

Umgang mit einem vorzeitigen Blasensprung am Termin

Stand Juli 2024

Liebe angestellte und freiberuflich tätigen Kolleg:innen,

der folgende Text stellt ein Update zu den aktuellen Handlungsempfehlungen der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“ dar und bezieht die aktuelle Studienlage ein zum Umgang mit einem vorzeitigen Blasensprung zwischen der 37+0 bis 41+6 SSW von Einlingen, die aus Schädellage geboren werden.

Inhalt

Definition.....	1
Maßnahmen.....	1
Antibiotische Prophylaxe.....	3
Aktives vs. Abwartendes Management.....	3
Ambulantes Management nach vorzeitigem Blasensprung.....	4
Postpartale Überwachung.....	6
Quellenangaben.....	7

Definition

Als vorzeitiger Blasensprung wird der Abgang von Fruchtwasser vor Beginn von muttermund-wirksamer Wehentätigkeit bezeichnet [1]. Dies tritt bei 8-10% aller Schwangerschaften ab der 37. Schwangerschaftswoche auf [2]. Bei ca. 60% dieser Schwangeren entwickeln sich innerhalb von 24 Stunden Geburtswehen [1]. Nach einem vorzeitigem Blasensprung steigt das Risiko für mütterliche Infektionen nach 12 Stunden an. Das Risiko für schwere Infektionen des Neugeborenen liegt bei circa 1% nach einem vorzeitigem Blasensprung und bei ca. 0,5% bei intakter Fruchtblase [1].

Maßnahmen

Die Schwangere sollte nach einem vorzeitigem Blasensprung sofort die Klinik/ den gewählten Geburtsort aufsuchen, wenn folgende Risikofaktoren vorliegen:

- Schwangerschaftsdauer <37+0 SSW
- Kind liegt nicht in Schädellage
- Signifikant grünes oder blutiges Fruchtwasser
- Infektionszeichen z.B. ein Temperaturanstieg über 37,5°C
- positiver Abstrich auf Streptokokken der Gruppe B
- dauerhafte Schmerzen, Unwohlsein, abnehmende Kindsbewegungen usw.
- regelmäßigen Wehentätigkeit [1]

Die Handlungsempfehlung der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“:

„Wenn keine Risikofaktoren vorliegen, sollte keine Empfehlung zum Hinlegen der Schwangeren nach einem vorzeitigen Blasensprung gegeben werden.“ [1]

Die Schwangere soll auf die Intimhygiene achten und die Binden nach jedem Toilettengang wechseln. Baden und Duschen sind nicht mit einem erhöhten Infektionsrisiko verbunden, wenn ein aktives oder abwartendes Management durchgeführt wird. Von Geschlechtsverkehr wird aufgrund des Infektionsrisikos abgeraten [1].

Bei Vorstellung der Schwangeren bei der zuständigen Hebamme oder Ärzt:in werden die fetale Herzfrequenz und die Kindsbewegungen beurteilt. Bei gesichertem Blasensprung soll auf vaginale Untersuchungen (Palpation und Spekulum) verzichtet werden. Bei einem unklaren Blasensprung sollte eine Spekulum-Untersuchung empfohlen werden. Es sollen keine CRP-Kontrollen im Blut oder vaginale Abstriche durchgeführt werden [1].

Grundsätzlich wird nach einem vorzeitigen Blasensprung empfohlen:

- auf vaginale Untersuchungen zu verzichten
- in den Wachphasen alle 4 Stunden die Temperatur zu kontrollieren
- Die Schwangere darauf hinweisen, Veränderungen des vaginalen Ausflusses oder abnehmende Kindsbewegungen umgehend der Hebamme zu melden
- Kontrolle der fetalen Herzfrequenz bei Erstkontakt und spätestens alle 24 Stunden, wenn keine Wehentätigkeit vorliegt [1]

