



Notfallversorgung in den Geburtshäusern gemäss kantonalen SpVV, Art. 44 im Kanton Bern

SCHLUSSBERICHT

Cignacco Eva, Eggenschwiler Luisa, Mewes-Toumi Fanny, Kretzschmar Sigrid

Bern, 20. Juni 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
2	Auftrag	3
3	Methodisches Vorgehen	4
	3.1 Nationale und internationale Evidenz	4
	3.2 Interviews mit Expert*innen	4
	3.3 Befragung der Geburtshäuser	5
4	Darlegung der nationalen und internationalen Evidenz	6
	4.1 Geburtshäuser in der Schweiz	6
	4.2 Verlegungen vom Geburtshaus in ein Spital	6
	4.3 Outcomes von Mutter und Kind bei Verlegungen	10
	4.4 Einflussfaktoren einer zeitnahen Verlegung	11
	4.5 Empfehlungen nationaler und internationaler Fachgesellschaften	12
5	Befragung der Expert*innen	17
	5.1 Kenntnisse gesetzlicher Vorgaben in anderen Kantonen und Vorliegen nationaler Richtlinien	17
	5.2 Qualitätskriterien bei Notfallverlegungen vom Geburtshaus in ein Spital	17
	5.3 Zeitliche Vorgaben zur Notfallversorgung	20
6	Angaben der befragten Geburtshäuser	23
	6.1 Ein- und Ausschlusskriterien für eine Geburt im Geburtshaus	23
	6.2 Betriebsbewilligung	23
	6.3 Notfallkonzepte	23
	6.4 Zeitvorgabe	23
	6.5 In welchem Rahmen findet die ärztliche Versorgung statt?	24
	6.6 Interprofessioneller Austausch	24
7	Schlussfolgerung	26
	7.1 Komplexe Prozessschritte, die Zeit bedingen	26
	7.2 Sinnhaftigkeit der 15-Minuten-Vorgabe gemäss Art. 44 SpVV	29
8	Danksagung	30
9	Glossar	30
10	Literaturverzeichnis	31
11	Anhang	33
	11.1 Interviewleitfaden Expert*innen-Interviews	33
	11.2 Fragebogen Geburtshäuser	34

1 Ausgangslage

Im Kanton Bern bestehen zwei Geburtshäuser (GH), die eine ausserklinische Geburtshilfe anbieten. Beide Institutionen sind stationäre Anbieter mit einer Betriebsbewilligung und einem Spitalistenauftrag des Kantons. Spitäler und GH unterstehen der kantonalen Spitalversorgungsverordnung (SpVV) und müssen gemäss Art. 44 SpVV bei einem geburtshilflichen Notfall, eine ärztliche Interventionsmöglichkeit innerhalb von höchstens 15 Minuten sicherstellen.

«Das Notfallkonzept des Leistungserbringers gewährleistet in der Regel eine ärztliche Interventionsmöglichkeit innerhalb von höchstens 15 Minuten.» (SpVV, Art. 44)

Die Erfüllung dieses Artikels ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine kantonale Betriebsbewilligung. Für die GH bedingt Art. 44 den Abschluss eines Kooperationsvertrags mit einem Spital oder mit der Rettungssanität. Das GH Luna erfüllte die Vorgabe von Art. 44 im Jahr 2022 nicht mehr, weil das Kompetenzzentrum Schutz und Rettung Bern den Kooperationsvertrag per 31. Dezember 2021 gekündigt hatte. Daraufhin entzog die Gesundheits-, Sozial und Integrationsdirektion (GSI) dem Geburtshaus Luna die Betriebsbewilligung per 31. Dezember 2021. Nach intensiven Verhandlungen einigten sich das Geburtshaus Luna und Schutz und Rettung Bern auf einen neuen Kooperationsvertrag, der bis Ende 2022 gültig ist. Die GSI erteilte dem Geburtshaus Luna daraufhin am 17. Januar 2022 eine neue Betriebsbewilligung. Am 19. Februar 2022 wurde die Petition «Rettet das Geburtshaus Luna» mit 9544 Unterschriften dem Regierungsrat (RR) überreicht; an seiner Sitzung vom 2. März 2022 nahm der RR die Petition zur Kenntnis. Die Frage, welche Voraussetzungen ein Notfallkonzept für eine stationäre Versorgung von Mutter und Kind in einem GH erfüllen muss, soll im Rahmen der Behandlung der Motion 001-2022 «Sachgerechte Anforderungen für Geburtshäuser im Kanton Bern» geprüft werden. Der Vorstoss wird in der Sommersession im Grossen Rat behandelt.

2 Auftrag

Die GSI erteilte der Berner Fachhochschule (BFH) das Mandat, einen Expertenbericht zur Erfüllung der Motion Imboden 001-2022 «Sachgerechte Anforderungen für Geburtshäuser im Kanton Bern» zu erstellen. Dieser sollte evidenzbasiert darlegen, ob Art. 44 SpVV mit den besagten 15 Minuten bis zur Notfallversorgung durch eine ärztliche Fachperson für Geburtshäuser dem Standard für die Notfallversorgung in einem in der Schweiz betriebenen GH entspricht.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Nationale und internationale Evidenz

Zur Identifikation der aktuellen Evidenzlage wurde im März 2022 eine narrative Literatursuche in der Datenbank PubMed (Medline) durchgeführt. Dazu wurden folgende Suchbegriffe mit den Booleschen Operatoren (AND, OR) kombiniert: «Childbirth», «Birthing center», «Home childbirth», «Travel time», «Safety», «Transfer», «Emergency transfer», «Interprofessional collaboration», «Midwife led unit», «Midwife led birth». Ergänzende Evidenz wurde mittels Screenings der Literaturverzeichnisse relevanter Literatur identifiziert. Nationale Literatur wurde hauptsächlich von Verbänden wie dem Schweizerischen Hebammenverband (SHV) und der Schweizerischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) publiziert.

3.2 Interviews mit Expert*innen

Die Datenerhebung erfolgte durch semistrukturierte Expert*innen-Interviews (Interviewleitfaden siehe Anhang 11.1) (Kruse, 2015).

Die Expert*innen wurden so ausgewählt, dass die unterschiedlichen Perspektiven von Personen, die über einschlägige Erfahrungen mit der Notfallversorgung in der inner- oder ausserklinischen Geburtshilfe verfügen, einfließen konnten. Insbesondere wurde auf Wunsch des Auftraggebers darauf geachtet, dass die Interviewpartner*innen selbst auch Vertreter*innen von Fachgesellschaften waren (SHV, SGGG, Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie [SGN], Interessensgemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz [IGGH]). Ausserdem wurde je ein Interview mit einer Expertin in Deutschland und in den Niederlanden geführt, um Standards in vergleichbaren Gesundheitssystemen zu prüfen.

3.2.1 Interviewanalyse

Die Interviews fanden alle digital statt und wurden mittels der Plattform MS Teams aufgezeichnet. Nach wiederholter Anhörung der Interviews wurden diese zusammenfassend verschriftlicht, wobei für jede Fragedimension eine Zusammenfassung pro Interview formuliert wurde. Für die Analyse der Interviews wurde eine pragmatische Vorgehensweise gewählt. Drei der Autorinnen lasen die Zusammenfassungen aller Interviews individuell und hoben wichtige Passagen hervor. In zwei gemeinsamen Analysesitzungen à je 3 Stunden wurde jedes einzelne Interview von den drei Autorinnen zunächst deduktiv analysiert, wobei wichtige Aussagen pro Textabschnitt gemeinsam interpretiert und diskutiert wurden. Wichtige Inhalte wurden in der Folge auf einer nächsten Abstraktionsstufe zu Themen formuliert. So wurden Meinungen und Erfahrungen der Expert*innen umfassend dokumentiert und den einzelnen Fragedimensionen zugeordnet. Diese Analyse hatte zusätzlich eine explorative Funktion: Sie lieferte Hinweise auf subjektive Deutungen bestimmter Aspekte, die wir nicht explizit erfragt hatten (z. B. Bedeutung einer gut funktionierenden interprofessionellen Vorgehensweise). Die einzelnen Themen wurden im Anschluss an die beiden Analysesitzungen von einer der Autorinnen final bearbeitet. Doppelnennungen wurden entfernt und ähnlich lautende Themen zu einem Thema zusammengefasst. Schliesslich wurden wiederum auf einer weiteren Abstraktionsstufe übergeordnete Themen gebildet. Diese dienten als Grundlage zur Wiedergabe der Interviewinhalte.

3.3 Befragung der Geburtshäuser

Basierend auf der ausgearbeiteten Evidenzlage wurde ein schriftlicher Fragebogen für die Befragung der GH entwickelt (siehe Anhang 11.2). Für die Datensammlung wurden GH in anderen Kantonen ausgewählt, die mit dem Geburtshaus Luna vergleichbar sind (Aufführung auf der kantonalen Spitalliste sowie Distanz zum nächsten Spital). Im April 2022 wurden insgesamt fünf GH in den Kantonen Basel-Landschaft, Freiburg, Genf, Luzern und Zürich angeschrieben. Zusätzlich zum Ausfüllen des Fragebogens wurden die Verantwortlichen der GH gebeten, spezifische Unterlagen – wie bestehende Kooperationsverträge und Notfallkonzepte – mitzusenden. Alle gesammelten Unterlagen wurden im Anschluss mittels der Dokumentenanalyse bearbeitet (Bowen, 2009).

4 Darlegung der nationalen und internationalen Evidenz

4.1 Geburtshäuser in der Schweiz

Etwa 2 % aller Geburten in der Schweiz finden in einem GH statt (SHV, 2022). Im Jahr 2021 wurden 2202 Kinder in den 24 Schweizer GH geboren (IGGH, 2022), von denen 21 der IGGH angehören. Eine Geburt in einer hebammengeleiteten Einrichtung kann Frauen empfohlen werden, die einen normalen Schwangerschaftsverlauf haben und während der Geburt keine Komplikationen zu erwarten haben (NICE, 2017).

GH sind selbstständige Institutionen und werden von Hebammen geleitet (IGGH, 2019). Die International Confederation of Midwives (2018) definiert die Hebamme als Fachperson, die die Frauen während der Schwangerschaft, der Geburt und im Wochenbett begleitet. Sie leitet eigenständig Geburten, erkennt Komplikationen, kann Notfallmassnahmen durchführen und eine angemessene medizinische Betreuung gewährleisten. In GH werden Frauen während der Schwangerschaft, der Geburt und der Zeit des Wochenbettes ausschliesslich durch Hebammen betreut (IGGH, 2019).

2007 wurden die GH in die Liste der im Krankenversicherungsgesetz (KVG) erwähnten Leistungserbringer aufgenommen. Seit 2009 haben die Kantone die Möglichkeit, die GH in ihre Spitallisten aufzunehmen. Die Aufnahmekriterien für eine Geburt im GH werden in der Schweiz entweder durch den Kanton, der den Leistungsauftrag erteilt, oder die GH selbst festgelegt. In der Regel sind Geburten aus Beckenendlage, Zwillingsgeburten oder Geburten vor der 37. Schwangerschaftswoche (SSW) eine Kontraindikation für eine Geburt im GH (Bikantonale Arbeitsgruppe, 2018).

