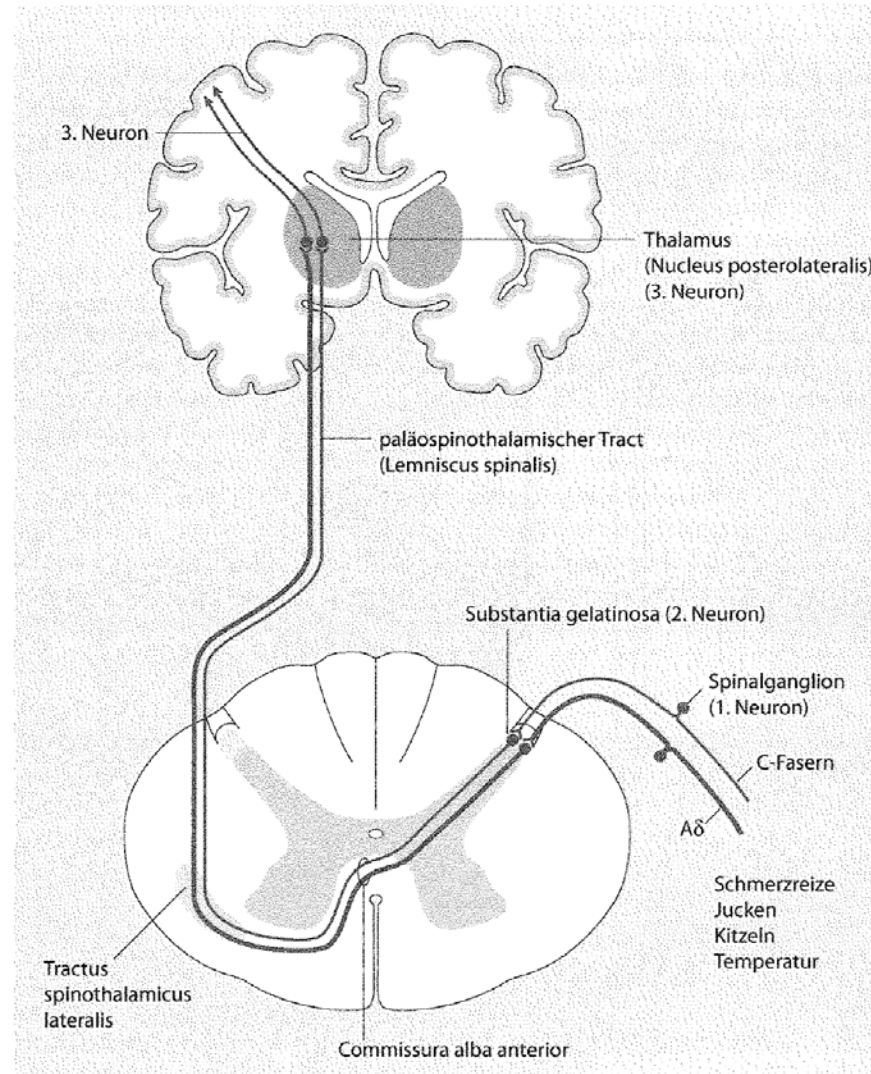
Schmerz ist ...



## Schmerz- physiologische Grundlagen

# Physiologische Grundlagen

## Schmerzwahrnehmung



(Bild: Kirsch 2018, S. 39)

## Schmerz- physiologische Grundlagen

**Nozizeptoren** (freie Nervenendigungen) nehmen den Schmerz am Ort des Geschehens wahr

**A-Fasern:** dünn, schnell leitend, Schmerz: gut lokalisierbar, scharf, stechend, akut

**C-Fasern:** dick, langsamer leitend, Schmerz: dumpf, brennend, ziehend, lang andauernd

(vgl. Standl et al. 2010, S. 11; Schmid 2011, S. 13)



## Schmerz- physiologische Grundlagen

Weiterleitung an einen **Spinalnerv** und  
ins **Rückenmark**

Im Rückenmark: Auslösen von Reflexen, Weiterleitung ans **Gehirn**

(vgl. Standl et al. 2010, S. 11-12)

Im Gehirn gibt es nicht ein Schmerzzentrum, viele Areale sind beteiligt

- Großhirn (Wahrnehmung, Denken)
- Limbisches System (Emotionen, Erfahrungen)
- Hypothalamus (Steuerung vegetativer und endokriner Vorgänge)

(vgl. Messlinger, Handwerker 2015, S. 526)



## Schmerz- physiologische Grundlagen

Schmerz hat immer vielfältige Aspekte

- Räumlich
- Zeitlich
- Quantitativ
- Emotional

(vgl. Standl et al. 2010, S. 10)