Die S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“ empfiehlt bei einem vorzeitigen Blasensprung über 24 Stunden ohne Wehentätigkeit die Geburt in einer Klinik mit der Möglichkeit der neonatalen Versorgung und dort postpartal für mindestens 12 Stunden stationär zu bleiben [1]. Bei dieser Empfehlung bleibt offen, was genau die Option der neonatalen Versorgung bedeutet. Die fachliche Grundlage für diese Empfehlung ist die NICE-Guideline CG 190 „Intrapartum care for healthy women and babies“ [3]. Diese hat ihren Ursprung im britischen Gesundheitssystem mit den dortigen Definitionen zu deren Versorgungsstrukturen. Die britischer NICE-Guideline hat in der Aktualisierung von 2023 diese Empfehlung genauer definiert und bei einem vorzeitigen Blasensprung über 24 Stunden eine Behandlung in einer geburtshilflichen Abteilung (obstetric unit) oder hebammengeleiteten Einrichtung („alongside midwifery unit“) empfohlen. Im britischen System ist eine hebammengeleitete Einrichtung eine Einheit, die sich am selben Standort wie eine geburtshilfliche Abteilung befindet. Daraus resultierend besteht bei Bedarf ein Zugang zu diesen medizinischen Einrichtungen [4].

Antibiotische Prophylaxe

Die Handlungsempfehlung der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“:

„Nach einem vorzeitigen Blasensprung sollte die Frau darüber informiert werden, dass nach 12 Stunden das Risiko für eine mütterliche Infektion steigt, weshalb eine antibiotische Prophylaxe begonnen werden kann.“ [1]

In einem Cochrane-Review von 2014 wurde der Effekt von prophylaktischer Antibiotikagabe für Schwangere mit vorzeitigem Blasensprung am Termin untersucht [5]. Die Qualität der Studien wurde niedrig bis sehr niedrig eingeschätzt. Während die vorherige Version des Cochrane-Reviews eine statistisch signifikante Verringerung der Endometritis durch den Einsatz von Antibiotika zeigte, wurde in der Aktualisierung dieser Effekt nicht festgestellt. In der neuen Version wurden 2 zusätzliche Studien mit aufgenommen, die 2639 Schwangere einschloss. Auffällig ist, dass bei einer der neu eingeschlossenen Studie aus Ägypten die durchschnittliche Geburtsdauer sehr gering war und dies wahrscheinlich einen großen Einfluss auf das relative Risiko von Infektionen hatte. Grundsätzlich wurden die Ergebnisse von den Autor:innen als limitiert eingeschätzt, aufgrund der geringen Anzahl an Frauen, die eine Infektion entwickelten [5].

In einer Metaanalyse von 2015 wurden keine Unterschiede bei der Rate an maternalen und neonatalen Infektionen zwischen den Gruppen mit und ohne antibiotische Prophylaxe festgestellt. Allerdings konnte in einer Subgruppenanalyse mit einer Antibiotika-Prophylaxe nach 12 Stunden nach dem vorzeitigen Blasensprung eine signifikant geringere Rate an Amnioninfektionssyndrom und Endometritis festgestellt werden [6]. Unklar bleibt die ideale Dauer der Anwendung und welche Antibiotika verwendet werden sollten [1].

Aktives vs. Abwartendes Management

Die Handlungsempfehlung der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“:

„Nach einem vorzeitigen Blasensprung entwickeln circa 60% der Frauen Wehen innerhalb von 24 Stunden. Eine Geburtseinleitung sollte nach 24 Stunden angeboten werden.“ [1]

Handlungsempfehlung S2k-Leitlinie „Geburtseinleitung“:

„Eine Geburtseinleitung soll nach vorzeitigem Blasensprung spätestens nach 24 Stunden empfohlen werden.“ [2]

Es ist möglich nach dem vorzeitigen Blasensprung sofort mit einer Geburtseinleitung (aktives Management) zu beginnen oder bis zu 24 Stunden (abwartendes Management) abzuwarten, ob die Wehen von allein einsetzen. Spätestens 24 Stunden nach dem Blasensprung wird eine Geburtseinleitung empfohlen [1].