Es gibt keine Anhaltspunkte dafür, dass Frauen, die sich für eine ausserklinische Geburt entscheiden, die durch eine Hebamme geleitet wird, ein erhöhtes Risiko für ein schlechteres Outcome haben (Hutton et al., 2019). Eine sichere Geburt, die auch das Beherrschen eines Notfallmanagements miteinschliesst, erfordert eine kompetente vorgeburtliche Betreuung durch eine Hebamme. Frauen, die in einem ausserklinischen Setting gebären wollen, müssen evidenzbasiert ausgewählt werden (de Jonge et al., 2013). Weitere Voraussetzungen für eine sichere Geburt im GH sind, dass das Team für Notfälle trainiert ist, über die notwendige Ausrüstung verfügt und interprofessionell mit Fachkräften der Rettungssanität und einem Spital zusammenarbeitet (de Jonge et al., 2013).

4.2 Verlegungen vom Geburtshaus in ein Spital

Wird während einer Geburt in einem GH die Verlegung in ein Spital notwendig, sind verschiedene Szenarien möglich: die Verlegung der Gebärenden, die Verlegung einer Wöchnerin oder die eines Neugeborenen. Laut einer internen Statistik der IGGH (2020) wurden im Jahr 2020 23 % der Frauen während der Geburt und 4,6 % der Frauen nach der Geburt vom GH in ein Spital verlegt. Insgesamt mussten 50 Neugeborene – das entspricht 2,3 % – innerhalb der ersten 24 Stunden in ein Spital verlegt werden. Die Zahlen aus der Schweiz entsprechen somit international erhobenen Zahlen. International wird eine Verlegungsrate während der Geburt zwischen 9,9 % und 31,9 % angegeben, wobei der häufigste Grund der Geburtsstillstand ist (Blix et al., 2014).

Daraus kann gefolgert werden, dass es sich bei einem Grossteil dieser Verlegungen nicht um Notfallverlegungen handelt, die für die Frau und das Neugeborene mit einer akuten Lebensgefährdung einhergehen. International werden Notfallverlegungen mit einer Häufigkeit von 0–5,4 % angegeben (Blix et al., 2014). Nach Auffassung der Autorinnen gibt es keine statistische Erhebung aus der Schweiz, die explizit die Anzahl der Notfallverlegungen aus Schweizer GH aufzeigt. Die Daten, die von der IGGH jährlich erhoben werden, legen aber nahe, dass es auch in der Schweiz jährlich nur sehr wenige Notfallverlegungen gibt.

In Tabelle 1 und Tabelle 2 sind für die Schweiz die Gründe für alle Verlegungen der Mütter aus dem GH in ein Spital nach Häufigkeit aufgeführt. Die Daten basieren auf der Statistik der IGGH (2020), die im Jahr 2020 24 GH umfasste. Die folgenden Tabellen zeigen, dass die häufigsten Verlegungen wegen nicht lebensbedrohlicher Ereignisse stattfinden.

Verlegungsgründe bei Frau <u>während</u> der Geburt		
Verlegungsgrund	Anzahl	%
Geburtsstillstand / protrahierte Geburt / frustrane Wehentätigkeit	235	43.4
Verlegungswunsch der Frau	95	17.5
Suspektes /pathologisches Herztonmuster	55	10.1
Haltungs- und Einstellungsanomalien	44	8.1
Vorzeitiger spontaner Blasensprung ohne Wehenbeginn 24–48 h	32	5.9
Fruchtwasser mekoniumhaltig	27	4.9
Vorzeitiger spontaner Blasensprung ohne Wehenbeginn 0–24 h	17	3.1
Amnioninfektionssyndrom / Fieber Mutter	7	1.2
Beckenendlage	7	1.2
Anderes	6	1.1
Blutung während der Geburt	5	0.9
Status nach Kaiserschnitt mit protrahiertem Geburtsverlauf / regelwidriger Wehentätigkeit	3	0.5
Frühgeburtlichkeit	3	0.5

Vorzeitiger spontaner Blasensprung ohne Wehenbeginn > 48 h	2	0.3
Intrauteriner Fruchttod / Tod während der Geburt	1	0.1
Uterusruptur (Verdacht auf)	1	0.1
Eklampsie/Präeklampsie	1	0.1
TOTAL	541	100 <small>(gerundet)</small>

Tabelle 1: Gründe für die Verlegung der Frau während der Geburt nach Häufigkeiten gemäss IGGH-Statistik, 2020

Verlegungsgründe bei Frau <u>nach</u> der Geburt		
Verlegungsgrund	Anzahl	%
Plazentaretention	26	31.7
Versorgung einer Dammverletzung	24	29.3
Atonie (Blutung wegen fehlender Uteruskontraktion)	20	24.4
Verdacht auf unvollständige Plazenta	8	9.8
Abriss der Nabelschnur	1	1.2
Anderes	3	3.7
TOTAL	82	100 <small>(gerundet)</small>

Tabelle 2: Gründe für die Verlegung der Frau nach der Geburt nach Häufigkeiten gemäss IGGH-Statistik, 2020

Gemäss der Statistik der IGGH erfolgen die meisten Verlegung im Privatauto. Tabelle 3 und Tabelle 5 veranschaulichen, mit welchen Transportmitteln die Verlegungen nach Häufigkeit stattfinden.

Verlegung der Frau nach Art des Transportmittels					
Während der Geburt			Nach der Geburt		
Verlegung mit	Anzahl	%	Verlegung mit	Anzahl	%
Privatauto	313	57.8	Ambulanz	50	61
Geburtshausauto	95	17.5	Privatauto	15	18.3
Ambulanz	58	10.7	Geburtshausauto	10	12.2
Zu Fuss/Rollstuhl	33	6.1	Transportdienst	4	4.9
Transportdienst	31	5.7	Taxi	2	2.4
Taxi	9	1.6	Zu Fuss	1	1.2
Helikopter	2	0.3	Helikopter	0	0
TOTAL	541	100 <small>(gerundet)</small>	TOTAL	82	100

Tabelle 3: Art des Transportmittels und dessen Häufigkeit bei der Verlegung der Frau während und nach der Geburt gemäss IGGH-Statistik, 2020

Gründe für die Verlegung des Neugeborenen		
Verlegungsgrund	Anzahl	%
Atemnotsyndrom / persistente Tachypnoe	33	66.0
Störung der Kreislaufanpassung (APGAR-Werte regelwidrig)	6	12.0
Anderes	5	10.0
Hypoglykämie	3	6.0
Mekoniumaspiration (Verdacht auf)	1	2.0
Fehlbildung / Chromosomenstörung / Erkrankung (manifest oder Verdacht auf)	1	2.0
Verstorben postpartum / intrauteriner Fruchttod	1	2.0
TOTAL	50	100

Tabelle 4: Gründe für die Verlegung des Neugeborenen nach Häufigkeiten gemäss IGGH-Statistik, 2020

Verlegung des Neugeborenen nach Art des Transportmittels		
Verlegung mit	Anzahl	%
Ambulanz	39	78.0
Privatauto	8	16.0
Helikopter	1	2.0
Transportdienst	1	2.0
Zu Fuss	1	2.0
Taxi	0	0
Geburtshausauto	0	0
TOTAL	50	100

Tabelle 5: Art des Transportmittels und dessen Häufigkeit bei der Verlegung der Neugeborenen gemäss IGGH-Statistik, 2020

4.3 Outcomes von Mutter und Kind bei Verlegungen

Die Frage nach dem geburtshilflichen Outcome von Mutter und Kind nach einer Notfallverlegung bei einer Geburt in einem ausserklinischen Setting, d. h. einer Hausgeburt oder einer Geburtshausgeburt, ist bisher nur wenig untersucht worden (Darling et al., 2019). Gemäss Blix (2014) fehlt in der wissenschaftlichen Literatur eine einheitlich gültige Definition des Begriffs der Notfallverlegung. In der folgenden Zusammenfassung der internationalen wissenschaftlichen Literatur werden auch Studien berücksichtigt, die zu Hausgeburten durchgeführt wurden, da die medizinischen Versorgungsmöglichkeiten in beiden Settings vergleichbar sind.

Bei einem Notfall ist eine längere Fahrzeit zum Spital – d. h. länger als 30 Minuten – eindeutig mit erhöhten Risiken für Mutter und Kind und mit signifikant schlechteren neonatalen Outcomes verbunden (Combiere et al., 2013; Engjom et al., 2017; Ortqvist et al., 2021; Paranjothy et al., 2014). Die Ergebnisse dieser Studien aus Frankreich, Norwegen, Schweden und Wales, die vor allem die Auswirkungen der Schliessungen von Geburtskliniken untersuchten, können aber nur bedingt auf Geburten übertragen werden, die in einem ausserklinischen Setting unter der Betreuung von Hebammen stattfanden. Die meisten dieser Studien schliessen Schwangere ab der 22. bzw. 24. SSW mit ein. In diesen SSW ist eine Geburt in einem ausserklinischen Setting kontraindiziert, da es sich um eine Frühgeburt handelt. In der Schweiz werden in GH ausschliesslich Frauen am Geburtstermin (37. bis 42. SSW) betreut (Bikantonale Arbeitsgruppe, 2018).

Eine Studie aus den Niederlanden empfiehlt ausdrücklich, dass eine ausserklinische Geburt nur dann anvisiert werden sollte, wenn ein Spital innerhalb von 20 Minuten erreicht werden kann (Ravelli et al., 2011). Weiter wiesen die Studienautor*innen darauf hin, dass sowohl das mütterliche als auch das

neonatale Outcome sich verschlechtern, wenn die Fahrtzeit zum nächsten Spital mehr als 20 Minuten beträgt. Besonders gefährdet sind Frauen, die während der Geburt ihren Risikostatus ändern. Dies betrifft insbesondere Frauen mit einer risikoarmen Schwangerschaft, die im GH gebären wollen, bei denen es während der Geburt aber zu Komplikationen kommt, die im Vorfeld nicht abzusehen waren. Diese Notfälle treten sehr selten auf. Können betroffene Frauen aber nicht kurzfristig in ein Spital verlegt werden, steigt deren Mortalitätsrate signifikant (Ravelli et al., 2011).

4.4 Einflussfaktoren einer zeitnahen Verlegung

Zwei Studien aus England bzw. Neuseeland untersuchten die effektive Verlegungsdauer vom ersten Telefonat im ausserklinischen Setting bis zur ärztlichen Intervention im innerklinischen Setting. Diese betrug durchschnittlich 60 Minuten, auch im Falle einer dringenden oder einer Notfallverlegung (Grigg et al., 2015; Rowe et al., 2013). Das perinatale Outcome kann signifikant verbessert werden, wenn klare Richtlinien zum Notfallmanagement vorliegen und die interprofessionelle Kommunikation funktioniert (Olvera et al., 2020). Es sind nicht nur die reine Fahrtzeit oder die Kilometerzahl zu berücksichtigen, sondern auch Faktoren wie die interprofessionelle Zusammenarbeit, informelle Kontakte und die Kommunikation.

Dafür ist es notwendig, dass alle beteiligten Professionen – Hebammen, Rettungssanitäter sowie die Ärzteschaft – über entsprechende aufeinander abgestimmte Protokolle verfügen, die festlegen, wie in einem medizinischen Notfall vorzugehen ist (Wiegers & de Borst, 2013). Wiegers und de Borst (2013) regen ebenfalls an, regelmässig interprofessionelle Schulungen durchzuführen, damit Notfallsituationen gemeinsam trainiert werden können, da die Evidenz zeigt, dass oft die geltenden Guidelines der anderen Profession nicht bekannt sind. Die interprofessionelle Zusammenarbeit kann durch einen regelmässigen Austausch erheblich verbessert und Verzögerungen aufgrund von mangelhafter Kommunikation können vermieden werden. Dazu gehört auch, dass die von der Hebamme gestellte Diagnose vom Spitalpersonal nicht in Frage gestellt wird und dass dieses nicht den Anspruch erhebt, die Diagnose überprüfen zu wollen. Gute Kommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit müssen gezielt gefördert werden. Dazu gehört auch die Pflege von informellen Kontakten (Wiegers & de Borst, 2013). Eine funktionierende interprofessionelle Zusammenarbeit kann sich positiv auf das perinatale Outcome auswirken: Eine Studie beschreibt, dass Frauen nach einer postpartalen Blutung in einem ausserklinischen Setting selbst dann ein gutes Outcome hatten, wenn die Verlegungszeit in ein Spital länger als 20 Minuten dauerte (Stolp et al., 2015). Dies aus zwei Gründen: Die Frauen waren grundsätzlich in guter gesundheitlicher Verfassung und profitierten von einer effizienten interprofessionellen Zusammenarbeit zwischen gut trainierten Teams, die diese Notfallsituation handhaben konnten.