Wehenschmerzen werden häufig als

- klopfend, stechend, scharf, krampfartig,
- ermüdend, erschöpfend und ängstigend beschrieben

(vgl. Yerby 2003, S. 62)



## Schmerz- physiologische Grundlagen

### Gate-Control-Theory (Melzak und Wall)

eine Stimulation der (dicken) C-Fasern behindert die Schmerzleitung ans Gehirn

Stimulation der (dünnen) A-Fasern fördert Schmerzreiz-Leitung ans Gehirn

Setzt man zu einem Schmerzreiz eine leichtere, länger andauernde „Gegen-Irritation“ kann das zu einer gehemmten Schmerzleitung an das Gehirn führen

Auf Dauer muss man diese Gegenirritation modulieren, damit sich die C-Fasern nicht daran gewöhnen

-> die Person hat weniger Schmerzen

(vgl. Schmid 2011, S. 14-15; Standl et al. 2010, S. 13)



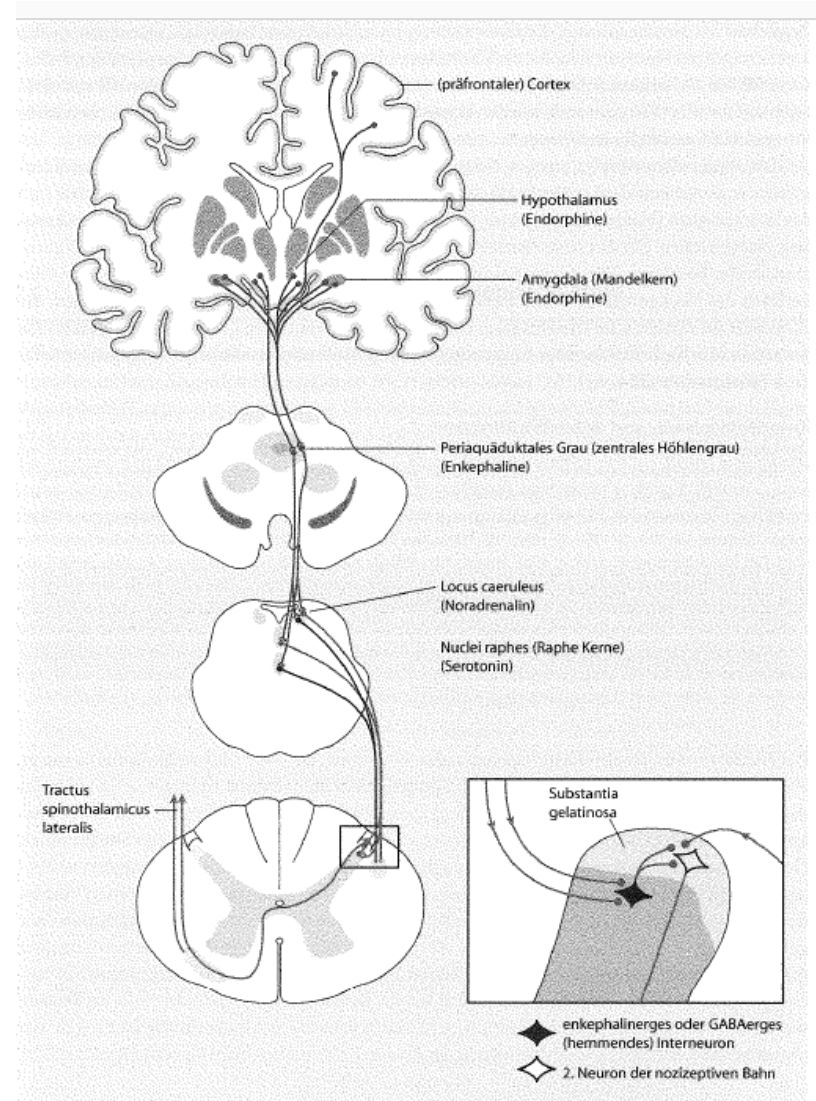
## Physiologische Grundlagen

Deszendierendes, schmerzhemmendes System

Ursprünge im Präfrontalen Cortex (Bewusstsein, Denken, Wissen)

Amygdala (Teil des limbischen Systems: Fühlen, Emotionen)

(Bild: Kirsch 2018, S. 48)





## Schmerz- physiologische Grundlagen

Am schmerzhemmenden System sind beteiligt:

- Opioide
- Noradrenalin (Antidepressivum)
- Endorphine/Enkephaline
- (Serotonin)

(vgl. Standl et al. 2010, S. 22; Schmid 2011, S. 18)

Der Rhythmus einer Geburt mit Schmerzspitzen und –pausen regt die Endorphinbildung in besonderer Weise an. (vgl. Schmid 2011, S. 18)



## Schmerz- physiologische Grundlagen

Endorphine und ACTH (=Adrenocortikotropes Hormon) haben den gleichen Ursprung

Schmerz aktiviert immer das körpereigene „Stress-System“ mit ACTH (v.a. Adrenalin) wirkt schmerzverstärkend, wehenhemmend

(vgl. Yerby 2003, S 60; Standl et al. 2010, S. 176; Schmid 2011, S. 18)

Stress kann also zu protrahierten, besonders schmerzhaften Geburtsverläufen führen

(vgl. Yerby 2003, S. 60)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

„Keine Frau sollte bei ihrer Niederkunft mehr leiden, als sie zum Besten ihres Kindes freiwillig zu ertragen bereit ist“

Grantley Dick-Read (1890-1959)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

Unglück, Krankheit, Schmerz sind für viele Betroffene schwerer zu ertragen, wenn sie als sinnloser Zufall interpretiert werden (vgl. Schäfer 2017, S. 80)



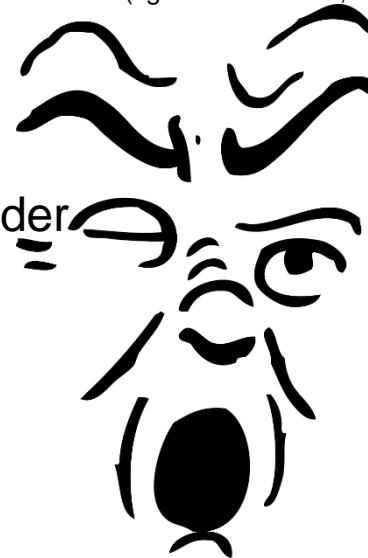
## Schmerz- Umgang unter der Geburt

Unglück, Krankheit, Schmerz sind für viele Betroffene schwerer zu ertragen, wenn sie als sinnloser Zufall interpretiert werden (vgl. Schäfer 2017, S. 80)

Der antike Arzt Galen (2. Jh n.Ch.) bezeichnete Schmerz als den „Wachhund der Gesundheit“ (vgl. Schäfer 2017, S. 77)

Theologisch-religiös: als Strafe lat: poena (=Strafe) -> pain, Pein

(vgl. Schäfer 2017, S. 81; Yerby 2003, S. 22)  
(Bild: <https://pixabay.com/en/face-man-feelings-pain-40058/>)



Historisch-philosophisch: nach Schmerzen kommt einem das Glück hinterher größer vor

(vgl. Schäfer 2017, S. 80)

Magische Vorstellung: unsichtbare, unheilvolle Kräfte, Dämonen; „Hexenschuss“ (vgl. Schäfer 2017, S. 81)

## Schmerz- Umgang unter der Geburt

„Als einziger physiologischer Vorgang ist die Geburt eines Kindes mit Schmerzen verbunden und gehört zu den schmerzintensivsten Erfahrungen.“

(Standl et al. 2010, S. 241)

-> Dehnung, Ischämie, Druck, Gewebsverletzungen

Schmerz steht für Verletzung und Krankheit und assoziiert damit, dass etwas nicht in Ordnung ist. (vgl. Yerby 2003, S. 89)

Schmerz ist keine eigene Erkrankung, sondern ein Symptom.

Allerdings kann er eigenständig werden, wenn er sich chronifiziert.

(vgl. Fauchere 2008, S. 25)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

### Erste Schmerzmittel

Morphium (ab 1806),

Äthernarkose und Chloroform (1847),

Kokain (1884)

Lachgas (1930er Jahre)

PDA zur Geburt (1940er Jahre)

(vgl. Yerby 2003, S. 23, 25; Standl et al. 2010, S. 4, 5)





## Schmerz- Umgang unter der Geburt

Körpereigene Endorphinausschüttung anregen

- Berührung, Massagen
- TENS (Transcutane elektronische Nervenstimulation)

(vgl. Yerby 2003, S. 59)

-> Gate-Control-Theory

alle Methoden der Entspannung, um körperlichen Stressreaktionen entgegen zu wirken

(vgl. Standl et al. 2010, S. 176)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

### Psychische Komponenten

Psychische Reaktionen auf Schmerz sind: Angst, Anspannung und Beklemmung

(vgl. Schmid 2011, S. 20)

Erwartungen, Erfahrungen, Stimmungen beeinflussen das Schmerzempfinden

Zusammenhang zwischen Depression und Schmerz

Angst und Langeweile verstärken den Schmerz

Entspannung und Ablenkung mindern Schmerz

(vgl. Yerby 2003, S. 72)

Oxytocin mindert Angst-, Stress- und Depressionszustände (vgl. Pfeifer et al. 2016, S. 457)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

### Oxytocin

Oxytocin findet man in weiten Hirnbereichen

Kann als Neurotransmitter und Neuromodulator wirken

Wirkung von Oxytocin: Bindung, anti-Stress, anti-Angst, anti-Depressionen

(vgl. Pfeifer et al. 2016, S. 457)



## Schmerz- Umgang unter der Geburt

Wirkmuster von Oxytocin in Bezug auf Schmerz:

Direkt:

setzt am RM an und reduzieren die Schmerzleitung an das Gehirn  
regt die Ausschüttung körpereigener Opioide an

Indirekt:

verminderte Schmerzsensibilität durch weniger Angst, weniger Stress und bessere  
Stimmung

(vgl. Pfeifer et al. 2016, S. 457)

Oxytocin wird bereits experimentell bei chronischen Schmerzpatienten erprobt



## Geburt- Perspektive der Frauen



## Geburt- Perspektive der Frauen

Wenn Frauen von ihren Geburten erzählen, tun sie dies entlang ihrer Gefühlen,  
Gedanken und ihrem Verhalten

Frauen erleben Geburt nicht als Abfolge von Stadien und Phasen

(vgl. Dixon, Skinner, Foureur 2013, S. 15)



## Geburt- Perspektive der Frauen

### Emotionen im Verlauf der Geburt

aufgeregt, in Erwartungshaltung

Beruhigung, innerer Friede

„The zone“,

Wehen brauchen ganze Aufmerksamkeit, zeitlich/räumlich desorientiert

(müde, schläfrig)

ängstlich, überwältigt, out of control

postpartal: euphorisch, voll Freude oder geschockt, ungläubig

(vgl. Dixon, Skinner, Foureur 2013, S. 16)



## Geburt- Perspektive der Frauen

Bei Geburtsberichten steht die Schmerzthematik nicht sehr im Mittelpunkt

Eher Themen wie

- Unterstützung durch Begleit- und Betreuungspersonen
- Entscheidungsfreiheit
- Gefühl der Kontrolle

Schmerzen stehen nur in einem schwachen Zusammenhang mit der Zufriedenheit mit dem Geburtsverlauf und der Geburtserfahrung

(vgl. Yerby 2003, S. 85)





## Literatur

- Dixon, L., Skinner, J., Foureur, M. (2013). The emotional and hormonal pathways of labour and birth: integrating mind, body and behaviour. *New Zealand College of Midwives Journal*, 48, 15-23.
- DNQP, Verbund Hebammenforschung: Expertinnenstandard Förderung der physiologischen Geburt. Osnabrück, 2014.
- Fauchere, Pierre-Andre: Somatoformer Schmerz. Bern: Hans Huber, 2008.
- Freye, Enno: Opioid in der Medizin. 7. Auflage, Heidelberg: Springer, 2008.
- Jung, Tina (2017): Die „gute geburt“- Ergebnis richtiger Entscheidungen? Zur Kritik des gegenwärtigen Selbstbestimmungsdiskurses vor dem Hintergrund der Ökonomisierung des Geburtshilfesystems. In: *GENDER*, 2, S. 30-45.
- Kirsch Joachim (Hrsg): Schmerz lass nach. Heidelberg: Springer, 2018.
- Messlinger, K.; Handwerker, H.O.(2015): Physiologie des Schmerzes. In: *Schmerz*. Jhg 29, S. 522-530.
- Pfeifer, A.-C.; Dietzen, B.; Neubauer, E.; Schiltewolf, M. (2016): Wirkung von Oxytocin auf das menschliche Schmerzerleben. In: *Schmerz*, Jhg 30, S. 457-469.
- Schäfer, D. (2017): Historische Schmerzkonzepte. In: *Schmerz*, Jhg 31, S. 75-85.
- Schiltewolf, M.; Pogatzki-Zahn, E.M. (2015): Schmerzmedizin aus einer interkulturellen und geschlechterspezifischen Perspektive. In: *Schmerz*, Jhg 29, S. 569-575.
- Schmid, Verena: Der Geburtsschmerz. 2. Auflage, Stuttgart: Hippokrates, 2011.
- Standl, Thomas; Schulte am Esch, Jochen; Treede, Rolf-Detlef; Schäfer, Michael; Bardenheuer, Hubert (Hrsg): *Schmerztherapie*. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart: Thieme, 2010.
- Yerby, Margaret (Hrsg): *Schmerz und Schmerzmanagement in der Geburtshilfe*. Bern: Hans Huber, 2003.