Ein Cochrane-Review von 2017 schätzt die Qualität der eingeschlossenen Studien als sehr niedrig ein [7]. Beim abwartenden Management ist die Wahrscheinlichkeit der Notwendigkeit einer Geburtseinleitung geringer. Es wurden keine Unterschiede zwischen dem aktiven und

dem abwartenden Management bei schwerer mütterlicher Morbidität, perinataler Mortalität oder eindeutiger Neugeboreneninfektion festgestellt. Dies gilt auch für die Durchführung einer Sectio, operativ vaginale Geburten, Epiduralanalgesie, Uterusruptur, Nabelschnurvorfal, Nachgeburtsblutung und einen Apgar-Score < 7 nach fünf Minuten.

Beim aktiven Management ist das Risiko für mütterliche und Verdacht auf neonatale Infektionen geringer. Allerdings konnte nach einer Sensitiv-Analyse mit Ausschluss der Studien mit hohem Verzerrungsrisiko keine signifikanten Unterschiede bei dem Verdacht auf Neugeboreneninfektionen festgestellt werden. Beim aktiven Management war der Zeitraum von Blasensprung bis zur Geburt und der Krankenhausaufenthalt verkürzt [7]. Es zeigte sich, dass beim abwartenden Management mehr vaginale Untersuchungen durchgeführt werden [8]. Hinweise deuten darauf hin, dass vaginale Untersuchung einen Einfluss auf das Risiko für Chorioamniotitis haben. Dementsprechend sollte das abwartende Management mit einem Ansatz zur Minimierung der vaginalen Untersuchungen kombiniert werden [9].

Ambulantes Management nach vorzeitigem Blasensprung

Eine Alternative zu dem stationären Management bei vorzeitigem Blasensprung stellt das ambulante Management dar. Dabei können Schwangeren nach einer Risikoabwägung und entsprechender Aufklärung nochmal nach Hause gehen. Zu dem ambulanten Blasensprungmanagement gibt es keine Empfehlungen aus der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“. Somit stützt sich das folgende Kapitel auf die aktuelle Literatur zum Thema.

Tabelle 1 Vorteile und Nachteile des ambulanten Blasensprungmanagements

Vorteile	Keine Unterschiede	Nachteile
Wunsch und Zufriedenheit der Schwangeren [10;14;16]	Geburtsdauer [13]	Längerer Intervall zwischen Blasensprung und Geburt [11]
Weniger Ressourcen werden gebunden (Betten, Personal, ...) [10]	Maternales und neonatales Outcome [13;14]	Höhere Wahrscheinlichkeit bei Erstgebärenden, Antibiotika zu erhalten (Einschränkung: mit der Geburtseinleitung wurde bis zu 4 Tage abgewartet) [12]
Geringere Kosten für die Klinik [14]		Höhere Sectorate (Einschränkung: mit der Geburtseinleitung wurde bis zu 4 Tage abgewartet) [12]
Größere Wahrscheinlichkeit der Geburt innerhalb von 24 Stunden nach der Aufnahme [11]		
Förderung des physiologischen und selbstbestimmten Geburtsprozesses [15]		
weniger Interventionen [15]		
durchschnittlich reiferer Muttermundsbefund bei der stationären Aufnahme [16]		
Entwickeln häufiger spontane Wehentätigkeit [16]		

Einschlusskriterien:

- $\geq 37+0$ SSW
- Wunsch der Schwangeren
- keine zervixwirksame Wehentätigkeit, Bishop-Score < 6
- klares Fruchtwasser
- Gruppe B-Streptokokken-Abstriche negativ oder nicht bestimmt
- Kind in Schädellage und fest im Becken
- keine geburtshilflichen Risikofaktoren (z.B. Poly-/Oligohydramnion)
- keine relevanten maternalen Grunderkrankungen (z.B. insulinpflichtiger Diabetes Mellitus, Präeklampsie)
- unauffällige Vitalparameter und Infektlabor
- CTG und Kindsbewegungen unauffällig
- Erreichbarkeit der Klinik innerhalb von 30 Minuten
- gute Kommunikationsfähigkeit mit der Schwangeren [15;16]

Ablauf des ambulanten Blasensprungmanagements:

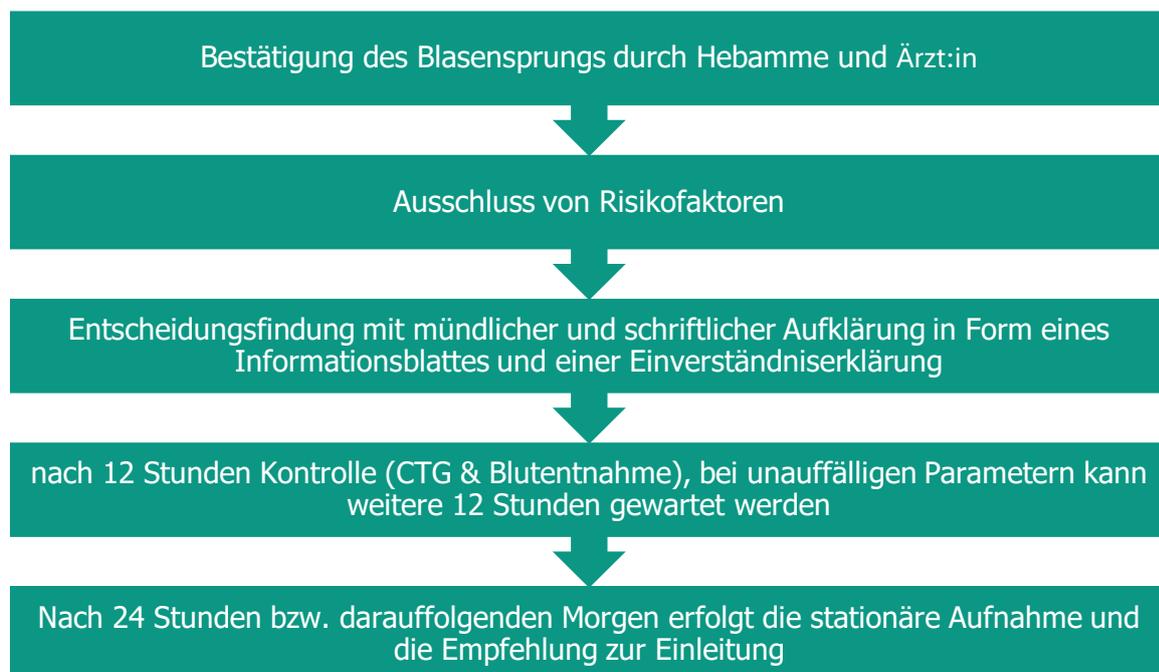


Abbildung 1 Ablauf des ambulanten Blasensprungmanagements [14;16;17]

Empfehlungen an die Schwangere:

- Kein Geschlechtsverkehr [10;15]
- Temperaturkontrolle alle 4 Stunden [1;10;115]
- auf Intimhygiene achten [1]
- Duschen und Baden sind erlaubt [15]
- Auf Veränderung des Fruchtwassers achten [15]
- sofortige Vorstellung in der Klinik bei:
 - Temperaturanstieg ($> 37,5^{\circ}\text{C}$)

- Veränderung von Farbe oder Geruch des Fruchtwassers
- vaginaler Blutung
- abnehmenden Kindsbewegungen
- regelmäßiger Wehentätigkeit
- Wunsch und Bedürfnis der Schwangeren [15]
- Anruf im Kreißsaal bei Fragen oder Unsicherheiten jederzeit möglich [15]

Antibiotikaprophylaxe:

In der zugrundeliegenden Literatur gibt es kein einheitliches Vorgehen zur Antibiotikaprophylaxe.

Postpartale Überwachung

Die Handlungsempfehlung der S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“:

„Bei jedem Termingeborenen nach vorzeitigem Blasensprung soll in den ersten 12 Lebensstunden sorgfältig beobachtet werden. Nach 1, 2, 6 und 12 Stunden sollen folgende Parameter und Symptome beurteilt und dokumentiert werden:

- *Allgemeinzustand und Nahrungsaufnahme*
- *Hautdurchblutung*
- *Körpertemperatur (rektal gemessen)*
- *Herzfrequenz*
- *Atemfrequenz*
- *Auftreten von Stöhnatmung, Einziehungen, Nasenflügeln, Zyanose und/oder Muskelhypotonie*

Wenn dabei irgendwelche Auffälligkeiten festgestellt werden, soll das Kind von einem/ einer Pädiater:in beurteilt werden.“ [1]

Handlungsempfehlung S2k-Leitlinie „Betreuung von Neugeborenen in der Geburtsklinik“:

„Bei Risikoneugeborenen (z.B. Neugeborene nach Blasensprung vor >18 Stunden) sollten ein bis zwei Mal (d.h. alle 4-8 Stunden) pro Schicht die Parameter Puls, Atmung, Temperatur und Allgemeinbefinden von einer Hebamme oder Kinder- und Gesundheitspflegerin erhoben werden. Bei Auffälligkeiten ist die Kinder- und Jugendärztin umgehend zu informieren.“ [18]

In einer Kohortenstudie aus den USA wurden Neugeborenen mit einem Blasensprung über 24 Stunden untersucht. Es wurden Blutkulturen und große Blutbilder von symptomatischen und asymptomatischen Neugeborenen verglichen. Die Sensitivität des großen Blutbildes für eine neonatale Infektion lag insgesamt bei 86%, die Spezifität bei 66% [19]. Die S3-Leitlinie „Vaginale Geburt am Termin“ stellt zusammenfassend fest, dass es keine Evidenz für den Nutzen routinemäßiger Laboruntersuchungen (Blutbild, Infektparameter wie CRP, mikrobiologische Kulturen) bei klinisch unauffälligen Neugeborenen nach vorzeitigem Blasensprung gibt [1].

S2k-Leitlinie „Betreuung von Neugeborenen in der Geburtsklinik“ gibt widersprüchliche Empfehlungen zur Betreuung von Neugeborenen nach einem vorzeitigen Blasensprung. Unter dem Kapitel Pflege und Überwachung des Neugeborenen wird oben die genannte Handlungsempfehlung genannt. Unter dem Kapitel neonatale Infektionen wird zusätzlich die Bestimmung von Infektionsparametern (z. B: CRP, Differentialblutbild, Zytokine IL-6, IL-8) bei klinisch auffälligen Neugeborenen oder mit besonderen Risikofaktoren (u.a. Blasensprung >18 Stunden) empfohlen. Dabei wird festgestellt, dass ein negatives CRP eine Infektion nicht sicher ausschließt und klinisch auffällige Neugeborene in eine Kinderklinik verlegt werden müssen [18]. Aufgrund dieser widersprüchlichen Empfehlungen sollte jede Geburtsklinik unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur und Handlungsempfehlungen der Leitlinien ein klares Prozedere für die Überwachung von Neugeborenen nach einem vorzeitigen Blasensprung festlegen.

Quellenangaben

1. **Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. und Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft** (2020): „Vaginale Geburt am Termin. S3-Leitlinie. Langfassung. Version: 1.0 Stand 22.12.2020“, Zugriff unter https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-083l_S3_Vaginale-Geburt-am-Termin_2021-03.pdf.
2. **Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.** (2020): S2k-Leitlinie zur Geburtseinleitung Registernummer 015 - 088. Geburtseinleitung. Zugriff unter https://register.awmf.org/assets/guidelines/015-088ladd_S2k_Geburtseinleitung_2021-04.pdf.
3. **National Institute for Health and Care-Excellence (NICE)**(2023): Intrapartum Care. Clinical guideline [NG 235]. Zugriff unter: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng235/resources/intrapartum-care-pdf-66143897812933>.
4. **Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Midwives, Royal College of Paediatrics and Child Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine** (2022): National Maternity and Perinatal Audit: Clinical Report 2022. Based on births in NHS maternity services in England and Wales between 1 April 2018 and 31 March 2019. London: RCOG; 2022.
5. **Wojcieszek, A.M., Stock, O.M., und Flenady, V.** (2014): Antibiotics for prelabour rupture of membranes at or near term. Cochrane Database Syst Rev, 2014(10): p. CD001807.
6. **Saccone, G. und Berghella, V.** (2015): Antibiotic prophylaxis for term or near-term premature rupture of membranes: metaanalysis of randomized trials. Am J Obstet Gynecol, 015.212(5): p. 627 e1-9.232.
7. **Middleton, P., Shepherd, E., Flenady, V., et al.** (2017): Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Cochrane Database Syst Rev, 2017. 1: p. CD005302.
8. **Bellussi F, Seidenari A, Juckett L, Di Mascio D, Berghella V.** (2021): Induction within or after 12 hours of ≥ 36 weeks' prelabor rupture of membranes: a systematic

review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2021 Sep;3(5):100425. doi: 10.1016/j.ajogmf.2021.100425. Epub 2021 Jun 18. PMID: 34153513.

9. **Ramirez-Montesinos L, Downe S, Ramsden A.** (2023): Systematic review on the management of term prelabour rupture of membranes. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023 Sep 8;23(1):650. doi: 10.1186/s12884-023-05878-x. PMID: 37684576; PMCID: PMC10492345.
10. **Hagskog K, Nisell H, Sarman I, Westgren M.** (1994): Conservative ambulatory management of prelabor rupture of the membranes at term in nulliparous women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1994 Nov;73(10):765-9. doi: 10.3109/00016349409072501. PMID: 7817725.
11. **Chacón KM, Bryant Mantha AS, Clapp MA.** (2019): Outpatient Expectant Management of Term Prelabor Rupture of Membranes: A Retrospective Cohort Study. *Am J Perinatol*. 2021 Jun;38(7):714-720. doi: 10.1055/s-0039-3400997. Epub 2019 Dec 31. PMID: 31891951.
12. **Hannah ME, Hodnett ED, Willan A, Foster GA, Di Cecco R, Helewa M.** (2000): Prelabor rupture of the membranes at term: expectant management at home or in hospital? The TermPROM Study Group. *Obstet Gynecol*. 2000 Oct;96(4):533-8. doi: 10.1016/s0029-7844(00)00971-6. PMID: 11004354.
13. **Jomeen, J. und Martin, C.R.** (2002): The impact of clinical management type on maternal and neonatal outcome following pre-labour rupture of membranes at term. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 2002. 6(1): p. 3-9.
14. **Vetter G.; Knipprath A.; Niklaus A.; Kalberer N.; Hösli I.** (2016): Ambulantes Management bei vorzeitigem Blasensprung (VBS) am Termin. Eine Outcome-Analysestudie bei ambulatem vs. stationärem Management. *Z Geburtsh Neonatol*. Georg Thieme Verlag KG Stuttgart & New York. DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-115035>.
15. **Klotzsch, Anne-Katrin; Abou-Dakn, Michael** (2019): Ambulantes Management nach vorzeitigem Blasensprung – eine chancenreiche Alternative. *Die Hebamme* 2019; 32: 8–13.
16. **Klotzsch, Anne-Katrin; Li, Weijing; Kaiser, Monique; Hurpin, Marie; Abou-Dakn, Michael** (2021): Ambulantes Management nach vorzeitigem Blasensprung – eine chancenreiche Alternative auch für das geburtshilfliche Outcome. *Die Hebamme* 2021; 34: 50–55.
17. **Gisin, Martina; Rapp, Catherine; Bläuer, Cornelia** (2016): Warten auf Wehen in der vertrauten Umgebung. *Die Hebamme* 2016; 29: 208–214.
18. **Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin e.V.** (2022): Betreuung von Neugeborenen in der Geburtsklinik. Zugriff unter https://register.awmf.org/assets/guidelines/024-005l_S2k_Betreuung-von-Neugeborenen-in-der-Geburtsklinik_2022-01.pdf.
19. **Marlowe SE, Greenwald J, Anwar M, Hiatt M, Hegyi T.** (1997): Prolonged rupture of membranes in the term newborn. *Am J Perinatol*. 1997 Sep;14(8):483-6. doi: 10.1055/s-2007-994185. PMID: 9376011.