In allen Studien wird davon ausgegangen, dass sowohl die Mutter als auch das Neugeborene im Falle von ernsthaften Komplikationen zeitnah ins Spital verlegt werden, nachdem die Hebamme die Notfallsituation diagnostiziert und zusätzliche Unterstützung angefordert hat. In keinem der von uns gefundenen Modelle ist eine notärztliche Versorgung vor Ort vorgesehen (Darling et al., 2019; Grigg et al., 2015; Ravelli et al., 2011; Rowe et al., 2013; Wiegers & de Borst, 2013).

4.5 Empfehlungen nationaler und internationaler Fachgesellschaften

Viele internationale Fachgesellschaften verzichten auf die Angabe eines Zeitrahmens (siehe Tabelle 6). Sie geben einheitlich die Empfehlung, eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit sowie Vereinbarungen mit möglichen Kooperationspartnern anzustreben, damit eine adäquate Notfallversorgung gewährleistet werden kann. In den Niederlanden wird die national gültige offizielle Empfehlung ausgesprochen, eine Fahrtzeit vom ausserklinischen Setting in das Spital von 20 Minuten nicht zu überschreiten.

In der Schweiz gibt es keine nationalen Richtlinien bezüglich der Anforderungen an GH. Diese sind, soweit vorhanden, kantonal geregelt. Die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich hat in ihren Anforderungen an GH festgehalten, dass ärztliche Fachpersonen innert 60 Minuten erreichbar sein müssen oder dass die Patientin an das nächste Spital mit entsprechendem Leistungsauftrag verlegt wird (Gesundheitsdirektion Kanton Zürich, 2020). Auch die Verpflichtungen der Listenspitäler, wozu auch die GH zählen, sind in der Spitalliste erfasst (Regierungsrat des Kantons Zürich, 2019). Diese Regelungen wurden von einigen Kantonen ohne Änderungen übernommen. Weiter hat eine bikantonale Arbeitsgruppe der Kantone Zürich und Bern Richtlinien zur hebammengeleiteten Geburtshilfe erarbeitet (Bikantonale Arbeitsgruppe, 2018), in denen die Anforderungen bezüglich Personalausstattung und Infrastruktur für die GH sowie betreffend Ein- und Ausschlusskriterien für Geburten evidenzbasiert dargelegt werden. Diese Richtlinien enthalten keine verpflichtenden Zeitangaben.

Ebenso hat die IGGH Leitlinien für ihre Mitglieder herausgegeben (IGGH, 2021). Diese enthalten Empfehlungen bezüglich des Personals und der Kooperationen mit der Rettung und den Spitälern. Die GH der IGGH sind darin aufgefordert, mit ihren Kooperationspartnern fixe Verlegungsprotokolle zu erarbeiten und für einen regelmässigen Austausch und die Evaluation der Zusammenarbeit zu sorgen. Diese Leitlinien enthalten keine Angaben zur Verlegungszeit.

Die SGGG hat auf ihrer Website eine Stellungnahme zu «Minimalanforderungen für die Durchführung einer Notfallsectio» (2014) publiziert: «Bei Schwangerschaften mit niedrigem Risikoprofil dürfen bei Auftreten einer akuten fetalen Gefährdung von der Alarmierung des Arztes mit Facharztstreife bis zur Entbindung des Kindes 30 Minuten nicht überschritten werden.» Hier ist die Zeitvorgabe klar definiert: Zwischen der Information durch die fachärztliche Person und der Geburt des Kindes dürfen nicht mehr als 30 Minuten vergehen.

In der Schweiz postuliert eine Konsensgruppe aus verschiedenen Fachgesellschaften, dass ein Notfall-Kaiserschnitt so schnell wie möglich durchgeführt werden soll. Bei einer nicht dringlichen Verlegung sollte die E-E-Zeit (Entscheid-Entbindung) in der Regel zwei Stunden nicht überschreiten (Konsensgruppe, 2022).

Empfehlungen nationaler und internationaler Fachgesellschaften

NATIONALE FACHGESELLSCHAFTEN/ORGANISATIONEN

Fachgesellschaft/Organisation	Titel	Empfehlung
Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) (2014)	Minimalanforderungen für die Durchführung einer Notfallsectio	Von Alarmierung Fachärztin/-arzt bis Entbindung des Kindes sollen 30 Min. nicht überschritten werden Notfallabläufe sollen definiert und zyklisch eingeübt werden
Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) Akademie für fetomaternalen Medizin (AFMM) Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie (SGN) Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP) Schweizerische Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR) Schweizerischer Hebammenverband (SHV) Swiss Association of Obstetric Anaesthesia (SAOA) Interessengemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz (IGGH-CH) (2022)	Neonatale Erstversorgung – Interdisziplinäre Empfehlungen zur Verlegung und Betreuung (Revidierte Version vom 23.02.2022, noch nicht publiziert)	Zeit bis zur Entbindung bei Notfall: So schnell wie möglich; in dringenden Situationen: innerhalb von 60 Min.; nicht dringlich: nach Absprache, bei Geburtsstillstand in der Regel innerhalb von 2 Stunden
Interessengemeinschaft der Geburtshäuser (IGGH) (2021)	Leitlinien für Schweizer Geburtshäuser Leitfadens IGGH-CH®	Die Regelung der Betreuung in Notfallsituationen ist gewährleistet (vor Ort oder durch Notfalltransport)
Kanton Zürich Gesundheitsdirektion (2020)	Weitergehende leistungsspezifische Anforderungen und Erläuterungen Akutsomatik	Die Fachärztinnen/-ärzte sind innert 60 Min. erreichbar oder die Patientin wird an das nächste Spital mit entsprechendem Leistungsauftrag verlegt

Bikantonale Arbeitsgruppe zur Hebammengeleiteten Geburtshilfe (2018)	Gesamtbericht zu den Anforderungen sowie Ein- und Ausschlusskriterien für Geburtshäuser	Das Geburtshaus stellt sicher, dass bei gebotener Verlegung von Mutter und/oder Kind der Transport in ein Spital unverzüglich veranlasst wird; das Geburtshaus verfügt über einen schriftlichen Notfallplan/ Verlegungsplan (Bestandteil des Kooperationsvertrags)
--	---	--

INTERNATIONALE FACHGESELLSCHAFTEN/ORGANISATIONEN

Fachgesellschaft/Organisation	Land/Jahr/Titel	Empfehlung
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft (2020)	Deutschland Vaginale Geburt am Termin, S3 Leitlinie	Verlegung aus dem ausserklinischen Setting in ein Spital, wenn es zu Komplikationen kommt oder die Gebärende Schmerzmittel verlangt
World Health Organisation (2016)	International Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience	Hebammengeleitete Institutionen als Teil von multidisziplinären Netzwerken, Beratung durch und Überweisung an andere Leistungserbringer, wenn notwendig
NICE (2017)	Grossbritannien Intrapartum care for healthy women and babies	Gebärende sollen zügig in eine geburtshilfliche Abteilung verlegt werden können, wenn dies aus medizinischen Gründen notwendig sein sollte Protokolle für die Verlegung zwischen zwei Institutionen, auch für den Fall, dass die nächste geburtshilfliche Abteilung keine Aufnahmekapazitäten mehr hat
Gezondheidsraad (2020)	Niederland Relatie tussen tijd en gezondheidsuitkomst voor 6 typen spoedzorg	Ausserklinische Geburt nur, wenn innerhalb von 20 Min. ein Spital erreicht werden kann

		45-Minuten-Standard in der Notfallversorgung (setzt sich zusammen aus 5 Min. Alarmierung, 15 Min., bis Ambulanz da ist, 5 Min. zum Stabilisieren und 20 Min. für den Fahrweg ins Spital)
Haute Autorité de Santé (2014)	Frankreich Cahier de charge de l'expérimentation des Maisons de naissances	Kooperationsvertrag mit einem Spital als Voraussetzung für Betriebsbewilligung
American Association of Birth Centers (2016)	USA Standards for Birth Centers	Kooperation mit dem Spital Voraussetzung zum Betreiben eines GH

Tabelle 6: Empfehlungen nationaler und internationaler Fachgesellschaften und Organisationen

Zusammenfassung der nationalen und internationalen Evidenz

- Der Grossteil der verlegten Frauen und Neugeborenen vom Geburtshaus in ein Spital sind keine Notfälle.
- In der Schweiz wurden im Jahr 2020 23 % der Gebärenden und 2,3 % der Neugeborenen vom Geburtshaus in ein Spital verlegt. Der häufigste maternale Verlegungsgrund **während der Geburt** ist mit 43,4 % der Geburtsstillstand (keine Notfallsituation). **Nach der Geburt** ist die Plazentaretention, die nicht zwingend einen Notfall darstellt, der häufigste Verlegungsgrund (31,7 %).
- Alle Studien legen nahe, dass Mutter und Kind bei einem Notfall zeitnah in ein Spital verlegt werden müssen. Je länger die Fahrtzeit ins Spital ist, desto grösser sind die Risiken für schlechtere Outcomes – sowohl für die Mutter als auch für das Kind.
- Fahrtzeiten von über 30 Minuten bis zum nächsten Spital sind ein hoher Risikofaktor für eine erhöhte neonatale Mortalität. Die Niederlande sind das einzige Land, das eine maximale **Fahrtzeit** von 20 Minuten von der ausserklinischen in die innerklinische Einrichtung festlegt.
- In keiner Referenz wird bei einem Notfall eine ärztliche Versorgung vor Ort (ausserklinisch) empfohlen.
- Bei einem Notfall in einer ausserklinischen Einrichtung ist nicht nur die Fahrtzeit in das Spital ein wichtiger Erfolgsfaktor, sondern auch das Vorliegen von Richtlinien, Notfallplänen inkl. Algorithmen, einer eingespielten interprofessionellen Zusammenarbeit und einer effizienten Kommunikation.
- In der Schweiz gibt die Konsensgruppe für eine lebensbedrohliche Situation vor, dass der Kaiserschnitt «so schnell wie möglich» stattfinden sollte. Bei einer dringenden, aber nicht lebensbedrohlichen Situation wird ein Kaiserschnitt innerhalb eines Zeitfensters von 60 Minuten empfohlen (von der Alarmierung bis zur Entbindung des Kindes).
- Alle nationalen und internationalen Richtlinien gehen im Notfall von einer schnellstmöglichen Verlegung in ein Spital aus.

5 Befragung der Expert*innen

In den Monaten März und April 2022 wurden insgesamt sieben Interviews mit Expert*innen durchgeführt. Zur Vorbereitung wurden den Interviewpartner*innen der Interviewleitfaden vorweg zugestellt. Folgende Berufsorganisationen oder Fachgesellschaften waren vertreten: Schweizerischer Hebammenverband (SHV), Schweizerische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie (SGGG), Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie (SGN), Interessensgemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz (IGGH). Befragt wurden eine leitende Hebamme eines GH in der Schweiz, eine weitere leitende Hebamme eines GH in Deutschland und eine niederländische Hebammenexpertin.

Aus der Interviewanalyse konnten drei übergeordnete Themen herausgearbeitet werden, die in den folgenden Kapiteln erläutert werden:

1. Kenntnisse gesetzlicher Vorgaben in anderen Kantonen und Vorliegen nationaler Richtlinien
2. Qualitätskriterien bei der Notfallverlegungen vom GH in ein Spital
3. Zeitliche Vorgaben bei einer Verlegung aus dem GH bis zur ärztlichen Versorgung

5.1 Kenntnisse gesetzlicher Vorgaben in anderen Kantonen und Vorliegen nationaler Richtlinien

Die spezifisch kantonalerbernische SpVV Art. 44 war den Expert*innen unbekannt. Sie konnten auch keine vergleichbare Regelung aus den Kantonen Basel, Zürich, Aargau oder Luzern nennen. Nur einer Expertin war bekannt, dass der Kanton Waadt die Regelung hat, dass eine Notfallärztin bzw. ein Notfallarzt mitfährt, wenn in einem GH ein Notfall eintritt.

5.2 Qualitätskriterien bei Notfallverlegungen vom Geburtshaus in ein Spital

Verschiedene Voraussetzungen tragen dazu bei, dass eine Notfallverlegung vom GH in ein Spital erfolgreich ist. Dazu gehört neben Kooperationsverträgen und einer professionellen Zusammenarbeit auch, dass die in GH tätigen Hebammen die Sicherheit haben, richtig zu handeln. Zudem ist ein optimaler Ablauf bei einer Verlegung entscheidend.

5.2.1 Bestehende Kooperationsverträge und eine solide interprofessionelle Zusammenarbeit

Ausnahmslos alle Expert*innen brachten zum Ausdruck, dass jedes GH zwei Aspekte zwingend erfüllen muss: 1) Das Vorliegen eines internen Notfallplanes inklusive Verlegungskonzept sowie 2) einen Kooperationsvertrag mit einem nahen gelegenen Spital. Tritt ein unvorhergesehener Notfall auf (z. B. bei einem Nabelschnurvorfalle oder bei einer schweren Blutung in der Plazentarperiode), muss die Verlegung in ein Spital unverzüglich gewährleistet werden können, wobei die Abläufe des Notfallmanagements bekannt und eingespielt sein müssen. Kriterien, die zu einem Notfallplan gehören, sind ein definierter Zeitplan, der von der Alarmierung durch die Hebamme bis zum Eintritt in das Spital oder bis zur Gewährleistung einer ärztlichen Versorgung zeitlich alles regelt, das Vorliegen eines Notfallalgorithmus, der allen Hebammen im GH und den Kooperationspartnern bekannt ist, verbindliche Absprachen mit den Fachkräften der Rettungssanität, gegenseitiges Vertrauen aller involvierten Fachpersonen sowie eine gute und regelmässige Kommunikation zwischen den involvierten Fachpersonen auch ausserhalb eines Notfalls.

Damit im Notfall eine eingespielte und reibungslose interprofessionelle Zusammenarbeit gelingen kann, müssen die Kooperationsverträge nicht nur formalen Kriterien genügen, sondern von allen Kooperationspartner*innen auch «gelebt» werden. Dies drückt sich in einem gegenseitigen Verständnis für das jeweilige Arbeitsfeld aus, im gegenseitigen Kennen der Richtlinien der jeweilig anderen Institution, in gemeinsamen Notfalltrainings sowie in nachträglichen Fallbesprechungen, um die gemeinsame Reflexion und das gemeinsame Lernen zu fördern.

*«Wichtig fände ich, dass man eine regelmässige Kommunikation hat, mit der Rettung, den Geburtshäusern und den Spitälern, wer auch immer in der Region zuständig ist für diese Belange. (...) Oder unter welchen klaren Bedingungen verlegt wird, von wem sie [die Patientin] begleitet wird, wenn sie dann eben ins Spital muss, falls dann doch ein Problem auftritt. Und wer sie unter welchen Bedingungen im Geburtshaus versorgt.» (Expert*in 06)*

5.2.2 Hebammen im GH zum richtigen Handeln befähigen

Hebammen sind dazu ausgebildet und befähigt, physiologische Geburten in eigener Kompetenz zu meistern. Insbesondere Hebammen, die in einem GH arbeiten, müssen sehr gut in das Arbeitsfeld der ausserklinischen Geburtshilfe eingearbeitet werden. In Bezug auf die Notfallversorgung bedeutet das, dass sie in der Lage sein müssen, bereits während der Schwangerschaft eine gute Risikoselektion nach festgelegten Ein- und Ausschlusskriterien durchzuführen.

*«Das Wesentliche ist die Risikostratifizierung vor der Geburt. Wer geht in ein Geburtshaus zum Gebären? Wie sind die Leute da ausgebildet in Reanimation für Mutter und für Kind? Wie viele Personen sind bei der Geburt anwesend?» (Expert*in 06)*

Sie müssen aber auch dazu befähigt werden, einen Notfall rechtzeitig zu erkennen und zu diagnostizieren, damit eine Verlegung rechtzeitig erfolgen kann. Dies bedingt unter anderem regelmässige Weiterbildungen zur Erwachsenen- und Neugeborenen-Reanimation (z. B. Start4neo-Kurse).

*«Es ist klar in der Kompetenz der Hebamme, sie muss bei prognostisch ungünstigen oder bei Regelabweichungen oder bei einem regelwidrigen Geburtsablauf, muss die verantwortliche Hebamme erkennen, dass es eine Situation ist zum Verlegen und frühzeitig geeignete Massnahmen einleiten und frühzeitig die Überführung in eine ärztlich geleitete Geburtshilfe organisieren. Sie muss die Gesundheit des ungeborenen Kindes und der Mutter sicherstellen.» (Expert*in 05)*

Ein GH sollte einen Rahmen schaffen, in dem die Hebammen bei der Ausübung ihrer Tätigkeit die gleiche Sicherheit empfinden wie Hebammen, die in einem Spital arbeiten.

*«Ich möchte mir in einem Geburtshaus nicht den Vorwurf machen hinterher, wenn es jetzt in einem Spital auf die Welt gekommen wäre, und wenn es 15 Minuten schneller gegangen wäre, würde es jetzt dem Kind oder der Mutter (...) dann hätten sie es überlebt oder es würde ihnen gut gehen.» (Expert*in 02)*

Das Erleben von Sicherheit setzt voraus, dass das Notfallmanagement im GH den nationalen Standards in der Schweiz entspricht und Handlungsanweisungen gemäss Richtlinien vorliegen. Die Expert*innen hielten es für unabdingbar, dass die Hebammen eines GH diesbezüglich eine «Holschuld» haben: Sie müssen sich regelmässig weiterbilden und sollten diese interprofessionelle Zusammenarbeit selbst einfordern, z. B. durch das Einberufen gemeinsamer Fallbesprechungen oder die Teilnahme an spital-internen Weiterbildungen. Letztlich obliegt es ihrer Verantwortung, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit in einem Notfall funktioniert.

*«Da sind wir als Hebammen gefordert, uns auf die Spitäler zuzubewegen und mit ihnen die Zusammenarbeit aufzubereiten.» (Expert*in 02)*

5.2.3 Optimaler Ablauf einer Verlegung

Entscheiden sich Eltern für eine Geburt in einem GH, müssen sie von den Hebammen darüber informiert werden, wie die Abläufe im Falle einer Notfallsituation geregelt sind.

*«Was ich auch wichtig finde, im Sinne der Patientinnenautonomie, dass die Patientin über die Infrastruktur der Einrichtung informiert ist. (...) Ich finde, das muss auch klar sein, dass die Frauen wissen, wo gehen sie hin, was haben sie für eine Infrastruktur und was passiert, wenn (...).» (Expert*in 07)*

Die Abläufe müssen unter den Fachpersonen so geregelt sein, dass es während der Verlegung zwischen den unterschiedlichen Professionen nicht zu Konflikten oder Auseinandersetzungen kommt. Dazu gehört auch, dass die von der Hebamme gestellte Diagnose von den anderen medizinischen Fachpersonen nicht in Frage gestellt wird.

*«Was schlecht ist, ist, wenn eine unkollegiale Konkurrenzsituation besteht und Misstrauen gegenüber ist. Weil dann laufen auch diese Kommunikationswege nicht gut.» (Expert*in 07)*

Müssen in einem Notfall eine Gebärende, eine Wöchnerin oder ein Neugeborenes verlegt werden, treten unterschiedliche Notfallszenarien in Kraft. In einigen Kantonen bestehen etablierte Systeme (Ampelsystem, Codewörter), um schnell und effizient zu signalisieren, dass ein Notfall vorliegt und um welche Art von Notfall es sich handelt. Es muss abgesprochen sein, wer welche Aufgaben im Rahmen einer Notfallverlegung übernimmt. Zugänge und Anfahrtswege zum GH müssen allen bekannt sein. Damit im Ernstfall die Zusammenarbeit schnell und effizient erfolgen kann, muss diese in regelmässigen Trainings und gemeinsamen Weiterbildungen miteinander geübt und besprochen werden.

Betrifft der Notfall die Frau, ist eine Versorgung vor Ort nach Auffassung der Expert*innen nicht sinnvoll, da die Notfallärztin bzw. der Notfallarzt fachfremd ist und im GH nur eine begrenzte Infrastruktur zur Verfügung steht.

*«Mal ehrlich gesagt: Im Geburtshaus haben sie natürlich nur eine begrenzte Infrastruktur. Und es wird wahrscheinlich in fast 100 Prozent der Fälle darauf hinauslaufen, dass man die Patientin in ein Spital transferieren muss.» (Expert*in 07)*

*«Wenn es wirklich um Geburtshilfe geht, dann kann der Notarzt ja nicht wirklich helfen.»
(Expert*in 06)*

Muss ein Neugeborenes medizinisch versorgt werden, kann es je nach kantonalen Gegebenheiten sinnvoll sein, dass eine Neo-Equipe, also ein entsprechend ausgebildetes und ausgestattetes Team zur Versorgung Neugeborener, ins GH kommt. Die Hebammen übernehmen bis zu deren Eintreffen die Versorgung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es aus organisatorischen Gründen sehr wahrscheinlich länger als 15 Minuten dauert, bis die Equipe im GH eintrifft und die Hebamme ablösen kann. Eine andere Möglichkeit besteht darin, das Kind ebenfalls so schnell wie möglich mithilfe der Rettungssanitäter in ein Spital zu verlegen, damit es vor Ort von einem Team von Neonatologinnen und Anästhesisten versorgt werden kann.

*«Ein Erwachsenen-Notarzt ist unter Umständen sogar weniger gut geeignet für einen Notfall bei einem Kind als eine sehr gut ausgebildete Hebamme.» (Expert*in 06)*

5.3 Zeitliche Vorgaben zur Notfallversorgung

Die Expert*innen sind uneins in der Frage, ob es sinnvoll ist, die Möglichkeit einer ärztlichen Intervention innerhalb von 15 Minuten als Kernkriterium zu definieren. Aus den von uns geführten Expert*inneninterviews lassen sich unterschiedliche Positionen herausarbeiten.

1. Einige Expert*innen sind der Auffassung, dass eine Zeitvorgabe von 15 Minuten nicht sinnvoll ist. Mindestens genauso wichtig sind ihrer Meinung nach gemeinsam festgelegte Abläufe und gut trainierte Teams. Es reicht nicht aus, sich lediglich auf die Definition eines Zeitrahmens zu beschränken. Ein Experte gibt zusätzlich zu bedenken, dass manchmal auch die geografische Lage des GH so ist, dass es nicht innerhalb von 15 Minuten erreicht werden kann.

*«Ich finde auch (...), ob ein Arzt (...) vor Ort ist oder nicht, ob der jetzt nach 10 Minuten kommt oder nach 30 Minuten, das ist in dem Fall nicht entscheidend, die können auch nichts machen. Aber es ist wirklich wichtig, dass sie schnell verlegen können. Da hilft nur die rasche und die standardisierte Verlegung in einem interprofessionellen Prozess. Der Transport, das finde ich wichtig, das muss mit dem Rettungsdienst vor Ort vereinbart sein, das muss standardisiert sein. Im jeweiligen Ziel-Spital muss eine Anmeldung der Frau erfolgen, wo man bestenfalls im Voraus abmacht, was ist das minimale Datenset, was das Spital haben muss, damit sie bei der Verlegung gut funktionieren können. Was ist mit der Blutgruppe, brauchen sie Serologie, die man vielleicht schon im Geburtshaus abnimmt, was brauchen sie? Kommunikationswege müssen geklärt sein (...). Das finde ich auch wichtig. Ist das der weiter behandelnde Arzt oder ist es vielleicht sogar der Oberarzt. Wie laufen die Wege von der Verlegung? Das muss klar geregelt sein. Das ist aus meiner Sicht viel wichtiger als eine 15-Minuten-Regelung.» (Expert*in 05)*

*«Von der Fachgesellschaft aus haben wir keine derartigen Zeitvorgaben gemacht, was die Erstversorgung von Kindern innerhalb oder ausserhalb des Spitals angeht. Ich bin mir aber auch nicht sicher, ob das realistisch ist. Wir haben hier auch Geburtshäuser in der Region, da brauchen wir eine Dreiviertelstunde, bis wir dort sind. Umso wichtiger ist es, dass die Leute vor Ort gut und regelmässig trainiert sind, um mit den Notfallsituationen umzugehen.» (Expert*in 06)*

2. Andere Expert*innen sind hingegen der Auffassung, dass eine ärztliche Interventionsmöglichkeit innerhalb von 15 Minuten zwingend gewährleistet werden muss, damit in einem GH die gleiche Sicherheit gewährleistet werden kann wie in einem Spital.

*«Das mit den 15 Minuten ist wohl gewachsen aus den 20 Minuten, Schweizer Spitäler haben ja lange die Zeit von 20 Minuten Entbindungszeit angestrebt, die Zeit von der Entscheidung bis das Kind da ist, die 20 Minuten, das ist ja etwas, was in allen Spitälern umgesetzt werden sollte. Das ist für mich nachvollziehbar und ich finde das grundsätzlich für ein Geburtshaus auch wichtig, weil das Geburtshaus soll ja, und das wollen wir ja auch nach aussen kommunizieren, das soll ja genauso sicher daherkommen wie das Spital. Das ist in der heutigen Zeit enorm wichtig, dass man nach aussen kommunizieren kann, doch, in einer Notfallsituation haben wir nicht länger, bis das Kind da ist, als im Spital. Das ist, glaube ich, der Schweizer Bevölkerung immer wie wichtiger.» (Expert*in 02)*

*«Wir können auch über die Mutter weiterreden, über mütterliche Komplikationen, sprich Plazentaretention, Atonie und solche Dinge. Das sind ja auch so Dinge, die man wenig vorhersehen kann. Das kann genauso bei Niedrig-Risiko-Schwangeren vorkommen und ist nicht vorhersehbar. Auch da gilt natürlich, auch wenn das Kind draussen ist, wenn man eine akute Blutung hat, da sind 15 Minuten ein adäquater Zeitrahmen, wenn es wirklich stark blutet, dass ein Arzt das sieht.» (Expert*in 07)*

Unter den Expert*innen herrscht Einigkeit darüber, dass Notfallverlegungen so schnell wie möglich erfolgen sollten.

Zusammenfassung der Expert*innen-Interviews

- In anderen Kantonen sind keine zeitlichen Vorgaben für das Notfallmanagement auf Gesetzesstufe bekannt.
- Bei einem unvorhergesehenen lebensbedrohlichen Notfall muss die Verlegung in das Spital so rasch als möglich erfolgen. Uneinigkeit besteht darüber, ob eine zeitliche Vorgabe von 15 Minuten definiert werden sollte.
- Eine ärztliche Versorgung vor Ort innert 15 Minuten macht nur Sinn, wenn eine Fachärztin bzw. ein Facharzt intervenieren kann. Im Falle eines Notfalls bei der Frau ist der Notarzt in der Regel keine geburtshilfliche Fachperson. Daher sollte so rasch als möglich eine Verlegung in das Spital erwogen werden.
- Bei einem Notfall bei einem Neugeborenen sind zwei Szenarien möglich. Erstens die möglichst rasche Verlegung ins Spital oder zweitens eine Versorgung durch die Neo-Equipe mit einer Fachärztin bzw. einem Facharzt. In diesem Fall müssen die Hebammen bis zum Eintreffen der Neo-Equipe die Erstversorgung des Neugeborenen gewährleisten können.
- Hebammen, die in Geburtshäusern arbeiten, nehmen durch die Risikoselektion bei Schwangeren gemäss bestehender Ein- und Ausschlusskriterien eine ausserordentlich wichtige Aufgabe in der Risikominimierung ausserklinischer Geburten wahr.
- Hebammen müssen Notfälle erkennen, diagnostizieren und so rasch als möglich alarmieren. Bis zum Eintreffen der Rettungssanität oder der Neo-Equipe hat die Hebamme die notwendige Notfallversorgung zu gewährleisten. Dazu muss sie gut ausgebildet sein. Regelmässige Weiterbildungen im Notfallmanagement bei Erwachsenen und Neugeborenen sind zwingend.
- Voraussetzungen für ein erfolgreiches Notfallmanagement sind nebst dem Zeitfaktor, bestehende Kooperationsverträge, solide interprofessionelle Zusammenarbeit, gegenseitiges Vertrauen und Respekt sowie gemeinsame Notfalltrainings/Weiterbildungen. Gemeinsame Fallbesprechungen zwischen inner- und ausserklinischem Setting werden empfohlen.
- Der Kanton Bern ist der einzige Kanton, welcher eine explizite zeitliche Vorgabe für das Notfallmanagement auf Verordnungsstufe verlangt.

6 Angaben der befragten Geburtshäuser

Die befragten GH beschrieben jährliche Geburtenzahlen zwischen 50 und 275 und Verlegungsraten zwischen 16 und 25 %. Weitere und spezifische Informationen wie Fahrzeiten zum nächstgelegenen Spital können Tabelle 7 entnommen werden.

6.1 Ein- und Ausschlusskriterien für eine Geburt im Geburtshaus

Alle befragten GH haben Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Hierbei gilt es zu unterscheiden zwischen absoluten und relativen Ein- und Ausschlusskriterien. Liegt ein absolutes Ausschlusskriterien vor, wie zum Beispiel eine Zwillingsschwangerschaft, ist eine Geburt im GH kategorisch ausgeschlossen. Ist die gesundheitliche Situation der Frau so, dass kein absolutes Ausschlusskriterium vorliegt, aber trotzdem potenzielle Risiken vorliegen, die den Geburtsverlauf negativ beeinflussen könnten, besteht die Option, eine personalisierte Entscheidung zu treffen. Dies geschieht entweder im Hebammen- oder im Leitungsteam des GH. Zusätzlich wird mit den betreuenden ärztlichen Fachpersonen Rücksprache gehalten.

6.2 Betriebsbewilligung

Damit ein GH seinen Betrieb aufnehmen und in die Spitalliste des jeweiligen Kantons aufgenommen werden kann, muss der Kanton eine Betriebsbewilligung erteilen. In vier der von uns befragten GH ist das Erteilen der Betriebsbewilligung an Bedingungen geknüpft, die die GH erfüllen müssen. Teilweise sind die Auflagen sehr umfangreich und detailliert, wie in Tabelle 7 ersichtlich wird. In einem Kanton reicht zum Erteilen der Betriebsbewilligung ein Kooperationsvertrag mit einem Spital aus. Ein einziger Kanton hat keine Bedingungen an das Erteilen der Betriebsbewilligung geknüpft.

6.3 Notfallkonzepte

Alle von uns befragten GH verfügen über Notfallkonzepte. Vier der von uns befragten GH haben ihre Konzepte mit ihrem Referenzspital abgestimmt. Ein GH verfügt lediglich über interne Konzepte, die sehr strikt sind und weit über die Regelungen in anderen Kantonen hinausgehen. Dies betrifft sowohl die Ein- und Ausschlusskriterien als auch die Kriterien für eine Verlegung während der Geburt. Dieser Umstand und die Tatsache, dass das GH sich in unmittelbarer Nähe eines grossen Universitätsspitals befindet und gute informelle Kontakte zwischen den Hebammen des GH und dem geburtshilflichen Team im Spital gepflegt werden, macht es möglich, dass es bisher noch nicht nötig war, gemeinsame Notfallkonzepte zu entwickeln und schriftlich zu fixieren.

6.4 Zeitvorgabe

In keinem der von uns befragten GH gibt es eine zeitliche Vorgabe, die regelt, wie schnell die ärztliche Versorgung gewährleistet werden sollte. Ohne kantonale Anordnung haben sich in einem Kanton die Kooperationspartner darauf geeinigt, dass eine Notfallverlegung innerhalb von 15 Minuten erfolgen sollte, damit die E-E-Zeiten von 20 Minuten eingehalten werden können.

6.5 In welchem Rahmen findet die ärztliche Versorgung statt?

In zwei Kantonen haben die GH und ihre Kooperationspartner laut kantonalen Vorgaben gemeinsam festzulegen, ob eine ärztliche Intervention vor Ort im GH oder im Spital stattfindet. In beiden Fällen wurde entschieden, dass die Frau im Notfall in das Spital verlegt wird. Somit verlegen alle befragten GH eine Frau in einer Notfallsituation direkt in ein Spital. In einem GH erfolgt die Verlegung in einem speziell ausgestatteten Verlegungsauto. So kann Zeit gespart werden, da das Warten auf die Ambulanz entfällt. Betrifft der Notfall ein Neugeborenes, ist es in zwei GH so geregelt, dass die Versorgung des Neugeborenen vor Ort im GH stattfindet. In einem anderen Fall praktiziert ein Notfall-Pädiater im gleichen Ort und übernimmt die Betreuung des Neugeborenen. In den zwei anderen GH werden auch die Neugeborenen im Falle des Auftretens eines Notfalles durch die Hebammen des GH betreut und dann mit der Ambulanz in ein Spital verlegt.

6.6 Interprofessioneller Austausch

In drei der fünf von uns befragten GH finden regelmässig gemeinsame Fallbesprechungen, gemeinsame Fort- und Weiterbildungen und Treffen zum fachlichen Austausch statt. Ein GH gibt an, dass es früher einen jährlichen Austausch gab und die Verlegungen per Rückmeldebogen evaluiert wurden, dies aber inzwischen aus Gründen der Arbeitsüberlastung auf beiden Seiten eingestellt wurde.

Zusammenfassung der Angaben der befragten Geburtshäuser

- Alle befragten Geburtshäuser könnten innerhalb von 15 Minuten Fahrzeit ein Spital erreichen.
- Je höher die Geburtenzahlen eines Geburtshauses, desto detaillierter sind die Absprachen, Verträge und Regelungen zwischen den Kooperationspartnern.
- Individuelle Lösungen wie ein speziell ausgestattetes Geburtshaus-Auto zur Verlegung, die Zusammenarbeit mit einem ortsansässigen Pädiater oder gar der Verzicht auf offizielle Kooperationsverträge sind möglich, wenn gute Absprachen zwischen den Kooperationspartnern bestehen und informelle Kontakte gepflegt werden.

Geburtshaus	1	2	3	4	5	GH Luna
Spital Entfernung [Google Maps]	2,2 km 5 min	2,4 km 6 min	1,2 km 3 min	4,7 km 8 min 12,6 km 15 min	13,3 km 17 min 16,1 km 17 min	Insel 9.7 km 14 min Salem 3.3km 9 min
Geburtenzahl % Anteil Verlegungen	271 22 % Verlegung mit GH-Auto	129 16 %	101	275 20,1 %	Ca. 50 Geburten im GH und 10-15 Hausgeburten 25 %	226 26.6%
Ein- und Ausschlusskriterien	Ja, gemäss kantonalen Vorgaben und personalisierte Kriterien	Ja, gemäss kantonalen Vorgaben und internen Protokollen	Ja interne Protokolle	Vorgaben GD Interne Ein- und Ausschlusskriterien	intern definiert	Nicht erhoben
Bedingungen Betriebsbewilligung	Anamnese Notfall- und Verlegungskonzepte Kooperationsverträge	QM-System Notfallkonzept Kooperationsvertrag	Keine	Kooperationsverträge mit den umliegenden Spitälern Konzeptvorgaben GD	Kooperationsverträge Notfallkonzepte	Provisorischer Vertrag mit Schutz und Rettung Bern bis Ende 2022
Notfallkonzept vorhanden	Ja	Ja	Ja, geburtshausintern	Ja	Ja	Nicht erhoben
Konkrete Zeitvorgabe des Kantons	Nein, 20 min E-E-Zeiten werden aber angestrebt	Nein	Nein	Nein, Absprache mit dem Kooperationsspital	Nein	15 Minuten Zeit für ärztliche Intervention
Ärztliche Versorgung vor Ort vorgesehen	Geburtshilfliche Verlegungen immer ins Spital, Pädiater machen Erstversorgung vor Ort	Optional soll im Kooperationsvertrag geregelt werden (Absprache mit dem Referenzspital: Verlegungen nach dem Prinzip Pack and go)	Nein	Geburtshilfliche Verlegungen immer ins Spital, Pädiater machen Erstversorgung vor Ort	Nein Notfall-Pädiater gewährleistet Neugeborenen-erstversorgung	Nicht erhoben
Interprofessionelle Zusammenarbeit	Fallbesprechungen, gemeinsame Weiterbildungen, jährliche Austauschsitzung, Debriefings nach Notfällen	2 x jährlich Treffen auf Leitungsebene, Debriefings nach Notfällen, gemeinsame Fortbildungen	Nicht offiziell, pflegen aber gute informelle Kontakte	1-2 x pro Jahr, gemeinsame Debriefings, Start4neo, Evaluation von weiteren gemeinsamen Fortbildungen	Aktuell nicht (haben eine Zeitlang Jahresgespräche geführt und nach Verlegungen einen Rückmeldebogen ausgefüllt)	Nicht erhoben

Tabelle 7: Resultate und Übersicht über die befragten Geburtshäuser, GD – Gesundheitsdirektion, GH – Geburtshaus, E-E-Zeit – Zeit zwischen Entscheidung und Entbindung

7 Schlussfolgerung

Der Bericht legt dar, dass lebensbedrohliche Notfälle in Geburtshäusern, auch dank der guten vorgeburtlichen Risikoselektion durch die Hebammen der Geburtshäuser, selten auftreten. In der Schweiz finden die meisten Verlegungen von Frauen aufgrund eines nicht lebensbedrohlichen Geburtsstillstands (43,4 %) unter der Geburt statt. Nach der Geburt kommen Verlegungen aufgrund einer Plazentaretention (31,7 %) am häufigsten vor. Bei Neugeborenen stellt das Atemnotsyndrom mit 66 % den häufigsten Verlegungsgrund dar.

Bei Notfällen, die mit einer lebensbedrohlichen Situation für die Frau oder das Kind einhergehen, sind allerdings hohe fachliche Kompetenz der Geburtshaus-Hebammen, bestehende Notfallpläne, eingeübte Notfallmassnahmen, bestehende Kooperationsverträge mit naheliegenden Spitälern, eine gut funktionierende interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen den involvierten Akteur*innen sowie kurze Transportwege entscheidend für das geburtshilfliche Outcome der Frau oder des Neugeborenen. Transportwege mit einer Fahrtzeit von über 30 Minuten sind kritisch zu betrachten, denn sie erhöhen die mütterliche und neonatale Morbidität und Mortalität signifikant. Eine ärztliche Notfallversorgung im Geburtshaus selbst wird weder in der Literatur beschrieben noch von den befragten Expert*innen als sinnvoll erachtet.

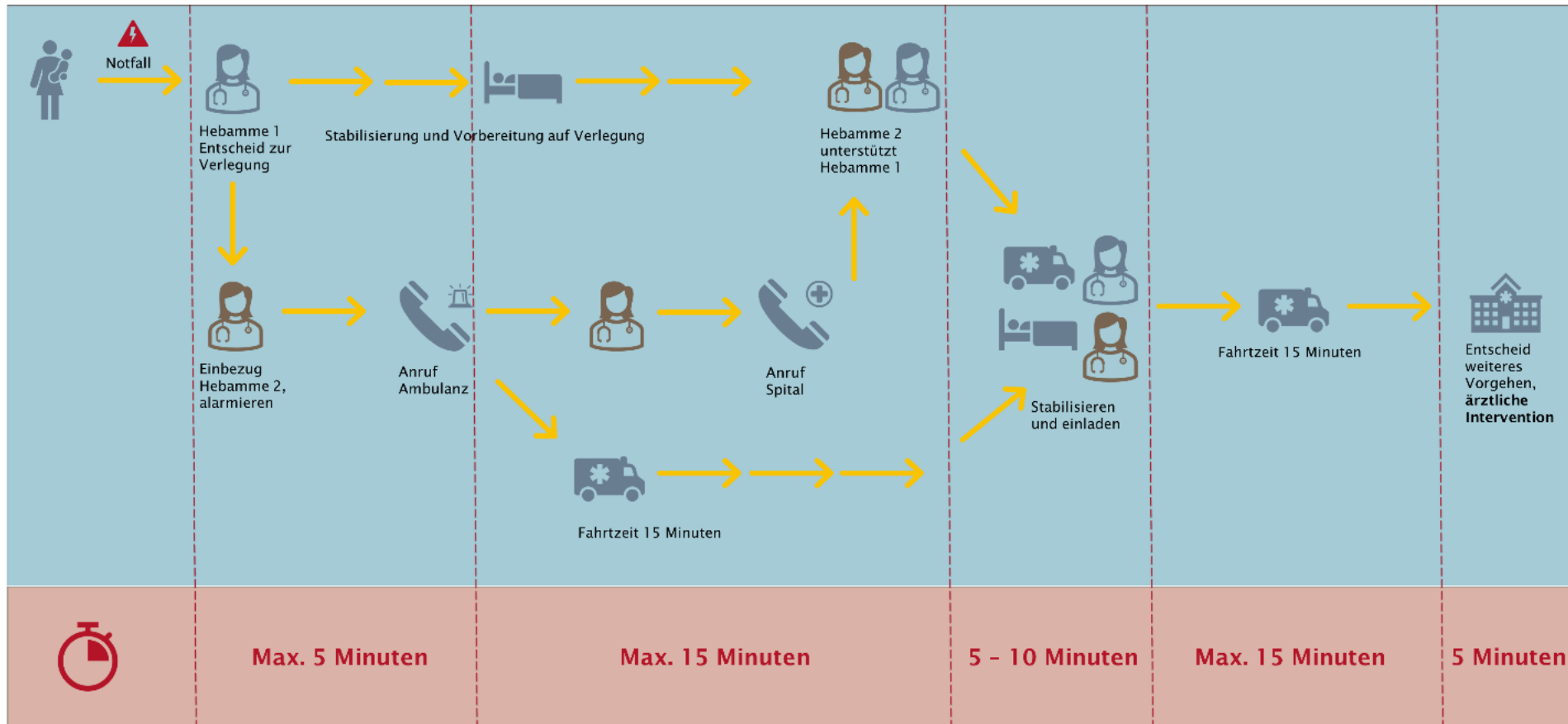
Eine vergleichbare gesetzlich verankerte zeitliche Vorgabe für eine ärztliche Interventionsmöglichkeit, wie sie der Kanton Bern gemäss Art. 44 SpVV mit 15 Minuten auch für Geburtshäuser vorgibt, konnte weder durch die internationale Literatur noch durch die Befragung der Expert*innen oder der fünf Geburtshäuser eruiert werden.

Folgende Aspekte gilt es im Falle eines lebensbedrohlichen Notfalls zu beachten:

7.1 Komplexe Prozessschritte, die Zeit bedingen

Ein lebensbedrohlicher Notfall (z. B. eine starke Blutung nach der Geburt oder ein schweres Atemnotsyndrom des Neugeborenen) im Geburtshaus ist eine sehr komplexe Situation, der in mehreren Etappen begegnet wird (Alarmierung, Anfahrt Ambulanz, Stabilisierung vor Ort, Transport in das Spital, ärztlicher Entscheid und Behandlung). Jede Etappe nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch (siehe Abbildung 1 und 2), in der die verschiedenen Professionen miteinander in abgestimmter Reihenfolge und teilweise auch parallel handeln müssen. Berücksichtigt man alle Etappen, können gemäss Studien aus dem Ausland vom Zeitpunkt der Alarmierung durch die Hebamme im ausserklinischen Setting bis zur ärztlichen Intervention im Spital realistischweise 45–60 Minuten vergehen. Ebenso weisen sowohl die Studien wie die Interviews mit den Expert*innen darauf hin, dass eine fixe zeitliche Vorgabe für eine ärztliche Intervention für das geburtshilfliche Outcome weniger von Bedeutung ist als ein einwandfreier und auf gute Kooperation gründender Ablauf in allen Phasen des Notfallmanagements. Die 15-Minuten-Regelung gemäss Art. 44 SpVV reduziert die ganze Komplexität stark auf die alleinige ärztliche Intervention und lässt die Bedeutung der wichtigen vor- und nachgelagerten Prozesse ausser Acht. Es bleibt auch kritisch zu prüfen, ob diese Regelung sich nicht nachteilig auf das Einhalten der erwähnten verschiedenen Etappen des Notfallmanagements auswirkt, da dadurch die möglichst rasche Verlegung der Frau oder des Kindes in ein Spital eine Verzögerung erfahren könnte.

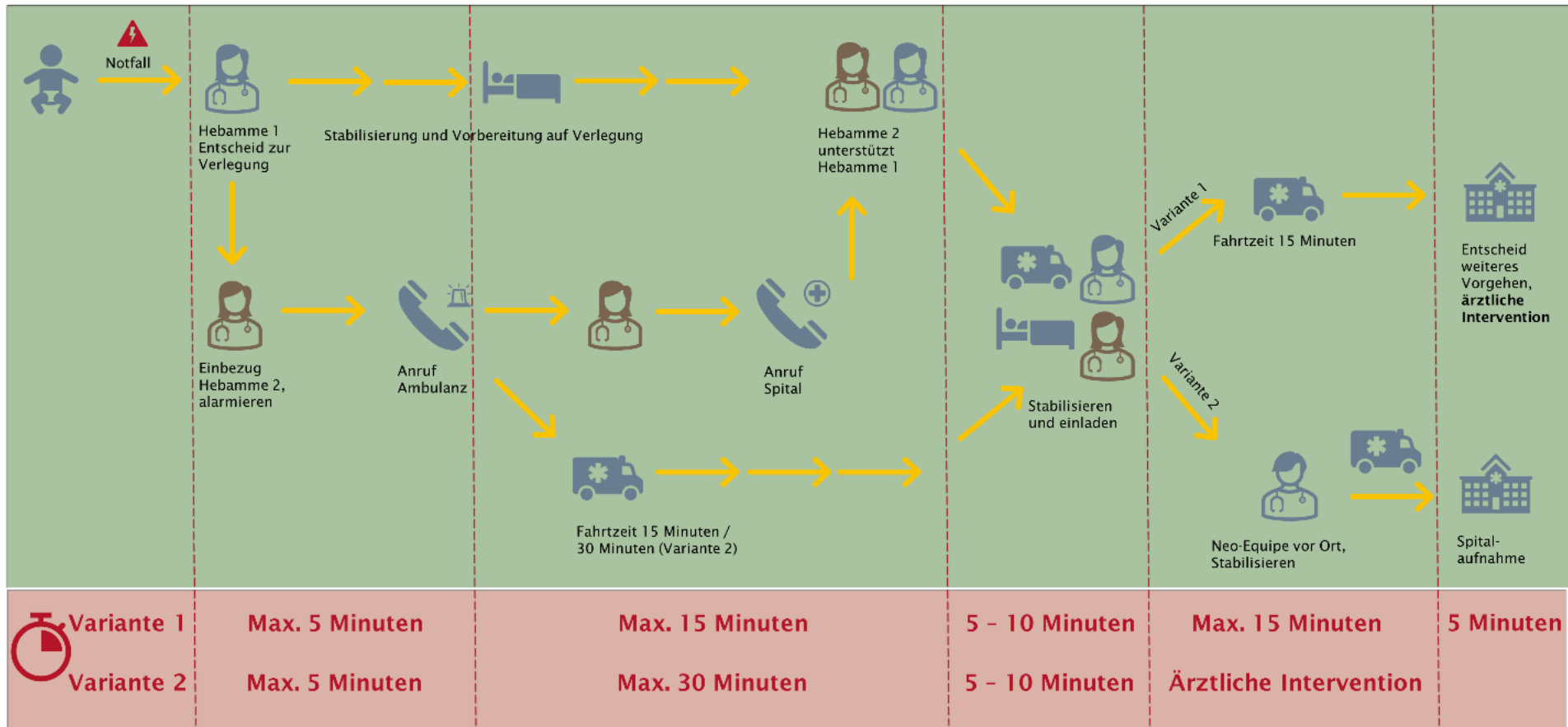
► Verlegungsprozess vom Geburtshaus in ein Spital bei einem Notfall der Mutter während / nach der Geburt



Zur Gewährleistung des reibungslosen Ablaufs braucht es: Kooperationsverträge, Kommunikation, Vereinbarungen und Absprachen

Abbildung 1: Verlegungsprozess vom Geburtshaus in ein Spital bei einem Notfall der Mutter

► Verlegungsprozess vom Geburtshaus in ein Spital bei einem Notfall **des Kindes** nach der Geburt



Zur Gewährleistung des reibungslosen Ablaufs braucht es: Kooperationsverträge, Kommunikation, Vereinbarungen und Absprachen

Abbildung 2: Verlegungsprozess vom Geburtshaus in ein Spital bei einem Notfall des Kindes

7.2 Sinnhaftigkeit der 15-Minuten-Vorgabe gemäss Art. 44 SpVV

Nur wenige Studien haben sich mit der Notfallversorgung in der ausserklinischen Geburtshilfe beschäftigt. In der vorhandenen Literatur gibt es keine Evidenz, aus der sich ableiten lässt, dass eine ärztliche Intervention innerhalb von 15 Minuten notwendig wäre. Eine Zeitvorgabe von 15 Minuten zur Gewährleistung einer ärztlichen Intervention scheint nur dann sinnvoll, wenn der seltene Fall auftritt, dass für Mutter oder Kind eine lebensbedrohliche Situation vorliegt, die innerhalb von 15 Minuten durch eine Fachärztin bzw. einen Facharzt (Geburtshelfer*in oder Neonatolog*in) vor Ort tatsächlich behandelt werden soll und kann. Das wird allerdings in jenen Kantonen, die in der vorliegenden Befragung beleuchtet wurden, mit Ausnahme von Bern nirgendwo vorgegeben oder gar praktiziert. Der erwähnten Fachärztin bzw. dem Facharzt steht im Geburtshaus nur eine limitierte Infrastruktur zur Verfügung. Aus diesem Grund sollte die Hebamme oder die Rettungssanität im Geburtshaus nach der Stabilisierung der Frau oder des Kindes für eine möglichst rasche Verlegung der Frau oder des Neugeborenen in das nächstgelegene Spital sorgen. Die Transportzeit sollte 30 Minuten nicht überschreiten. In den Kantonen Waadt, Zürich und Luzern rückt bei einem Notfall des Neugeborenen im Geburtshaus die neonatologische Notfallequipe aus. Aber auch in diesem Fall lassen sich die 15 Minuten bis zur ärztlichen Versorgung kaum einhalten.

Gemäss der jüngst entworfenen Richtlinie («Neonatale Erstversorgung – Interdisziplinäre Empfehlungen zur Verlegung und Betreuung», (2022), die von verschiedenen Schweizer Fachgesellschaften gemeinsam ausgearbeitet wurde, soll bei einem lebensbedrohlichen Notfall für Mutter und Kind der Notfall-Kaiserschnitt «so schnell wie möglich» erfolgen, während für dringende Situationen (maternale oder fetale Beeinträchtigungen ohne Lebensbedrohung) ein Kaiserschnitt innerhalb von 60 Minuten empfohlen wird.

Schliesslich lässt sich festhalten, dass dem komplexen Zusammenspiel aller involvierten Akteur*innen bei einem lebensbedrohlichen Notfall in einem Geburtshaus eine sehr hohe Bedeutung zukommt. Das rasche Diagnostizieren und Alarmieren durch die Hebamme, die reibungslose interprofessionelle Zusammenarbeit aller beteiligten Fachpersonen gemäss gemeinsam vereinbarter Notfallprotokolle sowie ein kurzer Transportweg in das nächstgelegene Spital sind für die Sicherheit von Mutter und Kind massgeblich. Dabei ist die ärztliche Intervention Teil einer ganzen interprofessionellen Behandlungskette. Bedeutsam ist des Weiteren das Pflegen vertrauensvoller Beziehungen zwischen involvierten Fachpersonen im ausser- und im innerklinischen Bereich, eine vom gemeinsamen Respekt getragene Zusammenarbeit und die Akzeptanz für die Arbeit aller Beteiligten im jeweiligen Arbeitssetting, die es auch ermöglicht, im Rahmen von nachgelagerten Debriefings und Fallbesprechungen offen miteinander zu kommunizieren und gegenseitiges Lernen zu fördern.

8 Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei der Interessensgemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz für die statistischen Daten, die sie uns zur Verfügung gestellt haben. Ganz herzlich möchten wir uns bei unseren Interviewpartnerinnen und -partnern bedanken, deren Perspektive uns sehr viele Erkenntnisse ermöglichte. Es sind dies namentlich Frau Susann Brun, Hebamme, Vorsitzende der Interessensgemeinschaft der Geburtshäuser Schweiz, Frau Maya Hoffmann, Hebamme, Qualitätsmanagementbeauftragte, Geburtshaus Marburg in Deutschland, Frau Renate Ruckstuhl, Hebamme, Geschäftsführerin Terra Alta und Beirätin Fachbeirat Geburtshilfe, Berner Fachhochschule, Herr Prof. Dr. med. Leonhard Schäffer, Chefarzt Geburtshilfe Baden, Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Herr Prof. Dr. med. Sven Schulzke, Chefarzt Neonatologie Universitätskinderhospital beider Basel, Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie, Frau Barbara Stocker-Kalberer, Hebamme Schweizerischer Hebammenverband, Frau Sanderieke Verweij, Hebamme und Projektleiterin bei der Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) in den Niederlanden.

Ein Dank gebührt auch denjenigen Geburtshäusern in der Schweiz, die unserer Anfrage nachgekommen sind und uns Auskunft über ihre Leitlinien und Reglementarien erteilt haben. Aus Gründen der Zusage der Anonymität werden sie hier nicht namentlich erwähnt.

9 Glossar

BFH	Berner Fachhochschule
E-E-Zeit	Entscheidungs-Entbindungs-Zeit
GH	Geburtshaus
GSI	Gesundheits-, Sozial und Integrationsdirektion
IGGH	Interessensgemeinschaft der Schweizer Geburtshäuser
KVG	Krankenversicherungsgesetz
RR	Regierungsrat
SGGG	Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe
SGN	Schweizerische Gesellschaft für Neonatologie
SHV	Schweizerischer Hebammenverband
SSW	Schwangerschaftswoche
SpVV	Spitalversorgungsverordnung

10 Literaturverzeichnis

- American Association of Birth Centers. (2016). *National Standards for Birth Centers*. abgerufen am 18.03.2022 von <https://www.birthcenters.org/page/Standards>
- Bikantonale Arbeitsgruppe. (2018). *Gesamtbericht zu den Anforderungen sowie Ein- und Ausschlusskriterien für Geburtshäuser*.
- Blix, E., Kumle, M., Kjaergaard, H., Oian, P., & Lindgren, H. E. (2014). Transfer to hospital in planned home births: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9, 27-40.
- Comber, E., Charreire, H., Le Vaillant, M., Michaut, F., Ferdynus, C., Amat-Roze, J. M., Gouyon, J. B., Quantin, C., & Zeitlin, J. (2013). Perinatal health inequalities and accessibility of maternity services in a rural French region: closing maternity units in Burgundy. *Health Place*, 24, 225-233. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.09.006>
- Darling, E. K., Lawford, K. M. O., Wilson, K., Kryzanasuskas, M., & Bourgeault, I. L. (2019). Distance from Home Birth to Emergency Obstetric Services and Neonatal Outcomes: A Cohort Study. *J Midwifery Womens Health*, 64(2), 170-178. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12896>
- de Jonge, A., Mesman, J. A., Mannien, J., Zwart, J. J., van Dillen, J., & van Roosmalen, J. (2013). Severe adverse maternal outcomes among low risk women with planned home versus hospital births in the Netherlands: nationwide cohort study. *BMJ*, 346, f3263. <https://doi.org/10.1136/bmj.f3263>
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, & Deutsche Gesellschaft für Hebammenwissenschaft. (2020). *Vaginale Geburt am Termin. S3 - Leitlinie*.
- Engjom, H. M., Morken, N. H., Hoydahl, E., Norheim, O. F., & Klungsoyr, K. (2017). Increased risk of peripartum perinatal mortality in unplanned births outside an institution: a retrospective population-based study. *Am J Obstet Gynecol*, 217(2), 210 e211-210 e212. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.03.033>
- Gesundheitsdirektion Kanton Zürich. (2020). *Weitergehende leistungsspezifische Anforderungen und Erläuterungen Akutsomatik*.
- Gezondheidsraad. (2020). *Relatie tussen tijd en gezondheidsuitkomst voor 6 typen spoedzorg*.
- Grigg, C. P., Tracy, S. K., Tracy, M., Schmied, V., & Monk, A. (2015). Transfer from primary maternity unit to tertiary hospital in New Zealand - timing, frequency, reasons, urgency and outcomes: Part of the Evaluating Maternity Units study. *Midwifery*, 31(9), 879-887. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.04.018>
- Gynécologie Suisse SGGG. (2014). *Minimalanforderungen für die Durchführung einer Notfallsectio*. abgerufen am 14.05.2022 von <https://www.sggg.ch/news/detail/1/minimalanforderungen-fuer-die-durchfuehrung-einer-notfallsectio/>
- Haute Autorité de Santé. (2014). *Cahiers de Charge de l'Experimentation Maisons de naissance*. abgerufen am 18.03.2022 von https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-09/cahier_charges_maisons_naissance_230914.pdf
- Hutton, E. K., Reitsma, A., Simioni, J., Brunton, G., & Kaufman, K. (2019). Perinatal or neonatal mortality among women who intend at the onset of labour to give birth at home compared to women of low obstetrical risk who intend to give birth in hospital: A systematic review and meta-analyses. *EClinicalMedicine*, 14, 59-70. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2019.07.005>
- Interessensgemeinschaft der Schweizer Geburtshäuser. (2019). *Ein Geburtshaus ist*. abgerufen am 18.05.2022 von <https://www.geburtshaus.ch/ein-geburtshaus-ist.html>
- Interessensgemeinschaft der Schweizer Geburtshäuser. (2020). *Nicht veröffentlichte Statistik*.
- Interessensgemeinschaft der Schweizer Geburtshäuser. (2021). *Leitlinien*. abgerufen am 18.05.2022 von <https://www.geburtshaus.ch/leitlinien.html>
- Interessensgemeinschaft der Schweizer Geburtshäuser. (2022). *Geburtenrekord für das Jahr 2021*. abgerufen am 16.03.2022 von <https://www.geburtshaus.ch/news/62/36/Geburtenrekord-f%C3%BCr-das-Jahr-2021.html>
- International Confederation of Midwives. (2018). *Definition of Midwifery*. abgerufen am 18.05.2022 von <https://www.internationalmidwives.org/our-work/policy-and-practice/icm-definitions.html>
- Konsensgruppe. (2022). *Neonatale Erstversorgung - Interdisziplinäre Empfehlungen zur Verlegung und Betreuung. Revidierte Version vom 23.02.2022. Noch nicht publiziert.*
- Kruse, J. (2015). Interviewformen-Ein Überblick. In *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz* (2. Auflage., S. 147-208).
- NICE. (2017). *Intrapartum care for healthy women and babies*.
- Olvera, L., Smith, J. S., Prater, L., & Hastings-Tolsma, M. (2020). Interprofessional Communication and Collaboration During Emergent Birth Center Transfers: A Quality Improvement Project. *J Midwifery Womens Health*, 65(4), 555-561. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13076>
- Ortqvist, A. K., Haas, J., Ahlberg, M., Norman, M., & Stephansson, O. (2021). Association between travel time to delivery unit and unplanned out-of-hospital birth, infant morbidity and mortality: A population-based cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 100(8), 1478-1489. <https://doi.org/10.1111/aogs.14156>

- Paranjothy, S., Watkins, W. J., Rolfe, K., Adappa, R., Gong, Y., Dunstan, F., & Kotecha, S. (2014). Perinatal outcomes and travel time from home to hospital: Welsh data from 1995 to 2009. *Acta Paediatr*, 103(12), e522-527. <https://doi.org/10.1111/apa.12800>
- Ravelli, A. C., Jager, K. J., de Groot, M. H., Erwich, J. J., Rijninks-van Driel, G. C., Tromp, M., Eskes, M., Abu-Hanna, A., & Mol, B. W. (2011). Travel time from home to hospital and adverse perinatal outcomes in women at term in the Netherlands. *Bjog*, 118(4), 457-465. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2010.02816.x>
- Regierungsrat des Kantons Zürich. (2019). *Zürcher Spitallisten 2012. Akutsomatik, Rehabilitation und Psychiatrie. Generelle Anforderungen (Änderung ab dem 1. August 2019). Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates Zürich.*
- Rowe, R. E. T., John Brocklehurst, Peter, Knight, M., & Macfarlane, A. M., Chistine Newburn, Mary Redshaw, Maggie Sandall, Jane Silverton, Louise Hollowell, Jennifer. (2013). Duration and urgency of transfer in births planned at home and in freestanding midwifery units in England: secondary analysis of the Birthplace national prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*.
- Schweizerischer Hebammenverband. (2022). *Fakten zur Geburt*. abgerufen am 16.03.2022 von <https://www.hebammensuche.ch/dienstleistungen/>
- Stolp, I., Smit, M., Luxemburg, S., van den Akker, T., de Waard, J., van Roosmalen, J., & de Vos, R. (2015). Ambulance Transfer in Case of Postpartum Hemorrhage after Birth in Primary Midwifery Care in The Netherlands: A Prospective Cohort Study. *BIRTH* 42:3, 227-234. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/birt.12171>
- Wiegers, T. A., & de Borst, J. (2013). Organisation of emergency transfer in maternity care in the Netherlands. *Midwifery*, 29(8), 973-980. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.12.009>
- World Health Organisation. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.*

11 Anhang

11.1 Interviewleitfaden Expert*innen-Interviews

Interviewfragen zum «Mandat Gesundheits- Sozial- und Integrationsdirektion (GSI) bezüglich der kantonalbernerischen Spitalversorgungsverordnung, SpVV, Art. 44»

Kontextinformationen

Artikel 44 der kantonalbernerischen Spitalversorgungsverordnung (SpVV) besagt, dass bei einem geburtshilflichen Notfall im Spital oder in einem GH, der ärztliche Dienst innert 15 Minuten beigezogen werden muss. Artikel 44 lautet:

«Das Notfallkonzept des Leistungserbringers gewährleistet in der Regel eine ärztliche Interventionsmöglichkeit innerhalb von höchstens 15 Minuten.»

Dieser Artikel führte in jüngster Zeit zu Differenzen zwischen der GSI und einem Geburtshaus im Kanton Bern. Das Geburtshaus stellt die Adäquatheit von Artikel 44 für die perinatale Versorgung im Geburtshaus in Frage. Die GSI hat der Berner Fachhochschule ein Mandat erteilt, um bezüglich des Artikels eine faktenbasierte Ausgangslage zu schaffen.

Nebst der Literatursichtung möchten wir hierzu auch die Meinungen von Fachpersonen einholen. Wir würden gerne mit Ihnen ein Interview von etwa 30 Minuten über MS Teams führen. Um die Kernaussagen festzuhalten, würden wir das Interview mit Ihrem Einverständnis aufzeichnen. Nach Abschluss des Berichts wird die Aufzeichnung vernichtet. Wir freuen uns, dass wir auf Ihre Einschätzung und Meinung als Fachexpertin bzw. -experte zählen können.

Fragen, die wir gerne mit Ihnen diskutieren möchten

1. Haben Sie persönlich schon Erfahrungen gemacht bezüglich Artikel 44 in Geburtshäusern im Kanton Bern?
2. Kennen Sie ähnliche Regelungen in anderen Kantonen?
3. Halten Sie diese Notfallregelung auch für Geburtshäuser für sinnvoll?
4. Was ist Ihrer Meinung nach wichtig bei der Notfallversorgung in Geburtshäusern?
 - a. In Bezug auf die ärztliche Notfallversorgung;
 - b. in Bezug auf die Zusammenarbeit zwischen Geburtshaus, Spitälern und Rettungsdienst – Stichwort interprofessionelle Zusammenarbeit;
 - c. in Bezug auf die zeitliche Vorgabe von 15 Minuten gemäss Artikel 44.
5. Sind Sie der Meinung, dass Artikel 44 gleichermassen für Spitäler und für Geburtshäuser gelten soll?
6. Unter welchen Bedingungen könnte man die Geburtshäuser vom Artikel 44 ausschliessen?
7. Haben Sie noch eine abschliessende Bemerkung?

11.2 Fragebogen Geburtshäuser

Schriftlicher Fragenkatalog Geburtshäuser

Kontextinformationen

Artikel 44 der kantonbernischen Spitalversorgungsverordnung besagt, dass der ärztliche Dienst bei einem geburtshilflichen Notfall im Spital oder in einem Geburtshaus, innert 15 Minuten beigezogen werden muss. Artikel 44 lautet:

«Das Notfallkonzept des Leistungserbringers gewährleistet in der Regel eine ärztliche Interventionsmöglichkeit innerhalb von höchstens 15 Minuten.»

Dieser Artikel führte in jüngster Zeit zu Differenzen zwischen der GSI und einem Geburtshaus im Kanton Bern. Das Geburtshaus stellt die Adäquatheit von Artikel 44 für die perinatale Versorgung im Geburtshaus in Frage. Die GSI hat der Berner Fachhochschule ein Mandat erteilt, um bezüglich des Artikels eine faktenbasierte Ausgangslage zu schaffen.

Anhand einer Stichprobe von fünf Geburtshäusern aus fünf Kantonen soll beschrieben werden, wie die Notfallversorgung in anderen Kantonen geregelt ist. Zwecks Vergleichbarkeit mit der Situation im Kanton Bern haben wir fünf Geburtshäuser eingeschlossen, die auf einer kantonalen Spitalliste aufgeführt sind.

Wir würden uns freuen, wenn wir von Ihnen dazu Informationen erhalten könnten.

Der geschätzte Zeitaufwand beträgt 15 bis 30 Minuten. Sie können Ihre Antworten direkt in dieses Word-Dokument bei der jeweiligen Frage eintragen.

1. Anzahl Geburten und Verlegungsrate pro Jahr (Annahme: je mehr Geburten, desto mehr Übung mit Notfallsituationen)?
2. Welche Ein- und Ausschlusskriterien habt ihr für eine Geburt in Eurem Geburtshaus definiert und wer legt diese fest?
3. An welche Bedingungen ist die kantonale Betriebsbewilligung für das Geburtshaus geknüpft (z.B. Vorliegen eines Notfallkonzepts? Kooperationsvertrag mit Spital in unmittelbarer Nähe)?
4. Wie ist die die Notfallversorgung in Eurer Organisation geregelt?
 - a. Gibt es dazu gesetzliche Vorgaben des Kantons?

- b. Gibt es eine Zeitvorgabe bezüglich der Gewährleistung des Notfallmanagements?
 - c. Besteht eine Vorgabe dazu, ob die Frau in ein Spital verlegt werden muss oder der ärztliche Dienst in das Geburtshaus kommen muss?
5. Besteht für die Notfallversorgung ein Kooperationsvertrag mit einem ärztlichen Dienst oder Rettungsdiensten (private Gynäkologin/Gynäkologe, Spital, Rettungsdienst)?
6. Im Falle eines bestehenden Kooperationsvertrags würden uns folgende Fragen interessieren:
 - a. Besteht eine zeitliche Vorgabe für die ärztliche Versorgung?
 - b. Wie lange ist die Fahrtzeit zum Kooperationspartner?
 - c. Wie wird verlegt (bspw. Ambulanz, Betriebsauto)?
 - d. Besteht die Möglichkeit zum regelmässigen interprofessionellen Austausch mit den Kooperationspartnern?
 - e. Gibt es gemeinsame Debriefings nach Notfällen?
 - f. Gibt es gemeinsame Fortbildungen? Falls ja, welche und mit wem?

Falls möglich, wären wir an den folgenden Unterlagen interessiert:

- Kooperationsverträge
- Betriebsbewilligungen
- Notfallkonzepte

Diese werden höchst vertraulich und nur für interne Zwecke genutzt. Nach Abschluss des Berichts werden alle Unterlagen vernichtet.

Vielen herzlichen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung.