PILOTPROJEKT

zum Vergleich klinischer Geburten im Bundesland Hessen mit außerklinischen Geburten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen bundesweit

Initiatoren:

GKV -Spitzenverband

mit Unterstützung des Medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V.

Verbände der Hebammen:

Bund freiberuflichen Hebammen Deutschlands e.V.

DHV Deutscher Hebammenverband e.V.

Netzwerk der Geburtshäuser in Deutschland e.V.

mit Unterstützung von QUAG e.V. (Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V.)

Berlin, 21. November 2011

Inhaltsverzeichnis

1	Ein	eitung	7
2	Pro	jektbeschreibung	10
	2.1	Ziel	10
	2.2	Bezug zum Sozialrecht	10
3	Des	ign/Methodik	11
	3.1	Strukturelle Unterschiede und erforderliche Selektionsschritte zur Beschreibung des	
	• • •	Vergleichskollektivs	11
	3.1.	9	
	3.1.	ŭ	
	3.1.	<u> </u>	
	3.2	Darstellbare Ergebnisse und umsetzbare Qualitätsindikatoren	
	3.3	Nicht darstellbare Ergebnisse und nicht umsetzbare Qualitätsindikatoren	21
4	Erg	ebnisse	23
	4.1	Schematische Darstellung der Selektionsschritte und resultierende Vergleichskollektive	23
	4.2	Vergleich der Kollektive über Merkmale der Mütter und der Säuglinge	23
	4.3	Ergebnisparameter	25
	4.4	Prozessparameter	25
	4.5	Subgruppenanalysen	26
	4.5.	0 1	
	4.5.	2 Prozessparameter	27
5	Dis	kussion	29
	5.1	Forschungsstand	29
	5.2	Unterschiedliche Settingansätze	35
	5.3	Perspektiven	36
6	Faz	it	36
7	Dan	ksagung	37
8	Que	ellennachweis	38
9	Anla	agen	40
	9.1	Anlage 1 zum Pilotprojekt: BQS-Datensatz Geburtshilfe 16/1, Stand 14.03.2008, gültig ab 01.01.2008	40
	9.2	Anlage 2 zum Pilotprojekt: Dokumentationsbeleg für die außerklinische Geburtshilfe	51
	9.3	Anlage 3 zum Pilotprojekt: Abbildung der Ausschlusskriterien gemäß § 5 Abs. 3 Buchstabe des Ergänzungsvertrages nach § 134a SGB V in den Risikokatalogen der QUAG bzw. BQS	,
	9.4	Anlage 4 zum Pilotprojekt: Operationalisierung der Qualitätsindikatoren und -parameter	58
	9.5	Anlage 5 zum Pilotprojekt: Liste der Mitglieder der Arbeitsgruppe	61

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die erste Accouchier-Klinik in Göttingen	7
Abb. 2: "In welchen Sektoren wird Geburtshilfe geleistet?"	8
Abb. 3: Außerklinische Geburten 1999 – 2010 nach Geburtsort	
Abb. 4: Erstellung der Vergleichskollektive	23
Tabellenverzeichnis	
Tabelle 1: Auszug aus den Ergebnissen in Hessen aus 2003	9
Tabelle 2: Außerklinische Geburtshilfe, geplanter Geburtsort	12
Tabelle 3: HgE nach drei Größenklassen	12
Tabelle 4: HgE nach Entfernung zur nächsten Frauenklinik	12
Tabelle 5: Hessische Frauenkliniken nach Organisationstyp und Geburtenzahl	13
Tabelle 6: Hessische Frauenkliniken mit oder ohne NICU	13
Tabelle 7: Geburtenzahlen in Deutschland	14
Tabelle 8: Vollzähligkeit der hessischen Klinikdaten im Leistungsbereich Geburtshilfe	15
Tabelle 9: Vollzähligkeitsabgleich Lebendgeborene Klinik – Lebendgeborene Einwohnermeldeämter im Bundesland Hessen	16
Tabelle 10: Außerklinische Geburtshilfe, tatsächlicher Geburtsort	18
Tabelle 11: HEPE, Herkunftsländer der Mütter	18
Tabelle 12: Anteil der Risiken in den unbereinigten Kollektiven	19
Tabelle 13: Anteil klinischer Interventionen in HEPE-B	20
Tabelle 14: Merkmale von Müttern und Kindern in den Vergleichskollektiven	24
Tabelle 15: Ergebnisparameter	25
Tabelle 16: Prozessparameter	25
Tabelle 17: Subgruppenanalyse Ergebnisparameter – HgE nach Größe und Entfernung zur nächsten Frauenklinik	26
Tabelle 18: Subgruppenanalyse Ergebnisparameter – Geburtskliniken nach Strukturmerkmalen	
Tabelle 19: Subgruppenanalyse Prozessparameter – HgE nach Größe und Entfernung zur nächsten Frauenklinik	28
Tabelle 20: Subgruppenanalyse Prozessparameter – Geburtskliniken nach Strukturmerkmalen	28
Tabelle 21: Perinatale Mortalität in Deutschland; Gegenüberstellung der Daten von QUAG und BQS/AQUA	31
Tabelle 22: Datenextraktion zur perinatalen Mortalität aus europäischen Studien	34
Tabelle 23: Datenextraktion zur perinatalen Mortalität aus außereuropäischen Studien	34

Abstract

Das Pilotprojekt hatte das Ziel, zu überprüfen, ob ein Vergleich insbesondere der Outcomes bei klinischen und außerklinischen Geburten möglich ist. Der Vergleich der sektoren- und berufsgruppenübergreifenden Versorgungsqualität wurde im Rahmen dieses Pilotprojektes mit den entsprechenden klinischen Datensätzen der Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen aus den Jahren 2005 bis 2009 im Bundesland Hessen im zeitgleichen Vergleich mit den bundesweiten Datensätzen von der Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V. über Epidat ermöglicht. Dabei sollte u.a. überprüft werden, ob die vorgesehenen Indikatoren für einen späteren flächendeckenden, bundesweiten Vergleich außerklinischer mit klinischen Geburten geeignet sind.

Abkürzungsverzeichnis

AQUA	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
AUG	außerklinische Geburtshilfe
BEL	Beckenendlage
BQS	Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH
CI	Konfidenzintervall (i.d.R. 95%)
E-E-Zeit	Entschluss-Entwicklungs-Zeit
GG	Grundgesamtheit
GQH	Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GR	Geburtsrisiko
Hb	Hämoglobin
Hbs-Ag	Hepatitis B Antigen
HELLP-	Hämolyse, erhöhte Leberwerte, erniedrigte Plättchenanzahl (Iow platelet
Syndrom	count) = Gestosesymptomatik mit zerebraler, oft auch visueller Störung,
	Lungenödem, Lebensgefahr!)
HEPE	Hessische Perinatalerhebung
HES- Syndrom	Gestose, d.h. Hypertonie; Ödeme (Edema), Proteinurie
HgE	Hebammen geleitete Einrichtungen mit ambulanter Geburtshilfe
HSL	Hessisches Statistisches Landesamt
ICD	International Classification of Diagnosis
Kat.	Katalog
KH	Krankenhaus
Max./Min.	Maximum/Minimum
N	Anzahl
n.s.	nicht signifikant
NAW	Notarztwagen
NHS	National Health Service (Gesundheitssicherungssystem in Großbritannien)

NICU	Neonatal Intensive Care Unit (Neonatologische Intensivstation)
OPS	Operative Prozeduren Systematik
OR	Odds Ratio (Quotenverhältnis)
PDA	Periduralanästhesie
QM	Qualitätsmanagement
QS	Qualitätssicherung
QUAG	Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V.
RCT	randomized controlled trial (Studie mit zufälliger Zuteilung zu Untersuchungs- und Vergleichskollektiv)
SB	Schwangerschaftsbefund
SD	Standardabweichung
sec	Sekundär
SGB V	Sozialgesetzbuch, Fünftes Buch
s.p.	sub partu
SR	Schwangerschaftsrisiko
SS	Schwangerschaft
SSW	Schwangerschaftswoche
vag.	Vaginal
VK	Vergleichskollektiv
Zst.	Zustand
L	l

1 Einleitung

Die Geburt war lange ein Ereignis, das zu Hause im Kreis von Frauen stattfand. Im Laufe der Neuzeit wurde sie mehr und mehr technisiert und in die Klinik verlagert. 1751 wurde die erste Gebärklinik Deutschlands an der Universität Göttingen im Armenhospital Sancti Crucis untergebracht und bestand aus zwei Zimmern (Kuhn/Teichmann 1751). Nachstehende Abbildung zeigt das daraufhin im Jahre 1791 bezogene Accouchier-Hospital¹.

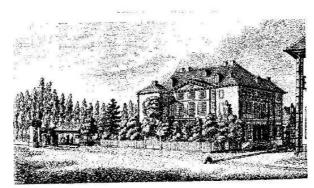


Abb. 1: Die erste Accouchier-Klinik in Göttingen (Quelle: Kuhn, W., Teichmann, A. T.)

Die Kontroverse zur Frage, ob die "bessere" Geburtshilfe im Krankenhaus oder zu Hause stattfindet, wird seitdem, also seit über 200 Jahren geführt. Allerdings waren die meisten Geburten noch bis in das 20. Jahrhundert Hausgeburten, bei deren regelrechtem Verlauf ausschließlich Hebammen² Hilfe leisteten. Der größte Wandel in der Geburtshilfe erfolgte Mitte des letzten Jahrhunderts durch die Verlagerung des Geburtsgeschehens in die Klinik und die Etablierung der technischen Geburtsmedizin. Wie die Auseinandersetzung zwischen Reichsgesundheitsführer und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie 1939 beispielhaft belegt, unterlag diese Diskussion immer wieder auch ideologischen Vorstellungen (Zander/Goetz 1986).

Nach den Daten des Statistischen Bundesamtes werden derzeit mehr als 98 Prozent aller Kinder in der Klinik geboren. Etwa zwei Prozent aller Geburten finden außerklinisch statt, z.B. als Hausgeburten oder in Hebammen geleiteten Einrichtungen (Hebammenpraxis, Geburtshäuser oder Entbindungsheime). In den drei letzt- und nachfolgend HgE genannten Lokalisationen werden etwas mehr als 56 Prozent dieser außerklinischen Geburten durchgeführt (Loytved 2006: 16).

4

^{1 &}quot;accoucher" (frz.) = gebären

² Hebammen können auch männlichen Geschlechts sein (Entbindungspfleger). Im Folgenden wird nur die weibliche Form verwendet. Bei anderen Berufsbezeichnungen wird auf die weibliche Form verzichtet. Gemeint sind immer beide Geschlechter.

Geburtshilfe findet in Deutschland aktuell in mehreren Sektoren statt:

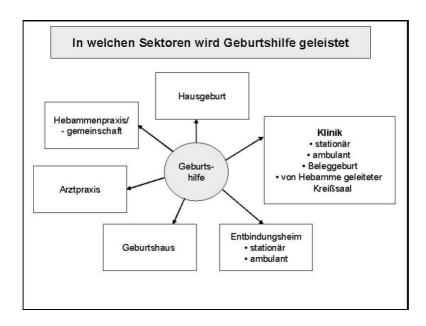


Abb. 2: "In welchen Sektoren wird Geburtshilfe geleistet?" (bei Hausgeburt, Hebammenpraxis/-gemeinschaft, Arztpraxis und Geburtshaus handelt es sich immer um ambulante Geburten)

Die gesetzliche Verankerung der HgE im Fünften Buch Sozialgesetzbuch (SGB V) zum 01.04.2007 kann als politischer Meilenstein in der Anerkennung der außerklinischen Geburtshilfe betrachtet werden. Mitte 2008 wurde zwischen den Verbänden der Hebammen und den Spitzenverbänden der Krankenkassen schließlich ein Ergänzungsvertrag nach § 134a SGB V über Betriebskostenpauschalen bei ambulanten Geburten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen (ohne Entbindungsheime und Hebammenpraxen) und die Anforderungen an die Qualitätssicherung in diesen Einrichtungen geschlossen. Wie die folgende Abbildung zeigt, haben sich die Fallzahlen in diesen Einrichtungen seitdem noch einmal erhöht.

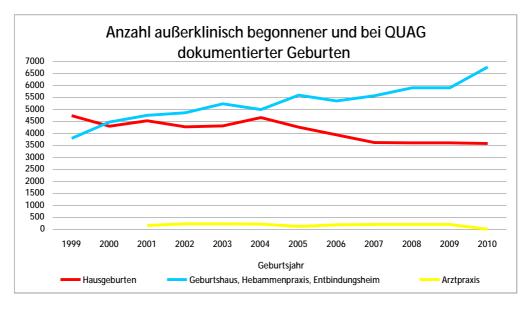


Abb. 3: Außerklinische Geburten 1999 – 2010 nach Geburtsort

In den letzten Jahren trat die Diskussion zur Qualität der klinischen und außerklinischen Geburtshilfe verstärkt in den Vordergrund: Während ärztlicherseits die Outcome-Qualität in HgE immer wieder in Frage gestellt wird, moniert die Hebammenseite die hohe Interventionsrate in der klinischen Geburtshilfe, insbesondere die hohe Kaiserschnittrate.

In der klinischen Geburtshilfe wurde die Durchführung der Perinatalerhebung³ in den 1980er-Jahren auf alle Bundesländer flächendeckend ausgeweitet. Die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH (BQS) war seit 2001- 2009 beauftragt, eine bundeseinheitliche Datenerhebung und Auswertung zu realisieren. 2001 wurde erstmalig eine Bundesauswertung mit Daten aus 15 Bundesländern durchgeführt. Seit 01.01.2010 ist diese Aufgabe auf das Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (AQUA) übergegangen.

Die von den Hebammenverbänden getragene "Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e. V. (QUAG)" führt seit 1999 bundesweit jährliche Qualitätsuntersuchungen der überwiegenden Anzahl außerklinischer Geburten durch und dokumentiert sie in Qualitätsberichten.

Bis heute bestehen die o.g. Qualitätserhebungen der klinischen und außerklinischen Geburtshilfe parallel und es gibt keine einheitlichen Qualitätsanforderungen/-indikatoren. Somit sind bislang auch keine vergleichenden bundesweiten Qualitätsdaten aus einem gemeinsamen Studienansatz für diese verschiedenen Sektoren der Geburtshilfe verfügbar.

Allerdings darf an dieser Stelle eine wesentliche Vorarbeit für das Pilotprojekt nicht unerwähnt bleiben: Es handelt sich hierbei um eine Gegenüberstellung von außerklinischen und klinischen Geburten in Hessen von 2001-2002, welche zeigte, dass die Gebärenden trotz Angleichung in den Voraussetzungen für eine normale Geburt (also angeglichene Kollektive) weiterhin signifikante Unterschiede bei den befundeten Risiken, Geburtsrisiken, verabreichten Analgetika bzw. Spasmolytika, den Episiotomien und sogar bei den DR III°/IV° aufwiesen. Ein Auszug von Ergebnissen aus genannter Gegenüberstellung in folgender Tabelle verdeutlicht diese Aussage. (Wiemer, A.)

Gegenüberstellung der Selektionskollektive			Klinisch n= 45.135	
zu:	n	%	n	%
Mind. 1 Befund nach Katalog B in der SS	47	5,4	3.895	8,6
Mind. 1 Geburtsrisiko	255	29,2	19.132	42,4
Analgetika / Spasmolytika	80	9,2	10.878	24,1
Episiotomie	38	4,3	12.733	28,2
DR III-IV°	2	0,2	766	1,7

Tabelle 1: Auszug aus den Ergebnissen in Hessen aus 2003 (Quelle: Wiemer, A.)

Die Hebammen in der außerklinischen Geburtshilfe erklären dies u.a. mit der eins-zu-eins Betreuung, der Wahrung der Intimsphäre der Frau und der freien Wahl der Gebärposition sowie der geringeren Rate an Interventionen und Manipulationen, solange es Mutter und Kind gut geht (z.B. keine Verabreichung von Wehenmitteln und kein manipulatives Eingreifen in den Gebärprozess - z.B. Amniotomien, kein frühzeitiges Pressen usw.)

³ Die Perinatalerhebung ist neben der Neonatalerhebung das Verfahren zum externen Vergleich der im stationären Sektor erzielten Versorgungsqualität.

2 Projektbeschreibung

2.1 Ziel

Ziel des Pilotprojektes war es, einen Vergleich insbesondere des Outcomes bei klinischen und außerklinischen Geburten zu realisieren. Ansätze zum Vergleich der Prozess- und Strukturqualität fanden ebenfalls Berücksichtigung.

Mit Hilfe der Ergebnisse dieses Pilotprojektes sollten sich Rückschlüsse auf die Versorgungsqualitäten ziehen lassen. Somit könnten die weitergehenden Analysen der Ergebnisse des Pilotprojektes in Zukunft dazu beitragen

- die qualitätssichernden Maßnahmen in Kliniken und HgE anzupassen und ggf. zu verbessern,
- den Frauen die Wahl des Geburtsortes zu erleichtern sowie
- bestmögliche Betreuungsergebnisse für die Frauen mit ihren Ungeborenen und später Neugeborenen zu erzielen sowie darzustellen.

Um einen Vergleich der klinischen und außerklinischen Geburtshilfe zu ermöglichen, wurde die sektoren- und berufsgruppenübergreifenden Sicherung der Versorgungsqualität bei klinischen und außerklinischen Geburten im Rahmen eines Pilotprojektes verglichen.

Hebammen und Frauenärzte haben auf Grund dieser neuen Ergebnisdarstellung die Möglichkeit, die fachliche Diskussion auf neuer Wissensbasis zu führen. Damit kann ein kontinuierlicher Austausch über die verschiedenen Möglichkeiten des Gebärens entstehen, so dass Fachleute voneinander lernen können.

Die Initiatoren haben im Mai 2008 in einer Arbeitsgruppe den Stand eruiert und die Arbeiten zur Erstellung dieses Pilotprojektes begonnen. Deswegen liegt dem hier betrachteten Vergleich der BQS-Datensatz aus dem Jahre 2008 zugrunde.

2.2 Bezug zum Sozialrecht

Derzeit hat der Gemeinsame Bundesausschuss nach § 137b SGB V den Stand der Qualitätssicherung im Gesundheitswesen festzustellen, sich daraus ergebenden Weiterentwicklungsbedarf zu benennen, eingeführte Qualitätssicherungsmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit hin zu bewerten und Empfehlungen für eine an einheitlichen Grundsätzen ausgerichtete sowie sektorenund berufsgruppenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen einschließlich ihrer Umsetzung zu erarbeiten. Dies gilt lediglich für den Arzt- und Krankenhausbereich, nicht aber für die außerklinische Geburtshilfe. Diese könnte erst dann mit berücksichtigt werden, wenn Hebammenleistungen im SGB V zukünftig verankert wären und entsprechende Erweiterungen in den §§ 135a, 137, 137 a und b SGB V um die außerklinische Geburtshilfe vorgenommen würden.

Das Pilotprojekt hat einerseits den sektorenübergreifenden Qualitätssicherungsaspekt berücksichtigt, fanden doch die in dem Pilotprojekt zugrunde gelegten Geburten in den Kliniken (stati-

onär) als auch in den von Hebammen geleiteten Einrichtungen (ambulant) statt. Andererseits trifft hier ebenfalls der Aspekt der berufsgruppenübergreifenden Qualitätssicherung zu, da Geburtshilfe in Kliniken i.d.R. unter ärztlicher Leitung erfolgt und die Geburten in HgE unter der Leitung von Hebammen. Kumulierte Datenauswertungen aus den Jahren 2008 bis 2010 von QUAG nach § 7 Abs. 5 des Ergänzungsvertrages nach § 134a SGB V über Betriebskostenpauschalen bei ambulanten Geburten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen für den GKV-Spitzenverband (derzeit noch unveröffentlicht) zeigen, dass in HgE begonnene Geburten bundesweit zu ca. 18% in eine Klinik weitergeleitet werden, so dass sich bereits daraus die Notwendigkeit einer sektorenübergreifenden Qualitätssicherung ergibt. In diesem Zusammenhang wäre künftig eine Zusammenführung auch der außerklinischen Geburts- und Neonataldaten je Fall im Zeitverlauf sinnvoll.

3 Design/Methodik

3.1 Strukturelle Unterschiede und erforderliche Selektionsschritte zur Beschreibung des Vergleichskollektivs

Klinische und außerklinische Geburtshilfe unterscheiden sich in einzelnen grundlegend verschiedenen Herangehensweisen der Betreuung, die primär auf der Motivation der Frau aber auch auf ihrer anamnestischen Ausgangslage und damit der Vorauswahl von Frauen beruhen, die für eine außerklinische Geburt primär geeignet oder eben nicht geeignet sind. Dies spiegelt sich in den für das jeweilige Setting vorhandenen Datensätzen zur Qualitätssicherung wieder.

Als Basis für die Umsetzung des Pilotprojektes dienten die von QUAG bundesweit und der Geschäftsstelle für Qualitätssicherung in Hessen für das Bundesland Hessen (GQH) zur Verfügung gestellten aggregierten Rohdatensätze der dort erfassten außerklinischen und klinischen Geburten für die Jahre 2005 bis 2009. Betrachtet wurden nur jeweils die in den HgE bzw. in Kliniken betreuten und beendeten Geburten; d.h. für die HgE wurden alle sub partal verlegten und in der Klinik beendeten Geburten aus den außerklinischen Datensätzen entfernt.

3.1.1 Darstellung der Kollektive

3.1.1.1 Außerklinische Geburtshilfe

Für die Darstellung des Kollektivs für die außerklinische Geburthilfe wurden folgende Prämissen zugrunde gelegt:

- Freiwillige Erfassung seit 1999 für außerklinische Geburten im gesamten Bundesgebiet (QUAG) i.V.m. statistischem Erhebungsbogen gemäß Ergänzungsvertrag nach § 134a SGB V; seit dem 27.06.2008 verbindlich für teilnehmende HgE
- Region: Deutschland
- Ausgewertete Jahrgänge: 2005-2009
- Anzahl dokumentierter Geburten: 49.041
- Anzahl teilnehmende Institutionen: zwischen 112 und 134, teilnehmende Hebammen: zwischen 488 und 524 im Auswertungszeitraum

Geplanter Geburtsort (in der 37. SSW):

Geplanter Geburtsort	N	% *
Hausgeburt	17543	35,8%
Geburtshaus	25492	52,0%
Entbindungsheim	999	2,0%
Hebammenpraxis	3526	7,2%
Arztpraxis	92	0,2%
Klinik	1098	2,2%
Sonstiger Ort / ohne Angabe	291	0,6%
Summe	49041	100,0

^{*} bezogen auf Geburten

Tabelle 2: Außerklinische Geburtshilfe, geplanter Geburtsort (Quelle: QUAG)

- Strukturmerkmale der teilnehmenden HgE (Geburtshaus, Entbindungsheim und Hebammenpraxis)

Teilnehmende HgE	N *	<u>%</u> *	N**	% **
<=70 Geburten/Jahr	103	76,9	3150	46,5
70-155 Geburten/Jahr	25	18,7	2348	34,6
> 155 Geburten/Jahr	6	4,5	1284	18,9
Summe	134	100,0	6782	100,0

^{*}bezogen auf alle Teilnehmer 2009, ** bezogen auf Geburten 2009

Tabelle 3: HgE nach drei Größenklassen (Quelle: u.a. GKV-Spitzenverband, Liste der HgE an dem Ergänzungsvertrag nach § 134a SGB V sowie QUAG)

Teilnehmende HgE	N *	% *	N**	%**
Entf. zur nächsten Frauenklinik < 10 km	130	78,8	27.206	90,7
10-15 km	19	11,5	1.808	6,0
> 15 km	16	9,7	975	3,3
Summe	165	100,0	29.989	100,0

^{*}bezogen auf alle Teilnehmer, ** bezogen auf alle Geburten

Tabelle 4: HgE nach Entfernung zur nächsten Frauenklinik (Quelle: QUAG)

3.1.1.2 Hessische Perinatalerhebung

Für die Darstellung des Kollektivs für die klinische Geburtshilfe wurden folgende Prämissen zugrunde gelegt:

- Verpflichtende Erfassung (externe stationäre Qualitätssicherung nach § 137 SGB V) (BQS/AQUA)
- Region: Hessen
- Ausgewertete Jahrgänge: 2005-2009

- Anzahl dokumentierte Geburten: 249.718
- Teilnehmer im genannten Zeitraum: Krankenhäuser mit geburtshilflicher Abteilung (N=72 bis N=65)

Teilnehmende Kliniktypen	N*	% *	N**	%**
Belegarztklinik < 300	10	15,4	2.068	4,3
Belegarztklinik > = 300	12	18,5	7.497	15,5
Chefarztklinik < 750	18	27,7	8.852	18,3
Chefarztklinik > = 750	25	38,5	29.980	61,9
Summe	65	100,0	48.397	100,0

^{*}bezogen auf alle Teilnehmer 2009, ** bezogen auf Geburten 2009

Tabelle 5: Hessische Frauenkliniken nach Organisationstyp und Geburtenzahl (Quelle: GQH)

Teilnehmende Kliniktypen	N*	% *	N**	%**
Klinik mit NICU	14	21,5	19.412	40,1
Klinik ohne NICU	51	78,5	28.985	59,9
Summe	65	100,0	48.397	100,0

^{*}bezogen auf alle Teilnehmer 2009, ** bezogen auf Geburten 2009

Tabelle 6: Hessische Frauenkliniken mit oder ohne NICU (Quelle: GQH)

3.1.2 Vollzähligkeit und Plausibilität

3.1.2.1 Außerklinische Geburtshilfe

Vollzähligkeit der Daten

Für den Zeitraum, der in der Pilotstudie zur Anwendung kam, konnten folgende Aussagen zur Erfassung der außerklinischen Geburtseinrichtungen (siehe auch Tabelle 7) getroffen werden.

- Es gibt keine genaue Quelle oder Angaben zu den tatsächlich in Deutschland existierenden Geburtseinrichtungen im ambulanten Sektor und deren Bestehen über einen bestimmten Zeitraum. Dies ist unabhängig davon, ob sie von Hebamme oder Arzt geleitet werden.
- Selbst die Übernahme der Betriebskosten von den HgE seitens der Krankenkassen seit 2008, wenn eine HgE am Ergänzungsvertrag nach § 134a SGB V teilnimmt, sichert nicht die Erkenntnis der genauen Anzahl dieser Einrichtungen, da es auch einige vertragslose HgE in Deutschland gibt.

Jahr	Geborene Kinder in Deutsch- land incl. Verle- gungen, Zwil- linge und Totgeburten	davon in Kran- kenhäusern ge- borene Kinder incl. Verlegungen, Zwillinge und Totgeburten	Differenz aus Spalte 2 und 3 (Annahme: nicht erfasste Klinik- geburten sind außerklinische Geburten)	dokumentierte, außerklinisch ge- borene Kinder ohne verlegte Ge- burten, incl. außer- klinisch geborene Zwillinge und Tot- geburten	Kinder mit außerklinisch begonnener Geburt incl. Zwillinge
2005	688.282	675.688	12.594 = 1,83%	8.640 = 68,6%	10.021
2006	675.144	663.979	11.165 = 1,65%	8.351 = 74,8%	9.524
2007	687.233	675.892	11.341 = 1,65%	8.221 = 72,5%	9.442
2008	684.926	674.751	10.175 = 1,48%	8.326 = 81,8%	9.756
2009	667.464	656.265	11.199 = 1,68%	8.769 = 78,3%	10.382

(Quelle für Spalte 2 und 3: Statistisches Bundesamt, Quelle für Spalte 5 und 6: Datenerhebung QUAG), Anmerkung: Die von außerklinisch in Klinik verlegten Geburten (Differenz zwischen Spalte 6 und 5) befinden sich in den Zahlen der Spalte 3 (im Krankenhaus geborene Kinder).

Tabelle 7: Geburtenzahlen in Deutschland

Der Erfassungsgrad der außerklinischen Geburten lässt sich nur bedingt herleiten aus der Gesamtzahl der beim Statistischen Bundesamt gemeldeten Geburten abzüglich der in der Klinik geborenen Kinder. Unter der Annahme, dass die Differenz zwischen beiden Zahlen die Anzahl der außerklinischen Geburten ergibt, lag der Erfassungsgrad für das Jahr 2005 bei 68,6% und stieg bis 2009 auf rund 80% an (siehe Tabelle 7). Die Anzahl der von QUAG erfassten Geburten ist zwar weiterhin gestiegen, aber nicht in einem Ausmaß, wie es die eben aufgestellte Rechnung erwarten lassen würde. Mit zu berücksichtigen ist, dass es eine unbekannte Anzahl von Geburten gibt, die nicht in der Klinik erfasst wurden, jedoch auch keine geplante Hausgeburt/Geburt in der HgE darstellen. Dies ist z.B. der Fall bei Geburten, die auf dem Weg (PKW, Rettungswagen) stattfinden oder als Hausgeburt ohne Unterstützung durch eine Hebamme.

Auch mit der verbleibenden Diskrepanz können aber die hier vorgelegten Ergebnisse als repräsentativ für den Bereich der außerklinischen Geburtshilfe angesehen werden – zumindest für diejenigen Abfragen, die mit genügend großen Zahlen operieren.

Plausibilität der Daten

Mit dem modifiziertem Erfassungsbeleg bei QUAG (Anlage 2) wurde eine elektronische Lösung für die Erfassung der außerklinischen Geburten erarbeitet und ab dem 01.01.2005 eingeführt. Durch die bisherige Eingabe der Daten aus den Papierbelegen in eine elektronische Datenbank (verbunden mit einer Plausibilitätsprüfung und Korrekturschleife von ca. 45% aller erfassten Geburten) wurden zu hohe Kosten verursacht und zu viele zeitliche Ressourcen der Landeskoordinatorinnen, der Auswertungseinrichtung sowie der QUAG-Geschäftsstelle verbraucht. Die

Lösung war die Erfassung der Geburten via Internet auf abgesicherten Seiten (ähnlich dem Online-Banking). Das Online-Verfahren hat den großen Vorteil, dass die Daten von den Hebammen selbst nach betreuter Geburt eingegeben werden. Dabei erhalten sie direkte Hinweise auf Ausfüllfehler, weil die Plausibilitätsprüfung bereits hinterlegt wurde. Der Datensatz kann erst endgültig zur Auswertung abgeschickt werden, wenn die Daten vollständig und plausibel sind.

Bereits im ersten Jahr wurden 5.553 Geburten online erfasst. Die eingeschickten 4.450 Papierbelege wurden von einer Eingabekraft in das gleiche System zur Auswertung eingegeben und bei Auffälligkeiten in der Plausibilität wurden Fehlerprotokolle an die entsprechenden Einrichtungen verschickt. Da es sich um ein völlig neues Verfahren handelte und trotz zuvor erfolgter Testphase doch nicht alle denkbaren Möglichkeiten von Geburtssituationen durchgespielt werden konnten, zeigten sich bei einem Test-Download von 5.986 Datensätzen aus dem ersten Halbjahr 2005 zur Erstellung der Auswertungstabellen einzelne Ergebnisse, die fraglich plausibel erschienen. Die Plausibilitätsprüfung wurde speziell daraufhin sowie im Allgemeinen überprüft und, wo nötig, noch einmal verbessert. Daher ist z.B. die Abfrage zur vorgeburtlichen Diagnostik von Fehlbildungen in Verbindung mit erfolgten Ultraschalluntersuchungen in 2005 noch fehlerhaft, in den folgenden Jahren dann nicht mehr. Die kompletten Plausibilitätsregeln sind bei QUAG erhältlich.

3.1.2.2 Hessische Perinatalerhebung

Vollzähligkeit der Daten

Durch die Einführung des sogenannten Sollfilters ist es seit 2005 möglich, die Vollzähligkeit der Daten für die Anzahl der Geburten in den Kliniken im Bundesland Hessen genau abzuschätzen. Jede Klinik übermittelt einmal pro Jahr die Anzahl der "zu dokumentierenden Fälle" pro Leistungsbereich (BQS/AQUA). Dies geschieht über eine ICD/OPS basierte Abfrage der Abrechnungsdaten. Durch den Abgleich mit den gelieferten Datensätzen war somit auch eine relativ sichere Aussage zur Vollzähligkeit aller Daten pro Leistungsbereich möglich.

Jahr	Soll	lst	Vollzähligkeit*
2005	50.572	50.274	99,4%
2006	49.294	48.895	99,2%
2007	49.606	49.305	99,4%
2008	48.965	48.844	99,8%
2009	47.209	47.490	100,6%*

^{*}bedingt durch Überlieger und andere Unschärfen kann ein Dokumentationsrate von > 100% entstehen

Tabelle 8: Vollzähligkeit der hessischen Klinikdaten im Leistungsbereich Geburtshilfe (Quelle: GQH)

Weiterhin gab es die Möglichkeit, anhand der Meldedaten des Hessischen Statistischen Landesamtes (HSL), einen Abgleich der gemeldeten Lebendgeborenen mit den Lebendgeborenen aus der Hessischen Perinatalerhebung durchzuführen. Die Differenz beinhaltet zum einen nicht erfasste klinische Lebendgeborene sowie außerklinisch geborene Lebendgeborene. Die unterschiedlichen Bezugsgrößen (HEPE=Geburtskliniken, HSL=Wohnort der Mutter) können hierbei zu geringen Verzerrungseffekten führen.

Jahr	Lebendgeborene in HEPE	Lebendgeborene laut HSL	Differenz	Anteil
2005	50.966	53.369	2.403	95,5%
2006	49.527	51.404	1.877	96,3%
2007	50.333	52.616	2.283	95,7%
2008	49.860	51.752	1.892	96,3%
2009	48.222	50.744	2.522	95,0%

Tabelle 9: Vollzähligkeitsabgleich Lebendgeborene Klinik – Lebendgeborene Einwohnermeldeämter im Bundesland Hessen (Quelle: GQH)

Plausibilität der Daten

Seit 2001 sind die Daten in den Krankenhäusern flächendeckend elektronisch zu erfassen. Die bisherige manuelle Plausibilitätsprüfung wurde durch eine EDV-basierte Prüfung vor Ort ersetzt. Die Plausibilitätsregeln für die hier verwendeten Datensätze wurden bis 2009 bundesweit von der BQS spezifiziert und veröffentlicht und beinhalten formale und zum Teil auch inhaltliche Plausibilitätsprüfungen. Es erfolgten zusätzlich mit den gleichen Plausibilitätsregeln eine Kontrolle der Daten bei Export vom Krankenhaus zur Datenannahmestelle der Landesebene. Die Plausibilitätsregeln wurden kontinuierlich weiterentwickelt und sind seit 2009 beim AQUAInstitut, der BQS-Nachfolgeinstitution, unter folgendem Link abrufbar:

http://www.sqg.de/datenservice/spezifikationen-downloads/index.html.

3.1.3 Definition der Vergleichskollektive

Zwar halten die BQS/AQUA-Daten zur Geburtshilfe aussagefähige Statistiken zum Outcome bei klinischen Geburten und die QUAG-Daten aussagefähige Statistiken zum Outcome bei außerklinischen Geburten vor, ein direkter Vergleich der Versorgungsqualität war jedoch aufgrund der unterschiedlichen Struktur dieser Datensätze nicht möglich. Dazu mussten sie in eine gemeinsame Datenbank überführt werden. Zu einem großen Teil konnten die Parameter auf Grund gleicher Fragestellung, Ausprägung der Antwortmöglichkeit, Einheit sowie gleichen Schlüssellisten einfach zusammengeführt werden (z.B. Geburtsgewicht, APGAR, Schwangerschaftsrisiken). Für einige Items waren vor einer Zusammenführungen auch Umrechnungen bzw. Berechnungen notwendig (z.B. Gebärposition, Tragzeit). Um die Kollektive aus beiden Sektoren vergleichbar zu machen, wurden die benötigten Datensätze nachfolgend genau definiert.

Aus den beiden Grundgesamtheiten, also den QUAG-Daten bzw. den Daten der Hessischen Perinatalerhebung, wurden durch mehrere Selektionsschritte die letztendlich zum Vergleich herangezogenen Datensätze wie folgt generiert (siehe hierzu auch Abbildung 4 auf S. 23):

- I. Die QUAG-Daten wurden um alle nicht in Hebammen geleiteten Einrichtungen beendeten Geburten bereinigt, d.h. es kamen hier nur Datensätze aus Geburtshäusern, Entbindungsheimen und Hebammenpraxen zur Auswertung, nicht aber z.B. Hausgeburten und verlegte Geburten.
- II. Aus dem Datensatz der Hessischen Perinatalerhebung wurden in einem ersten Schritt diejenigen mit mütterlicher Herkunft aus dem Mittleren Osten, Asien und sonstigen Staaten entfernt. In der Datenauswertung der außerklinischen Geburtshilfe wird die ethnische Zugehörigkeit nicht erfasst. Es wurde jedoch die Annahme zu Grunde gelegt, dass die Mehrzahl der Frauen, die sich zu einer außerklinischen Geburt entschließen, in der westlichen Hemisphäre beheimatet ist.
- III. Anschließend erfolgte die Anwendung der im Ergänzungsvertrag über Betriebskostenpauschalen bei ambulanten Geburten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen nach
 § 134a SGB V genannten Ausschlusskriterien (Risikoausschlüsse) auf beide Datensätze
 (siehe Anlage 3), wobei für die Auswertung des Pilotprojektes allerdings auch Mehrlingsschwangerschaften und Beckenendlagen ausgeschlossen wurden (was in Anwesenheit eines fachärztlichen Geburtshelfers in einer HgE im Prinzip möglich wäre). Auch
 wenn sich dabei nicht für alle im Vertrag erwähnten Befundkonstellationen ein entsprechendes Datenfeld identifizieren ließ, so erlaubte diese Prozedur doch die weitestgehende Angleichung der Studienkollektive aus den beiden Versorgungssegmenten.
- IV. Im vierten und letzten Schritt wurden aus dem Datensatz der Hessischen Perinatalerhebung auch jene Prozeduren ausgeschlossen, die ausschließlich in der Klinik angeboten werden (Geburtseinleitung, Regionalanästhesie, vaginal-operative Entbindungen und Kaiserschnitte).

Damit war sichergestellt, dass

- sich der Vergleich auch tatsächlich nur auf Geburten bezieht, die in Hebammen geleiteten Einrichtungen beendet wurden,
- die Klinikdatensätze nicht aufgrund der höheren Inanspruchnahme durch Migrantinnen und Belassen klinikspezifischer Prozeduren belastet wurden und
- über den gesamten Erhebungszeitraum die vertraglich definierten Ausschlüsse für beide Settings zur Anwendung kamen.

Letztlich verblieben unkomplizierte Spontangeburten in beiden Settings, so dass der Vergleich auf den Standard "vaginale Geburt und reifer Einling (37+0 bis 41+6)" heraus lief.

Die im Einzelnen verwendeten Definitionen zur Bereinigung der beiden Kollektive im o.g. Sinne werden nachfolgend tabellarisch aufgeführt:

 Nur Geburtshaus, Entbindungsheim oder Hebammenpraxis entbundene Fälle: Einschluss aller Fälle mit tatsächlichem Geburtsort in entsprechender Einrichtung (Zeile 58 im Datensatz der AUG, siehe Anlage 2)

Tatsächlicher Geburtsort	AUG (GG) N=49.041
Hausgeburten	35,8%
Geburtshaus	42,0%
Entbindungsheim	1,7%
Hebammenpraxis	6,3%
Arztpraxis	0,2%
Klinik	13,9%
Sonstiger Ort (z.B. im NAW)	0,1%

Tabelle 10: Außerklinische Geburtshilfe, tatsächlicher Geburtsort

II. Nur Deutsche, Europäerinnen und Nordamerikanerinnen: Ausschluss Herkunftsland der Mutter 4-6 in Feld 7.2 (Datensatz der externen Qualitätssicherung nach § 137 SGB V, siehe Anlage 1))

Herkunft der Mutter	HEPE (GG) N= 245.330
Deutschland	77,2%
Mittel- und Nordeuropa, Nordame- rika	1,9%
Mittelmeerländer	3,7%
Osteuropa	5,1%
Mittlerer Osten	9,1%
Asien	1,2%
Sonstige Staaten	1,8%

Tabelle 11: HEPE, Herkunftsländer der Mütter

III. Risikoselektion: Ausschluss der Kriterien nach Ergänzungsvertrag gemäß § 134a SGB V sowie weiterer Kriterien (siehe Anlage 3)

Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Ausschlusskriterien auf die Kollektive:

Parameter	AUG-A (N= 24.562)	HEPE-A (N=215.549)
Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen	0,4%	0,8%
Zustand nach anderer Uterusoperation	1,6%	1,6%
Abusus	0,8%	2,9%
Indirekter Coombstest positiv	0,0%	0,0%
Diabetes mellitus bzw. Gestationsdiabetes	0,5%	6,2%
Risiko aus anderen serologischen Befunden	0,3%	0,6%
Frühgeburt < 37 SSW bzw. vorz. Blasensprung < 37 SSW	1,1%	8,1%
Placenta praevia	0,0%	0,5%
Blutung nach der 38. SSW	0,1%	0,3%
Placenta-Insuffizienz	0,3%	2,6%
Hypertonie mit RR über 140/90, Eiweißausscheidung über 1 Promille oder mehr bzw. mittelgradige- schwere Ödeme bzw. Gestose/Eklampsie, HELLP	0,5%	3,5%
Amnioninfektionssyndrom oder Verdacht auf	0,0%	0,7%
Sonstige uterine Blutungen	0,0%	0,5%
Querlage/Schräglage	0,0%	0,6%
Blutungs-/Thromboseneigung	1,2%	1,4%
Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese	1,1%	1,3%
Hydramnion bzw. Oligohydramnion	0,2%	0,9%
Terminunklarheit bzw. Übertragung (> 42 SSW)	2,5%	2,7%
Anämie	0,4%	0,8%
Mehrlingsschwangerschaft	0,0%	1,8%
Beckenendlage	0,1%	5,3%

Tabelle 12: Anteil der Risiken in den unbereinigten Kollektiven

Nach Anwendung der Kriterien stellten sich die Vergleichskollektive vollständig bereinigt dar, weshalb auf eine weitere Risikoadjustierung in beiden Kollektiven verzichtet wurde. Ein Ausschluss um klinische Interventionen im o.g. Kollektiv HEPE-A war notwendig, da diese im Kollektiv AUG-A grundsätzlich nicht zur Anwendung kommen.

IV. Ohne klinische Interventionen: Ausschluss Einleitungen, Regionalanästhesien, Sectiones und vaginal operativer Entbindungen

Parameter	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V*	Kollektiv HEPE-B N=146.332
Geburtseinleitung	Feld 43 (Geburtseinleitung)	14,7%
Regionalanästhesie	PDA bzw. Spinalanästhesie	36,3%
	Feld 45.5 bzw. 45.6 = 1 oder 2	
vagop. Geburten	Feld 50: OPS= 5-720., 5-728.	5,9%
Gesamtsectio	Feld 50: OPS = 5-74	24,8%
Primäre Sectio	Feld 50: OPS = 5-740.0, 5-741.0, 5-741.2,	8,5%
	5-741.4, 5-742.0, 5-749.10	
sec. Sectio	Feld 50: OPS = 5-740.1, 5-741.1, 5-741.3, 5-741.5, 5-742.1, 5-749.11	11,3%
Re-Sectio	Feld 50: 5-749.0	1,7%
Keine Zuordnung	Feld 50: OPS = 5-74 exkl. OPS = 5-740.0, 5-741.0, 5-741.2, 5-741.4, 5-742.0, 5-749.10, 5-740.1, 5-741.1, 5-741.3, 5-741.5, 5-742.1, 5-749.11, 5-749.0	3,3%

^{*} bezogen auf BQS-Dokumentationsbogen 2008 (siehe Anlage Nr.1)

Tabelle 13: Anteil klinischer Interventionen in HEPE-B

3.2 Darstellbare Ergebnisse und umsetzbare Qualitätsindikatoren

Die nachfolgenden Ergebnisse und Qualitätsindikatoren ließen sich aus den bereinigten Kollektiven generieren.

Kopfdaten:

Anzahl Geburten pro HgE bzw. Klinik; ableitbar waren damit folgende Merkmale der Mütter und Säuglinge zum Vergleich der Kollektive:

- Darstellung der resultierenden Vergleichskollektive,
- Alter und Parität der Frauen,
- Ponderalindex der Neugeborenen (Verhältnis Gewicht/Länge) sowie
- Anzahl betreuter Frauen für alle II. Para mit Zustand nach Sectio und deren aktueller Geburtsmodus = vaginale Geburt

Strukturqualität: (in Subgruppenanalyse)

Klinik: Haupt-/Belegabteilung in je zwei Größenklassen nach Geburtenzahl sowie Stratifizierung mit oder ohne NICU sowie

HgE: Größe nach Geburtenzahl sowie Entfernung zur nächstgelegenen Klinik

Prozessqualität:

- Medikamente (Tokolyse, Oxytocin) sub partu sowie
- Entbindungsposition

Ergebnisqualität:

Die ersten beiden der folgenden Parameter zur Ergebnisqualität konnten auf Grundlage des Qualitätsberichtes 2004 und der Fünfjahresstudie von QUAG sowie der Qualitätsindikatoren zur Geburtshilfe der BQS (Datensatz gültig ab 1.1.2008) als taugliche Qualitätsindikatoren zur direkten gemeinsamen Auswertung identifiziert werden, da sie sich problemlos aus der Datendokumentation beider Institutionen entnehmen ließen. Die gemeinsame Entlassung von Mutter und Kind nach Hause war ein neuer, eigens für dieses Projekt erprobter Qualitätsindikator, der das vorrangige Ziel jeden geburtshilflichen Bemühens leicht beschreibt.

1. Für die Mutter

Damm-intakt-Rate (in beiden Kollektiven bezogen auf Parität): Der BQS-Qualitätsindikator Nr. 8, Dammriss Grad 3 oder 4, ließ sich ohne Hausgeburten und Verlegungen peristatkompatibel so umsetzen, wie es der BQS-Algorithmus vorsieht.

2. Für das Neugeborene

Apgar-Wert des Kindes < 7 nach 5 und 10 Minuten: Diese Angabe trat anstelle von BQS-Qualitätsindikatoren, da eine pH-Wert-Messung in HgE nicht durchgeführt wird.

3. Für Mutter und Kind

Mutter und Kind zusammen nach Hause entlassen: Diese Angabe trat an Stelle von "Kind post partum in Kinderklinik verlegt", da eine Zusammenführung der QUAG-, Peri- und Neonataldaten für verlegte Kinder derzeit nicht möglich ist.

3.3 Nicht darstellbare Ergebnisse und nicht umsetzbare Qualitätsindikatoren

Aus den bereinigten Kollektiven ließen sich jedoch folgende Ergebnisse und Qualitätsindikatoren nicht darstellen respektive umsetzen:

Für die Mutter

Schmerzmittel sollten im ersten Ansatz der beabsichtigten Pilotstudie nicht in den Vergleich einbezogen werden, da nicht in beiden Settings das gesamte anästhesiologische Repertoire zur Verfügung steht, insbesondere werden in HgE keine Periduralanästhesien verabreicht. Hier besteht eine Interdependenz zwischen Schmerzmittelgabe und PDA, die einen Vergleich verzerren würde.

Der BQS-Qualitätsindikator 11, *Mütterliche Todesfälle*, wurde zunächst in Erwägung gezogen, da er peristatkompatibel als sentinel event ohne Änderungen aus beiden Datensätzen übernommen werden könnte. Dieser Indikator erwies sich aber unter Berücksichtigung einer realistischen Power als nicht realisierbar.

Für das Neugeborene

Der Qualitätsindikator *Kinderarzt anwesend* wurde nicht gewählt, weil dieser durch selektives SSW-Alter nicht anwendbar für HgE ist.

Aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit im antenatalen Bereich entfiel der BQS-Qualitätsindikator 10 zur *antenatalen Kortikoidtherapie*, weil dies für die Klientel der HgE typischerweise nicht zutrifft.

Die *Totgeburt* als sentinel event, differenziert in vor- bzw. nach Aufnahme entfiel ebenfalls. Dieser Indikator erwies sich nicht nur unter Berücksichtigung einer realistischen Power als nicht realisierbar. Totgeburten werfen sofort Fragen der Vermeidbarkeit bzw. eines möglicherweise schuldhaften Handelns in Abgrenzung zur Schicksalhaftigkeit auf, weshalb diesbezügliche Statistiken oft unstimmig sind. Bereits die Definition zur Abgrenzung zwischen Spätabort und Totgeburt erweist sich als schwierig, zumal sich die Grenze der Lebensfähigkeit kontinuierlich in frühere Schwangerschaftswochen verschiebt.

Darüber hinaus wird üblicherweise eine Differenzierung des Todeszeitpunktes vor, unter und nach der Geburt vorgenommen. Um mit diesen drei Angaben korrekt auf die perinatale Mortalität insgesamt schließen zu können, müssten die Fälle intrauterinen Fruchttodes (unter Kat. C bzw. Schlüssel 4, 96, siehe Anlage 1), sowie die unter und nach der Geburt vorgekommenen Todesfälle, incl. der nach Verlegung in die Kinderklinik, zusammengerechnet werden.

Letzteres erfordert nicht nur die derzeit nicht umsetzbare Datenzusammenführung aus Peri- und Neonatalerfassung, sondern zusätzlich auch die Berücksichtigung etwaiger Todesfälle nach Frühentlassung der Mutter aus der Klinik bis zum 7. Lebenstag.

Für das hier dargestellte Pilotprojekt wurde aus Praktikabilitätsgründen wie folgt verfahren: Totgeburten waren in den Vergleichskollektiven enthalten, diese wurden aber im Ergebnisteil für die *Parameter APGAR* und *mit Mutter zusammen nach Hause* ausgeschlossen.

Es bleibt künftigen Ansätzen vorbehalten, für dieses traurige Problem evtl. eine bessere Lösung zu finden.

Der Indikator *Geburtsverletzungen des Kindes* erwies sich unter Berücksichtigung einer realistischen Power ebenfalls als nicht realisierbar.

4 Ergebnisse

4.1 Schematische Darstellung der Selektionsschritte und resultierende Vergleichskollektive

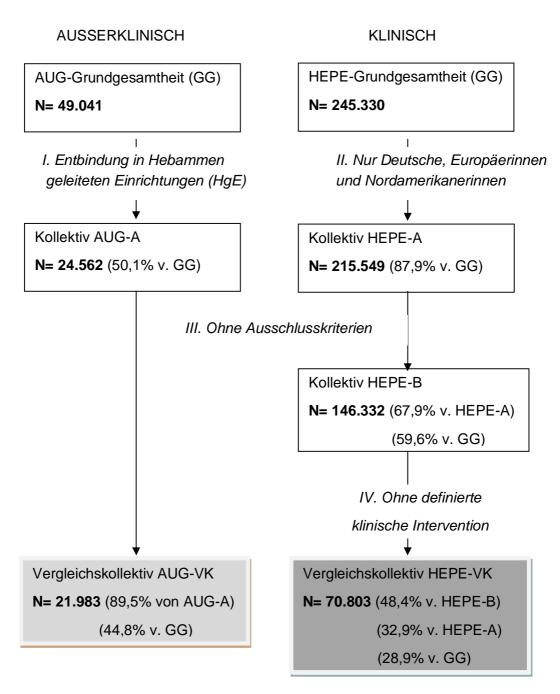


Abb. 4: Erstellung der Vergleichskollektive

Da mit dem letzten Selektionsschritt ausschließlich Einlingsgeburten in den Vergleichskollektiven zugelassen wurden, bezog sich der resultierende Vergleich somit auf reifund spontan geborene Kinder nach Risikoselektion gemäß den in Anlage 3 hinterlegten Ausschlusskriterien.

4.2 Vergleich der Kollektive über Merkmale der Mütter und der Säuglinge

Die *Parameter Alter*, *Parität*, *Ponderalindex* und *II. Para mit Zustand nach Sectio* beschreiben die Unterschiedlichkeiten der Kollektive: Schwangere, die in der HgE entbunden hatten, waren durchschnittlich 31,6 Jahre alt und somit älter als Schwangere im Krankenhaus (30,5 Jahre). Hinsichtlich der Parität ergaben sich bezogen auf das Vergleichskollektiv überraschenderweise keine Unterschiede für Nullparae (GH und KH je 40,3 %), wohingegen mehr Zweitgebärende (HgE: 40,8 %, KH: 41,8 %) im Krankenhaus und mehr Drittgebärende (HgE: 14,1 %, KH: 12,9 %) in der HgE identifiziert wurden. Die in der HgE geborenen Kinder waren etwas schwerer als die im Krankenhaus geborenen: 25,5 vs. 24,8 kg/m³. Der Anteil Schwangerer, die das zweite Kind spontan nach vorangegangenem Kaiserschnitt zur Welt brachten, war im Krankenhaus etwas größer, nämlich 3,1% im Vergleich zu 2,3 % in der HgE.

Parameter	VK-AUG	VK-HEPE	p*
	(N=21.983)	(N=70.803)	•
Alter	(14-21:000)_	(11=10.000)	
Durchschnitt (SD)	31,6 Jahre (5,1)	30,5 Jahre (5,4)	<.01
MinMax.	14-47 Jahre	14-49 Jahre	
< 18	0,2%	0,5%	<.01
18-24	8,0%	13,9%	<.01
25-29	26,2%	28,2%	<.01
30-34	35,5%	33,1%	<.01
35-39	23,2%	20,2%	<.01
40-44	5,3%	4,1%	<.01
Ab 45	0,2%	0,1%	n.s.
Missing	1,2%	0,0%	<.01
Parität			
Durchschnitt (SD)	0,85 (0,91)	0,86 (0,95)	n.s.
MinMax.	0-9	0-14	
0	40,3%	40,3%	n.s.
1	40,8%	41,8%	<.01
2	14,1%	12,9%	<.01
3	3,5%	3,3%	n.s.
4	0,8%	1,0%	n.s.
> = 5	0,4%	0,5%	<.01
Missing	0,0%	0,0%	-
Ponderalindex			
Durchschnitt (SD)	25,5 (3,1) kg/m ³	24,8 (15,7) kg/m ³	<.01
5. Perz - 95. Perz	21,5-29,7 kg/m ³	21,0-28,7 kg/m ³	
II. Para mit Zst. nach Sectio	2,3%	3,1%	<.01

^{*}t-Test, bzw. Chiquadrat-Test

Tabelle 14: Merkmale von Müttern und Kindern in den Vergleichskollektiven

4.3 Ergebnisparameter

Zu den Befunden im Einzelnen: Eine Geburt mit intaktem Damm konnte signifikant häufiger in der HgE erreicht werden, höhergradige Dammrisse waren in beiden Settings gleich selten. Der Anteil der Kinder mit einem 5-Minuten-Apgar <7 war nach HgE-Geburt größer, 10 Minuten post partum hatte sich die Situation jedoch soweit normalisiert, dass ein signifikanter Unterschied nicht mehr nachgewiesen werden konnte.

Der neue Parameter zur gemeinsamen Entlassung nach Hause erwies sich als tauglich und kann ohne komplizierte Datenzusammenführung aus der zugrunde liegenden Dokumentation abgeleitet werden (zur exakten Operationalisierung siehe Anlage 4). Hier erzielte die HgE das bessere Ergebnis.

Parameter	VK-AUG	VK-HEPE	p**
	(N=21.983)	(N=70.803)	
Damm intakt	41,2%	29,8%	<.01
DR III-IV	1,1%	1,3%	n.s.
APGAR 5 < 7*	0,38%	0,23%	<.01
APGAR 10 < 7*	0,14%	0,09%	n.s.
Mutter und Kind zusammen nach Hause*	94,9%	94,2%	<.01

^{*}exkl. Totgeburten, **Chiquadrat-Test

Tabelle 15: Ergebnisparameter

4.4 Prozessparameter

Die untersuchten Prozessparameter bestätigen, dass in HgE weniger Medikamente zum Einsatz kamen und die Varianz hinsichtlich der Gebärpositionen deutlich größer war.

Parameter	VK-AUG**	VK-HEPE**	p***
	(N=21.928)	(N=63.861)	
Medikamente sub partu	6,6%	19,0%	<.01
(Wehenmittel / Tokolyse)			
Gebärposition*			
Horizontal	23,7%	86,1%	<.01
Vertikal	36,0%	4,7%	<.01
Wassergeburt	22,1%	4,5%	<.01
Andere	18,2%	4,7%	<.01

^{*}Zuordnung siehe Anlage 4, **mit Angabe zur Gebärposition ***Chiquadrat-Test

Tabelle 16: Prozessparameter

4.5 Subgruppenanalysen

4.5.1 Ergebnisparameter

Die Subgruppenanalyse zeigte die besten Ergebnisse hinsichtlich Dammverletzungen in den kleinen und klinikfernen HgE, hinsichtlich des fetalen Outcomes in den Belegarztkliniken (5-Minutenwert) bzw. großen HgE und großen Chefarztkliniken (10-Minutenwert). Weshalb sich die Kinder in den Belegarztkliniken innerhalb der ersten fünf Lebensminuten nicht – wie überall sonst – erholten, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Bemerkenswert erscheint vor allem die im Vergleich zu allen anderen deutlich geringere Rate gemeinsamer Entlassung von Mutter und Kind aus Kliniken mit NICU! Dies erstaunt umso mehr in Kenntnis der zuvor erfolgten Risikoselektion, die ja ausschließlich reif- und spontan geborene Einlinge in beiden Vergleichskollektiven beließ und alle Geburten mit Interventionen ausschloss.

4.5.1.1 Hebammen geleitete Einrichtungen

Parameter	< = 70 Geb/Jahr (N=9.997)	70-155 Geb/Jahr (N=7.134)	> 155 Geb/Jahr (N=3.742)	Entf. < 10 km (N=19.375)	Entf. 10-15 km (N=1.390)	Entf. > 15 km (N=757)
Damm intakt	41,4%	43,0%	37,1%	41,4%	39,8%	42,9%
DR III-IV	1,0%	1,1%	1,2%	1,1%	0,9%	0,7%
APGAR 5 < 7* APGAR 10 < 7*	0,42% 0,17%	0,46% 0,21%	0,27% 0,08%	0,41% 0,17%	0,29% 0,07%	0,40% 0,26%
Mutter und Kind zusammen nach Hause*	94,4%	95,0%	95,1%	94,8%	95,5%	95,9%

^{*}exkl. Totgeburten

Tabelle 17: Subgruppenanalyse Ergebnisparameter – HgE nach Größe und Entfernung zur nächsten Frauenklinik

4.5.1.2 Geburtskliniken

Parameter	Belegarztklinik	Belegarztklinik	Chefarztklinik	Chefarztklinik	Klinik ohne	Klinik mit
	< 300	> = 300	< 750	> = 750	NICU	NICU
	(N=3.892)	(N=12.640)	(N=15.052)	(N=37.565)	(N=71.532)	(N=21.246)
Damm intakt	33,8%	28,0%	34,0%	28,1%	33,3%	29,7%
DR III-IV	1,6%	1,5%	1,1%	1,2%	1,3%	1,0%
APGAR 5 < 7* APGAR 10 < 7*	0,15% 0,18%	0,26% 0,18%	0,21% 0,11%	0,31% 0,10%	0,28% 0,14%	0,34% 0,12%
Mutter und Kind zusammen nach Hause*	96,4%	94,4%	95,5%	93,1%	95,4%	90,6%

^{*}exkl. Totgeburten

Tabelle 18: Subgruppenanalyse Ergebnisparameter – Geburtskliniken nach Strukturmerkmalen

4.5.2 Prozessparameter

Die wenigsten Wehenmittel kamen in großen HgE, die meisten in großen Belegarztkliniken zum Einsatz.

Die oben bereits erwähnte größere Varianz hinsichtlich der Gebärpositionen zeigte sich am deutlichsten bei der Wassergeburt, die auch in kleineren und klinikfernen HgE gern genutzt wurde und am seltensten in Kliniken mit NICU.

4.5.2.1 Hebammen geleitete Einrichtungen

Parameter	< = 70 Geb/Jahr	70-155 Geb/Jahr	> 155 Geb/Jahr		Entf. 10-15 km	Entf. > 15 km
	(N=9.997)	(N=7.134)	(N=3.742)	(N=19.375)	(N=1.390)	(N=757)
Medikamente sub partu	6,6%	7,6%	4,9%	6,4%	9,8%	6,2%
(Wehenmittel / Tokolyse)						
Gebärposition						
Horizontal	24,3%	25,1%	16,6%	23,1%	25,9%	34,8%
Vertikal	36,8%	37,6%	32,0%	36,4%	36,3%	31,0%
Wassergeburt	20,1%	22,1%	27,2%	21,6%	24,2%	23,9%
Andere	18,9%	15,1%	24,2%	18,9%	13,6%	10,3%

Tabelle 19: Subgruppenanalyse Prozessparameter – HgE nach Größe und Entfernung zur nächsten Frauenklinik

4.5.2.2 Geburtskliniken

Parameter	Belegarztklinik	Belegarztklinik	Chefarztklinik	Chefarztklinik	Klinik ohne	Klinik mit
	< 300	> = 300	< 750	> = 750	NICU	NICU
	(N=3.892)	(N=12.640)	(N=15.052)	(N=37.565)	(N=71.532)	(N=21.246)
Medikamente sub partu	22,0%	24,9%	18,4%	17,0%	16,8%	13,6%
(Wehenmittel / Tokolyse)						
Gebärposition						
Horizontal	73,1%	83,2%	88,6%	87,6%	63,5%	91,7%
Vertikal	10,3%	5,5%	2,7%	4,5%	15,9%	2,5%
Wassergeburt	9,9%	5,0%	4,8%	3,5%	11,0%	2,4%
Andere	6,7%	6,4%	3,9%	4,3%	9,6%	3,5%

Tabelle 20: Subgruppenanalyse Prozessparameter – Geburtskliniken nach Strukturmerkmalen

5 Diskussion

5.1 Forschungsstand

National

In Deutschland liegen bislang keine ausreichend validierten Studienergebnisse zum Vergleich von klinischen und außerklinischen Geburten vor. Es gibt lediglich zwei Publikationen:

Eine Studie beschäftigt sich mit den Outcomes aus über 14.629 Geburten in 80 unterschiedlich großen HgE in Deutschland aus den Jahren 1999 bis 2002 (<u>David</u> 2006). Die andere Arbeit wurde 2009 von <u>Loytved</u> vorgelegt; hier wird über die Ergebnisse von 42.154 außerklinische Geburten aus den Jahren 2000 – 2004 berichtet. Beide weisen <u>keine klinische Vergleichsgruppe</u> auf.

Arbeiten mit klinischer Vergleichsgruppe finden sich bislang nur in der internationalen Literatur. Außerdem handelt es sich um Berichte aus der Zeit vor dem Ergänzungsvertrag nach § 134a SGB V, d.h. es fand keine standardisierte Risikoselektion statt. Dies muss bei Aussagen zum Vergleich mit dem jetzt im Rahmen des Pilotprojektes untersuchtem Kollektiv entsprechend berücksichtigt werden.

Die Arbeit von <u>David</u> et al. zielte im Kontext der Mindestmengen-Diskussion darauf ab, den Einfluss der Größe von Geburtshäusern auf das Ergebnis zu ermitteln. Dafür wurden die damals existierenden 80 Geburtshäuser in die Kategorien "klein", "mittel" und "groß" so eingeteilt, dass gleich große Drittel hinsichtlich der Geburtenzahlen entstanden; als "klein" wurde ein Geburtshaus demnach dann, wenn < 70 Geburten/Jahr dort stattfinden, als "mittel" bei 71 – 155 Geburten/Jahr und als "groß" bei 155 und mehr Geburten/Jahr. Damit fanden sich 59 (73,7%) kleine, 14 (17,5%) mittelgroße und 7 (8,8%) große Geburtshäuser. Diese Verteilung hat sich inzwischen zugunsten der kleinen Häuser verändert: für die aktuelle Auswertung finden sich mit denselben cut-offs 103 (76,9%) kleine, 25 (18,7%) mittelgroße und 6 (4,5%) große HgE. Statt insgesamt 80 gibt es derzeit 134 HgE in ganz Deutschland.

David et al. berichteten über Einlinge ohne BEL-Entwicklung; Verlegungen wurden separat erörtert. Da die gesamte Verlegungsdiskussion nur im Kontext gleicher Ausgangsbedingungen sinnvoll ist und im Rahmen des Pilotprojektes gar nicht verfolgt wurde, konnte hier nur auf Dammverletzungen und 5-Minuten-Apgar vergleichend eingegangen werden. Dazu wurden die Ergebnisparameter incl. Subgruppenanalyse aus dem außerklinischen Kollektiv nochmals **ohne** Ausschluss der Ausschlusskriterien (Risikofaktoren) errechnet und für die Dammverletzungen nach Erst- bzw. Multiparität differenziert (Sonderanalyse AUG-A, hier nicht dargestellt).

In der Studie von David et al. wurde die Dammschnittrate in großen Geburtshäusern signifikant niedriger als in kleinen und mittleren beschrieben. Hinsichtlich der "Damm-intakt-Rate" erzielten die großen Geburtshäuser bessere Ergebnisse, allerdings nur bei Erstgebärenden. Für Mehrgebärende zeigten sich hier in den kleinen Häusern die besten Werte. Der 5-Minuten-Apgar < 7 wies nur bei Erstgebärenden signifikante Unterschiede hinsichtlich der Geburtshausgröße auf (höchster Anteil an Erstgebärenden bei großen Geburtshäusern), für Mehrgebärende waren die Unterschiede nicht signifikant.

Die korrespondierenden aktuellen Befunde nach diesem Pilotprojekt "Damm-intakt-Raten" und "Apgarwerten" stellen sich wie folgt dar: Durchgängig signifikant (also von der Parität unabhängig) ist einzig das schlechtere Ergebnis für *Damm intakt* der großen HgE. Hinsichtlich der Apgarbefunde zeigten sich keinerlei signifikante Unterschiede.

<u>Loytved und Wenzlaff</u> hatten aus ihrer Analyse 17 Ziele für die außerklinische Geburtshilfe zur Diskussion gestellt. Einige davon können mit den aktuellen Daten dieser Pilotstudie, allerdings nur aus HgE, d.h. ohne Hausgeburten und Verlegungen, wie folgt belegt werden:

• Ziel 1: Die Rate der Schwangeren ohne auffällige Befunde liegt > 40 %

im Rahmen des Pilotprojektes: 37,2 %

• Ziel 10: Mindestens 90 % der Erstgebärenden haben eine Spontangeburt

- im Rahmen des Pilotprojektes: 98,2 %

• Ziel 11: Weniger als 1,5 % aller lebend geborenen Kinder haben einen 5-Minuten-

Apgar < 8 – im Rahmen des Pilotprojektes: 0,42 % haben einen

5-Minuten-Apgar < 7

• Ziel 15: < 1,0 % DR III-IV bei Erstgebärenden und < 0,5 % bei Mehrgebärenden

- im Rahmen des Pilotprojektes: 1,9 % DR III-IV bei Erstgebärenden und

0,6 % bei Mehrgebärenden

Die Daten von Loytved und Wenzlaff zeigten über den gesamten betrachteten Zehnjahreszeitraum von 1999 bis 2009 eine beachtliche Konsistenz der Resultate aus der außerklinischen Geburtshilfe sowohl was die Kritik an fallzahlabhängigen Ergebnissen in Geburtshäusern angeht als auch hinsichtlich der Tauglichkeit der bereits formulierten Zielvorgaben im Praxistest.

Durch den jetzt ermöglichten Vergleich mit Klinikdaten im Rahmen dieses Pilotprojektes können diese Ergebnisse in einen größeren Kontext gestellt werden. Nach den vorgenommenen Angleichungen unter Anwendung vorgegebener Selektionskriterien in beiden Gruppen kann konstatiert werden, dass die in HgE erzielten Ergebnisse in Deutschland einem Vergleich mit klinischen Ergebnissen standhalten können.

Mit Blick auf den Diskussionsstand in der internationalen Literatur ergibt sich einerseits eine gute Übereinstimmung mit den dort beschriebenen mütterlichen Ergebnissen, aber auch die Notwendigkeit, auf den am kritischsten bewerteten Punkt, nämlich die perinatale Mortalität, genauer einzugehen. Dies ist allerdings aufgrund der nach wie vor fehlenden Zusammenführungsmöglichkeit für Verlegungen nur anhand der bei QUAG bzw. BQS/AQUA veröffentlichten sektorspezifischen Daten möglich.

Ein Vergleich der perinatalen Mortalität muss, wenn überhaupt, einer Vollerhebung aller in <u>Deutschland</u> vorhandenen geburtshilflichen QS-Datensätze vorbehalten bleiben. Bis dahin können nur <u>summarische Ergebnisse der klinischen und außerklinischen Geburtshilfe</u> verwenden werden, so wie dies in nachfolgender Tabelle für die Jahre 2008 – 2010 dargestellt ist:

perinatale Mortalität						
Quelle	Grundgesamtheit	Ergebnis	Rate / ‰			
QUAG 2008	4.998 Einlinge (in HgE außerklin. vollendete Geburt)	3	0,6			
QUAG 2009	5.524 s.o.	9	1,6			
QUAG 2010	5.704 s.o.	7	1,2			
BQS 2008	647.136 Einlinge	798	1,2			
AQUA 2009	627.542 Einlinge	1.033	1,7			
AQUA 2010	638.337 Einlinge	997	1,6			

Tabelle 21: Perinatale Mortalität in Deutschland; Gegenüberstellung der Daten von QUAG (aus den Berichten an den GKV-Spitzenverband und BQS/AQUA; jeweils nur die korrespondierenden Zeilen "sub partu" und "Tod innerhalb der ersten sieben Lebenstage", d.h. ohne Totgeburten und soweit bis zur Entlassung erfasst.

Dabei werden die bei QUAG dokumentierten Kinder, die der perinatalen Mortalität zuzuordnen sind, jährlich bei der Sitzung des wissenschaftlichen Beirates der QUAG als sentinel event ausgewertet.

Die in der außerklinischen Geburtshilfe demzufolge erzielten Ergebnisse sind in Deutschland nicht schlechter als die der Kliniken. Dabei muss jedoch zugestanden werden, dass der Vergleich nach dieser Auflistung insofern verzerrt ist, als dass die klinische Geburtshilfe **incl.** der von außerklinisch verlegten Fällen und ohne Risikoadjustierung dargestellt ist. Ob verlegte Geburten tatsächlich andere Ergebnisse für die Klinikgeburtshilfe erzielen, bleibt fraglich, da diese nur einen sehr geringen Anteil von 0,24% an allen Klinikgeburten haben (2009 z.B. wurden 1.613 Geburten außerklinisch begonnen und in der Klinik beendet - bei insgesamt 667.464 Klinikgeburten).

International

Ausgehend von einer im Folgenden näher erläuterten Metaanalyse wurde 14./15.07.2011 eine Aktualisierungsrecherche vom MDS durchgeführt, mit der eine weitere Studie mit Daten aus eigener Erhebung gefunden werden konnte. Für die folgende Diskussion resultierten, zusammen mit den durch begleitendes Literaturstudium bereits bekannten Artikeln, drei relevante Arbeiten: Symon et al. 2009, Evers et al. 2010 und Kennare et al. 2009.

Die von <u>Wax</u> et al. 2010 vorgelegte <u>Metaanalyse</u> konnte Ergebnisse aus 342.056 geplanten Hausgeburten im Vergleich zu 207.551 Krankenhausgeburten in 12 Studien aus <u>sieben westlichen Ländern</u> (Australien, Canada, Niederlande, Schweden, Schweiz, UK und USA) aus dem Zeitraum von 1984 bis 2009 auswerten; deutsche Daten gingen aufgrund der Beschränkung auf englischsprachige Publikationen nicht in diese Analyse ein. Durchgängig fanden sich bei geplanten Hausgeburten signifikant weniger Interventionen wie Epiduralanalgesien, CTG-Monitoring, Episiotomien sowie vaginal-operative Entbindungen. Es kam seltener zu Infektionen, Dammverletzungen, Hämorrhagien und Plazentaretentionen. Die Kinder waren eher keine

Frühgeburten und nicht untergewichtig, aber öfter übertragen. Die perinatale Mortalität fiel für beide Settings gleich hoch aus und wird mit 0,7 ‰ (Hausgeburten) bzw. 0,8 ‰ (Krankenhaus) angegeben. Allerdings erwies sich die neonatale Mortalität über alle Studien hinweg als deutlich erhöht für die Hausgeburten; hier wurde eine OR von 1.98 (CI 1.19 - 3.28) für alle Neugeborenen und eine von 2.87 (CI 1.32 – 6.25) ermittelt, wenn Fehlbildungen unberücksichtigt blieben. In der Subgruppenanalyse wiederum verlor sich diese Signifikanz, wenn nur jene Studien zugelassen wurden, wo qualifizierte Krankenschwestern oder Hebammen am geburtshilflichen Geschehen beteiligt waren! Dann kam eine OR von 1.57 (CI 0.62 – 3.98) bzw. 3.00 (CI 0.61 – 14.88) für Kinder ohne Fehlbildungen zustande. Leider blenden die Autoren diesen wichtigen Befund aus der weiteren Diskussion weitgehend aus, was für amerikanische Verhältnisse angemessen sein mag. Für Deutschland hingegen kann die weitere Erörterung - z.B. auch der in dieser Arbeit atypisch definierten perinatalen Mortalität - abgebrochen werden, da Geburtshilfe ohne Qualifikationsnachweis hier schlechterdings undenkbar ist.

Einen weiteren interessanten Aspekt zu Unterschieden im Procedere liefert die von <u>Symon</u> et al. vorgelegte <u>Vergleichsstudie</u> aus Dundee, <u>Scotland</u>. Es handelt sich um eine retrospektive machted cohort-Studie, in der 7.214 NHS-Fälle mit 1.462 Fällen aus dem vom britischen Hebammenverband zur Verfügung gestellten Datensatz aus den Jahren 2002 – 2005 verglichen wurden.

Auch hier konnten die Frauen in Hebammenbetreuung nach häufigerem spontanen Wehenbeginn sowie unter weniger Schmerzmitteln öfter spontan gebären; Dammverletzungen waren seltener, es wurde häufiger, und vor allem länger gestillt.

Wieder fiel die deutlich erhöhte Rate perinataler Todesfälle zulasten der von Hebammen geleiteten Geburten auf: 25/1.507 (17 ‰) vs. 45/7.365 (6 ‰). Auch dieser Befund relativiert sich, wenn zwischen low risk und high risk Fällen differenziert wird. Werden nur die low risk-Fälle betrachtet, unterscheiden sich die Ergebnisse nicht mehr signifikant von einander (5 ‰ vs. 3 ‰; OR 2.73 mit CI 0.87 – 8.55). Die genauere Analyse zeigte, dass es hier mehr vorbekannte Risiken in der Hebammenbetreuung gab. In der sentinel event-Betrachtung der Todesfälle stellt sich heraus, dass es sich dabei um Frühgeburten, Beckenendlagen und Zwillingsgeburten handelte. Manche dieser "gefährlichen" Konstellationen kamen erst unter der Geburt zur Kenntnis. In diesen Fällen hat demnach vorher keinerlei Risikoselektion stattgefunden, und es stellt sich die Frage, wie genau diese Risiken in der Schwangerenvorsorge erfasst wurden, dies auch vor dem Hintergrund, dass der bei uns übliche dritte Ultraschall in Großbritannien für nutzlos gehalten wird.

Natürlich dürfen die <u>niederländischen Daten</u> von de <u>Jonge</u> et al. (2009) und <u>Evers</u> et al. (2010) bei dieser Betrachtung nicht fehlen. Sie kommen zu konträren Aussagen hinsichtlich des Ergebnisses: Während de Jonge et al. bei einer Kohorte mit 529.688 low risk Fällen der Jahre 2000 – 2006 keinen Unterschied für die perinatale Mortalität nachweisen konnten (0,6 ‰ bei geplanter Hausgeburt vs. 0,7 ‰ bei geplanter Krankenhausgeburt), stellen Evers et al. in der Region Utrecht bei 37.735 reif geborenen Einlingen ohne Fehlbildungen erhebliche Unterschiede fest. Demnach ist die perinatale Mortalität bei low risk Fällen in der hebammengeleiteten Primärversorgung mit 1,06 ‰ (bei Verlegung 2,18 ‰) höher als die der high risk Fälle, die in fachärztlicher Obhut im Krankenhaus zur Welt kommen (0,6 ‰). Diese Zahlen wurden (nicht nur) in den Niederlanden kontrovers diskutiert. Ank de Jonge geht von einer überproportionalen

Erfassung von Todesfällen in Hebammenpraxen aus und hält die Studienpopulation für nicht repräsentativ. Auch die Autoren selbst benennen am Ende der Diskussion eine Reihe offener Fragen, insbesondere zur Vermeidbarkeit der Todesfälle, die nun im Rahmen einer sentinel event Analyse geklärt werden soll.

Im Gegensatz zu Großbritannien gibt es in den Niederlanden ein Konsensusdokument der beteiligten Fachgesellschaften zur Risikoselektion: verloskundig vademecum 2003, dessen Anhang "De Verloskundige Indicatielijst 2003" enthält, die immer noch aktuell ist. Hier wird die Risikoerfassung und -bewertung in vier Kategorien sehr detailliert beschrieben; je nach Befundkategorie ergibt sich die fachliche Zuständigkeit für die weitere Betreuung der Schwangeren. An der Vorgabe kann es eigentlich nicht gelegen haben, die Frage ist eher, ob diese denn auch immer eingehalten wurde.

Ein weiteres Merkmal der niederländischen Geburtshilfe sollte nicht unerwähnt bleiben: 30% der Geburten sind Hausgeburten, eine Entbindung im Krankenhaus ist aus eigener Tasche zu bezahlen, es sei denn, es liegt eine Indikation für eine stationäre Aufnahme vor. Insofern kann von einer freien Entscheidung der Schwangeren keine Rede sein. Die Situation unterscheidet sich erheblich von deutschen Verhältnissen.

Last, not least noch ein Blick über den europäischen Horizont hinweg: <u>Kennare</u> et al. beschreiben 2009 ein ganz entsprechendes Szenario für <u>Süd-Australien</u>. Ihre retrospektive, bevölkerungsbezogene <u>Beobachtungsstudie</u> berichtet von 1.141 Hausgeburten im Vergleich zu 297.192 Krankenhausgeburten aus den Jahren 1991 - 2006; erstere werden in "zu Hause beendete Geburten" (n = 792) bzw. "in das Krankenhaus verlegte Geburten" (n = 349) differenziert.

Die perinatale Mortalität wird in Australien analog der in den USA üblichen Definition bis 28 Tage post partum ausgewiesen. Damit ergeben sich ähnliche Raten von 8,2 ‰ für im Krankenhaus geplante gegenüber 7,9 ‰ für zu Hause geplante Geburten.

Die Differenzierung hinsichtlich der Geburtsbeendigung zeigt eine deutlich höhere Mortalitätsrate nach Verlegung: 20,1 ‰. Außerdem zeigt sich eine 7-fach höhere Wahrscheinlichkeit für "Tod intrapartum" sowie eine 27-fach höhere Wahrscheinlichkeit für "asphyxiebedingten Tod intrapartum" bei Geburt zu Hause. Die neun Todesfälle, die bei geplanter Geburt zu Hause aufgetreten sind, wurden sehr genau analysiert. Bleiben die Kinder mit Fehlbildungen unberücksichtigt, zeigt sich kein statistischer Unterschied mehr (4,5 vs. 6,7 per 1.000 Geburten, p = 0.46). In zwei Fällen bestanden erhebliche Schwangerschaftsrisiken (hämatologisches Problem, Zwillinge), weitere drei der fünf antepartal verstorbenen Kinder hätten evtl. von einer besseren Überwachung profitiert und wären möglicherweise vermeidbar gewesen. In zwei Fällen verweigerten die Eltern die Verlegung nach Auftreten von Geburtsrisiken.

Was die Interventionsrate angeht, so lässt sich der aus Europa bekannte Befund auch auf australische Hausgeburten übertragen: die Episiotomierate z.B. ist 7-fach niedriger als im Krankenhaus.

Seit 2007 gibt es eine Regularie, "Policy for Planned Birth at Home in South Australia", die auch hier dazu beitragen soll, die Entscheidung für den Geburtsort risikoadaptiert zu unterstützen.

Die Daten zur perinatalen Mortalität aus diesem Unterabschnitt sind in den nachfolgenden beiden Tabellen übersichtlich zusammengestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Definition zur

postpartal zu berücksichtigenden Zeitspanne für die Erfassung der neonatalen Todesfälle (sieben resp. 28 Tage nach Geburt) wurden europäische und außereuropäische Ergebnisse getrennt dargestellt:

perinatale Mortalität (nur unter und bis sieben Tage nach Geburt)					
Quelle	Grundgesamtheit	Ergebnis	Rate / ‰		
UK		<u>Hebamme</u>			
Symon		5 low risk	5		
2009	8.676 Frauen	20 high risk	44		
	Dundee, Scotland	NHS-Klinik			
		18 low risk	3		
		28 high risk	14		
Niederlande	37.735	14 Geburt in	1,06		
Evers	Region Utrecht	Primärvers.			
2010		10 Wehenbeginn	0,6		
		im KH			
		12 Verlegung	2,18		
de Jonge	321.307	207	0,6		
2009	geplant zu Hause	440	0.7		
	163.261	116	0,7		
D 11'	geplant KH		0.411		
Ravelli			0,4 Hausgeburt		
2008			0,9 Geburtshaus		
			2,4 Verlegung		
Amelink-	> 280.000		4,5 high risk 0,5 low risk		
Verburg	low risk		10,7 Verlegung		
2007	IOM 112V		10,7 venegung		

Tabelle 22: Datenextraktion zur perinatalen Mortalität aus europäischen Studien

Die Definition der perinatalen Mortalität schließt in USA und Australien neonatale Todesfälle bis 28 Tage post partum ein!

perinatale Mortalität (nur unter und bis 28 Tage nach Geburt)						
Quelle	Grundgesamtheit	Ergebnis	Rate / ‰			
USA	331.666	229	0,7			
Wax (Metaanalyse aus	home					
sieben westl. Ländern)	175.443	140	0,8			
2010	hospital					
Australien	1.141	2	2,5			
Kennare	geplant zu Hause					
2009	349	7	20,1			
	Verlegung in KH					
	297192	2.440	8,2			
	geplant KH					

Tabelle 23: Datenextraktion zur perinatalen Mortalität aus außereuropäischen Studien

Bislang behandeln alle diese Vergleichsstudien die Settings "home" oder "hospital". Eine den in Deutschland von Hebammen geleiteten ambulanten Geburts-Einrichtungen (HgE) vergleichbare Institution findet sich nicht.

5.2 Unterschiedliche Settingansätze

Nachfolgend wird auch auf die Schwierigkeiten hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Einrichtungen vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Settingansätze eingegangen.

Während Klinikgeburten nach den Regeln der Schulmedizin von statten gehen, verfolgen die von Hebammen geleiteten Einrichtungen den Ansatz des Empowerments der Frau bei eins-zueins Betreuung.

Grundsätzlich ist ein Vergleich zwischen ambulanten außerklinisch in der HgE und klinischstationären Geburten schwierig, da neben medizinisch definierten Befunden besonders psychosoziale Einflüsse bei der Wahl des Geburtsortes und der Geburtsbegleitung eine starke Rolle spielen.

Als relevante Parameter, die dieser Wahl zugrunde liegen, wären z.B. zu nennen:

- Motivation und Möglichkeit der Frau, Eigenverantwortung zu tragen,
- Vertrauen in bzw. Angst vor kliniktypischer Technik und Behandlungsstandards,
- Vorzug bzw. Ausschluss bestimmter Verfahren (z.B. PDA, Wehenmittelgabe, Akupunktur),
- Interventionsraten (Sectio, Episiotomie),
- Möglichkeiten zur Positionswahl unter der Geburt,
- Erwartungen an den Umgang mit dem Neugeborenen (Bonding, Stillen, Trennung von Mutter und Kind),
- Eins-zu-eins Betreuung durch eine vertraute Hebamme,
- Kontinuität in der Betreuung von Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Stillzeit,
- Ausstattung des Geburtsortes,
- Verfügbarkeit ärztlicher Hilfe,
- Dauer der Entscheidungs- und Verlegungswege im Notfall sowie
- Verfügbarkeit bzw. Nähe zu einer Kinderklinik.

Beide Settings haben ihre spezifischen Vor- und Nachteile. So wird von Hebammenseite die Anonymität in der Klinik und die dort häufige Arbeitsüberlastung mit resultierenden Personalengpässen bei chronischem Zeitmangel kritisiert. Auf der anderen Seite sind die vielfältigen Vorteile der Klinikorganisation mit geregeltem Schichtdienst, eingespielten Abläufen in unerwarteten Notsituationen und den vorgehaltenen Strukturen für die Betreuung nach den Vorgaben der Strukturvereinbarung vom G-BA Unterausschuss Qualitätssicherung vom 20.09.2005 zu nennen. Nach den Vorgaben dieses Dokuments werden allen Abteilungen der Perinatologie vier definierten Versorgungsleveln zugeordnet. Daraus ergeben sich nicht nur Konsequenzen

hinsichtlich der Rechnungslegung, sondern auch für die Krankenhausplanung und die Einweisungspraxis bei bekannten Schwangerschaftsrisiken, denn letztlich dient diese Vorgabe der Qualitätssicherung in der Versorgung Früh- und Neugeborener. Da HgE ambulante Einrichtungen sind, werden diese in der Strukturvereinbarung bislang nicht berücksichtigt.

Methodisch korrekt zur Klärung der Frage nach dem besseren Geburtsort wäre ein RCT – eine solche Studie wird es niemals geben, da die Schwangeren sich die Entscheidung für ihren Geburtsort zu Recht nicht nehmen lassen wollen.

5.3 Perspektiven

Perspektivisch und als Extraaufgabe außerhalb dieses Pilotprojekts sollten klinisch und außerklinisch die Möglichkeiten der Datenzusammenführung im Verlegungsfalle erkundet werden. Damit sind für außerklinische Geburten auch Notfallverlegungen und alle Fallkonstellationen zur Ermittlung der E-E-Zeit bei Notfallkaiserschnitten analog zum BQS-Qualitätsindikator gemeint. Es geht hier um die Frage der Identifizierung verlegter Fälle incl. Datenzusammenführung aus dem QUAG-Erhebungsbogen über den Perinataldatensatz bis hin zum Neonataldatensatz, wenn auch das Kind in die Kinderklinik verlegt wurde. In beiden Settings werden Schwierigkeiten aller Art vermutet. Diese zu erkunden erscheint sinnvoll.

Außerdem wäre es interessant, die vergleichende Betrachtung bis mindestens 2011 fortzuschreiben und damit Erkenntnisse zu den Resultaten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen vor und nach Inkrafttreten des Ergänzungsvertrages nach § 134a SGB V Mitte 2008 zu gewinnen.

Zudem können die in dieser Studie gewonnenen Ergebnisse hinsichtlich gemeinsamer Qualitätsparameter der verschiedenen Geburtsorte dazu führen, dass aus den jeweils bundesweiten Daten der Geburten in sowie außerhalb der Klinik eine gemeinsame kontinuierliche Veröffentlichung entsteht und somit zum Gedanken "informiert entscheiden" für die Versicherten der Krankenkassen beiträgt.

Die hier erhaltenen Erkenntnisse können die bisher auch auf fachlicher Ebene emotional geprägte Diskussion über die verschiedenen Geburtsorte und ihre Betreuungsergebnisse darüber hinaus im Rahmen eines konstruktiv-kritischen Dialoges mit den Klinikern weiter versachlichen helfen. In diesem Zusammenhang sollte z.B. auch erörtert werden, ob denn tatsächlich so viele (hier: 75.529, d.h. in 30,7% der Grundgesamtheit) Interventionen an risikoselektiert gesunden Schwangeren indiziert gewesen sind.

6 Fazit

Das Pilotprojekt hat mit der Operationalisierung von Risikofaktoren Pionierarbeit geleistet. Darauf sollte bei künftigen Vergleichsstudien, die dann nicht nur mehr Bundesländer, sondern auch weitere, über diesen Ansatz hinausgehende Parameter berücksichtigen können, aufgebaut werden. Das von den Initiatoren geschilderte Pilotprojekt ermöglicht künftig einen Vergleich zwischen klinischer und außerklinischer Geburtshilfe in HgE unter besserer Berücksichtigung ungleicher Bedingungen.

Festzuhalten bleibt, dass den Auswertungen des Pilotprojektes zufolge, geburtshilfliche Ergebnisse in von Hebammen geleiteten Einrichtungen in Deutschland resultieren, die dem Vergleich mit der Klinik nicht nur standhalten, sondern hinsichtlich einiger Ergebnisparameter überzeugend sind. So konnte beispielsweise der Parameter "Damm intakt" signifikant häufiger in der HgE erreicht werden. Auch erzielten die HgE bei dem neu entwickelten Parameter "Mutter und Kind zusammen nach Hause" ein besseres Ergebnis als die Kliniken insgesamt, dies fällt insbesondere im Vergleich zu Kliniken mit neonatologischer Intensivstation auf. Hier ist eine deutlich geringere Rate gemeinsamer Entlassung zu verzeichnen, trotz der zuvor erfolgten Risikoselektion, die ausschließlich reif- und spontan geborene Einlinge berücksichtigt.

Zudem bestätigen die Prozessparameter, dass in HgE weniger Medikamente zum Einsatz kommen und die Varianz hinsichtlich der Gebärpositionen deutlich größer ist. Lediglich der Anteil Neugeborener mit 5 Minuten-Apgarwerten <7 post partum war nach HgE-Entbindung größer, 10 Minuten post partum hatte sich die Situation jedoch soweit normalisiert, sodass hier kein signifikanter Unterschied mehr nachgewiesen werden konnte.

Erfolgsentscheidend für die deutsche außerklinische Geburtshilfe in HgE ist im Vergleich zu international en Ergebnissen somit offensichtlich der Einsatz qualifizierter Hebammen mit sorgfältiger Risikoselektion. Dies zeigt sich insbesondere bei der perinatalen Mortalität in Deutschland im Studienvergleich mit anderen Nationen.

7 Danksagung

Die Arbeiten zu dem Pilotprojekt begannen in 2008 und endeten im Herbst 2011. Die Kosten für die hierfür vor- und nachzubereitenden Arbeiten in diesen drei Jahren trugen die jeweiligen Verbände selbst; die Kosten für das extern hinzugezogene Institut (Epidat) insbesondere zur Datenanalyse trug der GKV-Spitzenverband. Ohne die Bereitstellung der Daten von QUAG und der GQH wäre ein solches Pilotprojekt undenkbar gewesen. Hierfür sprechen die Mitglieder der Arbeitsgruppe (vgl. Anlage 5) ihren besonderen Dank aus.

Ebenso geht der Dank an die Gäste der Arbeitsgruppe, insbesondere Herrn Dr. Misselwitz von der GQH, Frau Dr. Pottkämper (damals G-BA) und Frau Dr. Loytved von der Universität Osnabrück, die mit ihren Anregungen und Informationen dazu beitrugen, das Pilotprojekt zu entwickeln.

8 Quellennachweis

- AQUA Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH: Bundesauswertung zum Verfassungsjahr 2009, 16/1 Geburtshilfe, Qualitätsindikatoren, 2010; 11051a
- AQUA Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH: Vorläufige Bundesauswertung zum Verfahrensjahr 2010, 16/1 Geburtshilfe, Qualitätsindikatoren, 2010; 104
- BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH: BQS-Bundesauswertung 2008 Geburtshilfe, 2009
- Commissie Verloskunde van het College voor Zorgverzekeringen: Verloskundig Vademecum, 2003
- David, M., Pachaly, J., Wiemer, A., Gross, M. M.: Außerklinische Geburtshilfe in Deutschland - Perinataldaten "großer", "mittlerer" und "kleiner" Geburtshäuser im Vergleich. Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatololgie, 2006; 210 (5): 166-172
- de Jonge, A., van der Goes, B. Y., Ravelli, A. C., Amelink-Verburg, M. P., Mol, B. W., Nijhuis, J. G., Bennebroek Gravenhorst, J., Buitendijk, S. E.: Perinatal mortality and morbidity in a nationwide cohort of 529, 688 low-risk planned home and hospital births. BJOG, 2009; 116 (9), 1177-1184
- Evers, A. C. C., Brouwers, H. A., Hukkelhoven, C. W., Nikkels, P. G., Boon, J., van Egmond-Linden, A., Hillegersberg, J., Snuif, Y. S., Sterken-Hooisma, S., Bruinse, H. W., Kwee, A.: Perinatal mortality and severe morbidity in low and high risk term pregnancies in the Netherlands: prospective cohort study, Br Med J, 2010; 341 c5639
- GKV-Spitzenverband: Ergänzungsvertrag zwischen den vertragsschließenden Verbänden der Hebammen und dem GKV-Spitzenverband nach § 134a SGB V über Betriebskostenpauschalen bei ambulanten Geburten in von Hebammen geleiteten Einrichtungen und die Anforderungen an die Qualitätssicherung in diesen Einrichtungen; http://www.gkv-spitzenverband.de/Betriebskosten_Vertrag.gkvnet
- Kennare, R. M., Keirse, M. J., Tucker, G. R., Chan, A. C.: Planned home and hospital births in South Australia, 1991-2006: differences in outcomes, Med J Aust, 192 (2): 76-80
- Kuhn, W., Teichmann, A. T. Zur Entstehung der ältesten Gebärklinik Deutschlands an der Universität Göttingen (1751), In: Zur Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe aus Anlass des 100jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Beck, L. (Hrsg.), Springer-Verlag GmbH, 1986; 143-157
- Loytved, C., Wenzlaff, P.: Außerklinische Geburt in Deutschland. German Out-Of-Hospital Birth Study 2000-2004; Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe (QUAG) (Hrsg.), Bern: Huber Verlag, 2007
- Loytved, C.: Qualitätsbericht 2006, Außerklinische Geburtshilfe in Deutschland, 2009;
 Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe (QUAG)
 URL: http://www.quag.de/downloads/QUAG_bericht2006.pdf (30.08.11)

- Loytved, C.: Qualitätsmerkmale außerklinischer Geburtshilfe, In: Deutsche Hebammen Zeitschrift, 2009; 4
- SGB V, CW Haarfeld, Stand 1. Januar 2011
- Statistisches Bundesamt: Geburten und Sterbefälle, 2009; URL:
 http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistik
 en/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/GeburtenSterbefaelle.psml (30.08.11)
- Symon, A., Winter, C., Inkster, M., Donnan, P. T.: Outcomes for births booked under an independent midwife and births in NHS maternity units: matched comparison study, Br Med J, 2009; 338 b2060
- Wax, J. R., Lucas, F. L., Lamont, M., Pinette, M. G., Cartin, A., Blackstone, J.: Maternal
 and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis, Am J Obstet Gynecol, 2010; 203 (3): 243.e1-243.e8
- Wiemer, A.: Qualitätssicherung in der außerklinischen Geburtshilfe in den Jahren 2001 und 2002 in Hessen, 2003; Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe (QUAG)
 - URL: http://www.quag.de/downloads/qs bericht hessen 01 02.pdf (30.08.11)
- Zander, J., Goetz, E.: Hausgeburt und klinische Entbindung im Dritten Reich (Über eine Denkschrift der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie aus dem Jahre 1939, In: Zur Geschichte der Gynäkologie und Geburtshilfe - aus Anlass des 100jährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Beck, L. (Hrsg.), Springer-Verlag GmbH. 1986; 365-370

9 Anlagen

9.1 Anlage 1 zum Pilotprojekt: BQS-Datensatz Geburtshilfe 16/1, Stand 14.03.2008, gültig ab 01.01.2008

MUSTER - Nicht zur Dokumentation verwenden



Da	tensatz Geburtshilf	e				
16/	1					
Mu	itter		Ba	sisdokumentation - Mutter	9.1	Berufstätigkeit während der jetzigen
Bas	sisdokumentation		2	Geburtsdatum der Schwangeren		Schwangerschaft
1.1	Kliniknummer Mutter			TT.MM.JJJJ		
				00.00.000		0 = nein
			3	Aufnahmedatum	224	1 = ja
1.2	Geburtsnummer			TT.MM.JJJJ	9.2	Tätigkeit der Mutter
1.3	Anzahl Mehrlinge		1000			1 = Hausfrau
	Anzani Menninge		4.1	Aufnahmediagnose Mutter		2 = in Ausbildung, Studium
				,		4 = un-/angelemte Arbeiterin, angelemte Aushilfskraft (z.B. Raumpflegerin)
			4.2	Aufnahmediagnose Mutter kombiniert		5 = Facharbeiter (z.B. Bäckerin), einfache Beamte (z.B. Brieftragerin), ausführende Angestellte (z.B. Schreibkraft), Kleingewerbetreibende (z.B. Kloskpächterin)
						mittlere bis leitende Beamte und Angestellte, Selbständige mit mittlerem und größerem Betrieb, freie Berufe (z.B. Rechtsanwältin, Arztin), Meister
			5.1			9 = unbekannt
			3.1	Vorstationäre Behandlung	10,1	Anzahl vorausgegangene Schwangerschaften
			5.2	Nachstationäre Behandlung		
					wa	nn Feld 10.1 > 0
				Tage 🗀 🗀	10.2	Anzahl Lebendgeburten
			6	5-stellige PLZ des Wohnortes		, area are coording obtained
					10.3	
			7.1	Herkunftsland: Deutschland	10.5	Anzahl Totgeburten
				П		
				0 = nein	10.4	Anzahl Aborte
				1 = ja		
			7.2	Anderes Land		LIL
				П	10.5	Anzahl Abbrüche
				1 = Mittel- und Nordeuropa, Nordamerika: A, CH, F, B, NL, L, GB, DK, S, N, FIN, USA		
				2 = Mittelmeerlander: ehemal, YU, GR, I, E, P, Israel, Malta, Zypern	10.6	Anzahl EU
				3 = Osteuropa: ehemal. SU, PL, Tschechien, Slowakei, RO, BG, H		
				4 = Mittlerer Osten (inkl. TR, Afghanistan und Pakistan) und Nordafrika (arab. Länder)		
				5 = Asien (exkl. 4)		
				6 = sonstige Staaten		
			8	Mutter alleinstehend ohne festen Partner		
				П		
				0 = nein		
				1 = ja		



Jetzige Schwangerschaft		vangerschaft Indikation für stat. Aufenthalt		wenn Feld 25.1 = 1		
11	Anzahl Zigaretten pro Tag nach bekannt werden der Schwangerschaft		1. 🗆	25.2	Indikation für Dopplersonographie	
			2. 🗆 🗆		1. L	
			Schlüssel 1		2	
12	Schwangere während Ss. einem Arzt/Belegarzt der Geburtsklinik	17.1	SSW der Erst-Untersuchung		1 = V. a. intrauterine Wachstumsretardierung	
	vorgestellt		To The State of th		2 = Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie/Präeklampsie	
	П		ssw		3 = Z. n. Mangelgeburt/intrauteriner Fruchttod	
	0 = nein	17.2	Gesamtanzahl Vorsorge-		4 = Z. n. Praeklampsie/Eklampsie	
	1 = ja		Untersuchung		5 = Auffalligkeiten der fetalen Herzfrequenzregistrierung	
13	Ss. im Mutterpass als Risiko-Ss.				6 = begründeter Verdacht auf Fehlbildung/fetale Erkrankung	
	dokumentiert	18,1	SSW der ersten Ultraschall-	Н	7 = Mehrlingsschwangerschaft bei diskordantem Wachstum	
	П		Untersuchung		8 = Abklärung bei Verdacht auf Herzfehler/Herzerkrankungen	
	0 = nein			25,3		
	1 = ja		ssw니니	25,3	Pathologischer Dopplerbefund	
	2 = Schwangere erscheint ohne Mutterpass	18.2	Gesamtzahl Ultraschall- Untersuchungen			
14.1	Schwangerschafts-Risiken		Ontersachungen		0 = nein	
					1 = ja	
	0 = nein	19	Körpergewicht bei Erstuntersuchung	155	nn Feld 25.3 = 1	
	1 = ja		volle kg	25.4	pathologischer Befund bei Risiko	
	nn Feld 14.1 = 1		kg 🗆 🗆 🗆		1.	
14.2	Schwangerschafts-Risiko	20	Letztes Gewicht vor Geburt			
	1.00		volle kg		Schlüssel 2	
	nnl			26.1	Pessar eingelegt	
	2	21	kg 📙 🗀		r coodi enigelegi	
	3	21	Körpergröße		L	
	,00		cm 🔲 🔲 🔲		0 = nein 1 = ja	
		22	Chorionzottenbiopsie	26.2	Cerclage	
	5. 🗆 🗆				Corolage	
	6. 🗆 🗆	1	0 = nein	-	1	
			1 = ja	1	0 = nein 1 = ja	
	7. 🗆	23	Amniozentese bis unter 22+0	27.1	Tokolyse i.v.	
	8. 🗆 🗆		Wochen		TOROTYSE I.V.	
	. 🗆					
	Schlüssel 1		0 = nein		0 = nein 1 = ja	
5	gesamter stationärer Klinikaufenthalt		1 = ja	Wei	nn Feld 27.1 = 1	
	während der Ss. ohne zur Geburt	24	Wehen-Belastungstest	27.2	Dauer der i.v. Tokolyse	
	führender Aufenthalt in Tagen					
	Tage		0 = nein		Tage	
6.1	Schwangerschaftswoche des ersten		1 = ja	27.3	Tokolyse oral	
	Aufenthalts nicht zur Geburt führend	25.1	Dopplersonographie durchgeführt			
	ssw			-	0 = nein	
	39W 🗆 🗆		0 = nein		1 = ja	



28.1	Berechneter, ggf. korrigierter	Angaben zur Entbindung	35,3	Pathologischer Dopplerbefund
	Geburtstermin	30 Aufnahmeart		
				0 = nein
		1 = Ferbindun in des Clieb hat anatoms Challand and		1 = ja
28.2	Tragzeit nach klinischem Befund	1 = Entbindung in der Klinik bei geplanter Klinikgeburt 2 = Entbindung in der Klinik bei weitergeleiteter Haus-	36.1	Geburtsrisiken
		2 = Entbindung in der Klinik bei weitergeleiteter Haus- /Praxis-/Geburtshausgeburt, ursprünglich nicht als stationare Entbindung geplant		
	Wochen L	3 = Entbindung des Kindes vor Klinikaufnahme		L
29,1	pränatal gesicherte/vermutete	31 Muttermundsweite bei Aufnahme		0 = nein 1 = ja
	Fehlbildungen			and the state of t
		cm LL	36.2	nn Feld 36.1 = 1
	0 = nein	32 Lungenreifebehandlung	00,2	Geburtsrisiko
	1 = ja			1.
we	nn Feld 29.1 = 1	0 = nein		
29.2	Diagnose der pränatal	1 = ja		2. 니니
	gesicherten/vermuteten Fehlbildung	33 Lungenreifebehandlung: zuletzt am		3.
	1	LLL.MM.TT		
	2.0000000			4
	- 0000000	34 Aufnahme-CTG		5. LJL
	3. UUUUUUUU			6.
29.3	pränatal gesicherte/vermutete Fehlbildung gesichert/Verdacht auf	0 = nein		Schlüssel 2
	relibiliding gesicher verdacht auf	1 = ja	42	Medikamentöse Zervixreifung
	1. 🗀	35.1 Dopplersonographie in		
		geburtshilflicher Abteilung		0 = nein
	2. 🖳	durchgeführt		1 = ja
	3. 🗆		43	Geburtseinleitung
	1 = gesichert	0 = nein		Coburtsonicitaria
2000	2 = Verdacht auf	1 = ja	1	
29.4	SSW der pränatal gesicherten/vermuteten Fehlbildung	wenn Feld 35.1 = 1		0 = nein 1 = ja
	gesicherten/vermuteten Fehibildung	35.2 Indikation für Dopplersonographie in	-01999A	
	1. SSW	geburtshilflicher Abteilung	3700	nn Feld 43 = 1
	PRESERVATOR SERVER SERVER AS A SERVER SE	1.	43.1	Indikation zur Geburtseinleitung
	2. \$\$W 🗆 🗆			1,00
	3. SSW	2. 🗆		
		3. 🗆		Schlüssel 2
		4.0	43.2	Geburtseinleitung medikamentös
		1 = V. a. Intrauterine Wachstumsretardierung	7555571	Cobalisementally medical lentes
		2 = Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie/Praeklampsie	1	
		3 = Z. n. Mangelgeburt/intrauteriner Fruchttod		0 = nein 1 = ja
		4 = Z. n. Präeklampsie/Eklampsie	42.0	Calling and the Calling and th
		5 = Auffälligkeiten der fetalen Herzfrequenzregistrierung	43,3	Geburtseinleitung mit Amniotomie
		6 = begründster Verdacht auf Fehlbildung/fetale Erkrankung		
		7 = Mehrlingsschwangerschaft bei diskordantem Wachstum		0 = nein 1 = ja
		8 = Abklarung bei Verdacht auf Herzfehler/Herzerkrankungen		



44.1	Wehenmittel s. p.	Komplikationen bei der Mutter ⁷⁹ Eklampsie	
		74 Dammriss	Г
	0 = nein	O= nein	L
	1 = ja	0 = nein 1 = ja	
44.2	Tokolyse s. p.	1 = Grad 1 80 Sepsis	
		2 = Grad II	
		3 = Grad III	
	0 = nein	4 = Grad IV 0 = nein	
	1 = ja	75.1 andere Weichteilverletzungen 1 = ja	
46	Analgetika	81 Fieber im Wochenbett > 3	8°C > 2 Tg.
		0 = nein	
	C = nein	1 = ja 0 = nein	
	1 = ja	wenn Feld 75.1 = 1	
47	Akupunktur		
-	Akupunktur	75,2 Zervixriss als Weichteilverletzung 82 Anämie Hb < 10 g/dl (< 6,2	mmol/L)
	0 = nein	1 = ja 0 = nein	
	1 = ja	75.3 Scheidenriss als Weichteilverletzung	
48	alternative Analgesien	83.1 allgemeine behandlungsb	edürftige
	The second secon	postpartale Komplikatione	n
		1 = ja	
	0 = nein 1 = ja	75.4 Labien-/Klitorisriss als 0 = nein	
	2000	Weichteilverletzung	
49	Episiotomie		
	0 = nein	Fileditionie	
	1 = median	75.5 parakolpisches Hämatom als Weichteilverletzung	П
	2 = mediolateral	veichteliverietzung	
	3 = Perineoproktomie	83.3 kardiovaskuläre Komplika	tion(on)
54	Plazentalösungsstörung	1 = ja 83.3 kardiovaskuläre Komplika	uon(en)
		76 Blutung > 1000 ml	
		1= ja	
	0 = nein 1 = ja	83.4 tiefe Bein-/Beckenvenenth	rombose
		0 = nein	
		1 = ja	Ш
		77 revisionsbedürftige 1 = ja	
		Wundheilungsstörungen des Geburtskanals durch Eröffnung	
		und/oder Sekundärnaht	
		1= ja	
		0 = nein 1 = ia B3.6 Harnwegsinfektion	
			П
		78 Hysterektomie/Laparotomie	Ц
		1 = ja	
		0 = nein B3.7 Wundinfektion/Abszessbill	dung
		1 = ja	
		1= ja	



83.8	Wundhämatom/Nachblutung
	PER PERSONNEL PROPERTY OF THE PERSONNEL PROP
	1 = ja
83.9	sonstige Komplikation
	1 = ja
91.1	Entlassungs-/Verlegungsdiagnose Mutter
	1,0000000
91,2	Weitere kombinierte Entlassungs- Verlegungsdiagnose Mutter
92	Entlassungsgrund Mutter
	§ 301-Vereinbarung
	Schlüssel 3
93	Entlassungsdatum Mutter
	00.00.000
94	Tod der Mutter im Zusammenhang mit der Geburt
	O = nein
	1 = ja



Kin	d	38,3	pH-Wert der Fetalblutanalyse	45.6	Spinalanästhesie
Mine	destens ein Bogen muss ausgefüllt			-11	
wer	Section with an engine of control of the control of		_,	11	1 = durch Geburtshelfer
1.4	lfd. Nr. des Mehrlings	39	Lage		2 = durch Anasthesisten
			Г	50	Entbindungsmodus (OPS)
33.1			1 = regelrechte Schädellage		
33,1	Blasensprung vor Wehenbeginn		2 = regelwidrige Schadellage		
			3 = Beckenendlage 4 = Querlage	51,1	Indikation zur operativen Entbindung
	0 = nein		9 = nicht bestimmt		
	1 = ja	40			1
wer	nn Feld 33.1 = 1	140	Entbindungsposition zum Zeitpunkt der Geburt		, ПП
33,2	Datum des vorzeitigen	1		41	2
	Blasensprungs				3.
	TT,MM, JJJJ		1 = Kreißbett/honzontale Position	Ш	
			2 = Hocker/vertikale Position 3 = Unterwassergeburt	11	4
00.0			4 = andere	11	5 П П
33.3	Uhrzeit des vorzeitigen Blasensprungs	41.1	Cobustadayor ob Bosina	11	
	hhmm	1	Geburtsdauer ab Beginn regelmäßiger Wehen	Н	6. 🗆 🗀
				4	Schlüssel 2
			Stunden	51.2	Dadei des Linginis Schillenanizen
37.1	CTG-Kontrolle	41.2	Aktive Pressperiode		bei Sectio caesarea
				-	Minuten .
			Minuten L.	11100	
	0 = nein 1 = ja	45.1	Anästhesien	52	OP-Pflegekraft bei Sectio caesarea
			Like of A deep Association Reports		
	n Feld 37.1 = 1		L	41	0 = keine OP-Pflegekraft
37.2	externes CTG		0 = nein 1 = ja		1 = OP-Pflegekraft mit Krankenpflegeexamen
			and the second second	11	2 = OP-Pflegekraft ohne Krankenpflegeexamen
	0 = nein	1	nn Feld 45.1 = 1	53.1	Notsektio
	1 = intermittierend	45,2	Allgemeinanästhesie		
	2 = kontinuierlich bis Geburt			111	
	3 = kontinuierlich bis Desinfektion		1 = ja	1	0 = nein 1 = ja
37.3	internes CTG	45,3	Pudendusanästhesie	1 15555	A STATE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE
	П	1	Pudendusanastnesie	100.00	nn Feld 53.1 = 1
	0 = nein	1	The Transfer of the Control of the C	53,2	Hauptindikation bei Notsektio
	1 = intermittierend		1 = ja		
	2 = kontinuierlich bis Geburt	45.4	sonstige Anästhesie		Schlüssel 2
	3 = kontinuierlich bis Desinfektion		-	53.3	E-E-Zeit bei Notsektio
38.1	Blutgasanalyse Fetalblut		- 6.55		L-L-Zeit Dei Notsektio
		50.0	1 = ja	11	Minuten
		45,5	Epi-/Periduralanästhesie	55	Hebamme
	0 = nein 1 = ja				
			1 = durch Geburtshelfer	-11	
4000	n Feld 38.1 = 1		1 = durch Geburtshelfer 2 = durch Anästhesisten		0 = keine Hebamme
38.2	Base Excess der Fetalblutanalyse			_	1 = Klinikhebamme 2 = externe Hebamme
	mmol/ DD Llomm				z - externe nepamme



55,1	Identifikations-Kodierung der	Basisdokumentation - Kind	63.2	APGAR (nach 10 min)
	Hebamme	60,1 Geburtsdatum des Kindes		
		TT.MM.JJJJ		
		11,MM,JJJJ	11	0 = 0
56.1	Fachant Ca Fachallonda and		11	1= 1
	Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe			2= 2
	Gebuitstille	60.2 Uhrzeit der Geburt	10	3 = 3
		hh:mm		4 = 4
				5 = 5
	0 = nein			6 = 6
	1 = ja			7 = 7
56.2	Identifikations-Kodierung des	61,1 Geburtsdiagnose Kind		8 = 8
	Facharztes			9 = 9
				10 = 10
		61.2 weitere kombinierte Geburtediagnose	1000	
	RESERVED AND AND SERVED BY A WAS STRUCKED	Wellere Korribinierte Geburtsulagriose	64	Gewicht des Kindes
57	Assistent in Facharzt-Weiterbildung	Kind		
				والالالا
			05.4	
	0 = nein	62 Geschlecht des Kindes	65.1	Länge des Kindes
	1 = ja	Geschiedit des Kildes	M.	
24.5	COR 1207 TAS 1996 BY			cm 🗀 🗀
57.1	Identifikations-Kodierung des	La company of the control of the con	65.2	W-1-1-1-1-1-1
	Assistenten	1 = mannlich	00,2	Kopfumfang des Kindes
		2 = weiblich		
		63 APGAR (nach 1 min)		cm LJLJ el
58.1	Pädiater vor Kindsgeburt eingetroffen	7 tr S7 tr (mar/1mm)	66.1	Blutgasanalyse Nabelschnurarterie
	Padiater vor Kindsgeburt eingetroffen			Didigasarialyse Habelserifidialterie
		0 = 0		
	0 = nein	1= 1		0 = nein
	The state of the s	2 = 2		1 = ja
	1 = ja	3 = 3		22083
58.2	Identifikations-Kodierung des	4= 4	66.2	Base Excess Blutgasanalyse Nabelschnurarterie
	Pädiaters	5 = 5		Nabelschnurarterie
		6= 6		
		7= 7		ا ـ ا ـ ا ـ ا ـ mmot/
	The first investigation in the second of the second with the first transport	8= 8	66.3	THE LANGUAGE OF THE PARTY OF TH
59.1	Pädiater nach Kindsgeburt	9= 9	00.0	pH-Wert Blutgasanalyse Nabelschnurarterie
	eingetroffen	10 = 10		Nabelschnurarterie
		63.1 APGAR (nach 5 min)	4	الالوالا
	0 = nein		67	Pulsoxymetrie
	1 = ja			sajinome
59.2	Identifications Vadianus des	0 = 0		
00.2	Identifikations-Kodierung des Pädiaters	1= 1		0 = nein
	radiaters	2 = 2		1 = ja
		3= 3		4 = 10
		4= 4	68.1	Intubation
1		5 = 5		ALPHRENON CONTRACTOR C
		6= 6	7	(2)
		7= 7		0 = nein
		6 = 8		1 = ja
		9 = 9		
		10 = 10	68.2	Volumensubstitution
			1	
				0 = nein
			.1	1 = ja



68,3	Pufferung	Bei Totgeburt	Entlassung / Verlegung
	П	73 Totgeburt	84.1 Kind in Kinderklinik verlegt
	0 = nein		
	1 = ja	0 = nein	0 = nein
68.4	Maskenbeatmung	1 = ja	1 = ja
		wenn Feld 73 = 1	84.2 Kinderkliniknummer bei Verlegung
	0 = nein	73.1 Tod vor Klinikaufnahme bei Totgeburt	des Kindes
	1 = ja		
69	O2-Anreicherung	0 ≈ nein	84.3 Eachahtailung das Kindarklinik hai
		1 = ja	Fachabteilung der Kinderklinik bei Verlegung des Kindes
	0 = nein	73.2 Todeszeitpunkt bei Totgeburt	§ 301-Vereinbarung
	1 = ja		
70	U2 durchgeführt bei kinderärztlicher	1 = Tod ante partum	Schlüssel 4
	Untersuchung	1 = Tod ante partum 2 = Tod sub partu	85.1 Entlassungs-Merlegungsdatum aus
		3 = Todeszeitpunkt unbekannt	85.1 Entlassungs-Verlegungsdatum aus der Geburtsklinik Kind
	0 = nein		TT.MM.JJJJ
	1 = ja		
71.1	Fehlbildung vorhanden		85.2 Entlassungs-A/erlegungsuhrzeit aus
			Entlassungs-/Verlegungsuhrzeit aus der Geburtsklinik Kind
	0 = nein		hh:mm
	1 = ja		
71.2	Fehlbildung pränatal diagnostiziert		86 Endgültige Entlassung aus / Tod in /
			stationär in
	0 = nein		
	1 = ja		1 = Geburtsklinik
	2 = nicht bestimmt		2 = Kinderklinik
72	Diagnose Morbidität des Kindes		87 Entlassungs-/Verlegungsdiagnose
			aus der Geburtsklinik Kind
			1,0000000
	2.		
	3 00000000		2.0000000
			88 Entlassungsgrund aus der Geburtsklinik Kind
	4.		§ 301-Vereinbarung
			Sahlüssel 3
			VEGIGOODS.
			Tod des lebendgeborenen Kindes innerhalb der ersten 7 Tage
			0 = nein
			1 = ja



90.1	Todesursache des lebendgeborenen Kindes
	1.
	2.0000000
	a
	4.000000
90.2	Datum des Todes - lebendgeborenes Kind
	TT.MM.JJJJ
	00.00.000
90.3	Uhrzeit des Todes - lebendgeborenes Kind
	hh:mm



Schlüssel 1

- 1= Familiäre Belastung (Diabetes, Hypertonie, Mißbildungen, genebsche Krankheiten, psychische Krankheiten)
- 2= frühere eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psyche)
- 3st Blutungs-/Thromboseneigung
- 4= Allergie
- 5= frühere Bluttransfusionen
- 6= besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche)
- 7= besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtschaftliche Probleme)
- 8= Rhesus-Inkompatibilität (bei vorangeg. Schwangersch.)
- 9= Diabetes mellitus
- 10= Adipositas
- 11= Kleinwuchs
- 12= Skelettanomalien
- 13= Schwangere unter 18 Jahren
- 14= Schwangere über 35 Jahren 15= Vielgebarende (mehr als 4 Kinder)
- 16= Z. n. Sterilitätsbehandlung
- 17= Z. n. Frühgeburt (Schwangerschaftsalter: Unter 37 vollendete Wochen)
- 18= Z. n. Geburt eines hypotrophen Kindes (Gewicht unter 2500 g)
- 19= Z. n. 2 oder mehr Aborten/Abbrüchen
- 20= Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese
- 21= Komplikationen bei vorausgegangenen Entbindungen
- 22= Komplikationen post partum
- 23= Z. n. Sectio caesarea
- 24= Z. n. anderen Uterusoperationen
- 25= rasche Schwangerschaftsfolge (weniger als 1 Jahr)
- 26= sonstige anamnestische oder allgemeine Befunde
- 27= behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen 28= Dauermedikation
- 29= Abusus
- 30= besondere psychische Belastung
- 31= besondere soziale Belastung
- 32= Blutungen, Schwangerschaftsalter: unter 28 vollendete Wochen
- 33= Blutungen, Schwangerschaftsalter; 28 vollendete Wochen und mehr
- 34= Placenta praevia
- 35= Mehrlingsschwangerschaft
- 36= Hydramnion
- 37= Oligohydramnie 38= Terminunklameit
- 39= Placentainsuffizienz
- 40= Isthmozervikale Insuffizienz
- 41= vorzeitige Wehentätigkeit
- 43= Hamwegsinfektion
- 44= indirekter Coombstest positiv
- 45= Risiko aus anderen serologischen Befunden
- 46= Hypertonie (Blutdruck über 140/90)
- 47= Ausscheidung von 1000 mg Eiweiß pro Liter Urin und mehr
- 48= Mittelgradige schwere Öderne
- 49= Hypotonie
- 50= Gestationsdiabetes 51= Lageanomalie
- 52= sonstige besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf
- 53= Hyperemesis

- 54= Z. n. HELLP-Syndrom
- 55= Z. n. Eklampsie
- 56= Z. n. Hypertonie

Schlüssel 2

- 60= vorzeitiger Blasensprung
- 61= Uberschreitung des Termins
- 62= Fehlbildung
- 63= Frühgeburt
- 64= Mehrlingsschwangerschaft
- 65= Plazentainsuffizienz (Verdacht auf)
- 66= Gestose/Eklamosie
- 67= RH-Inkompatibilität
- 68= Diabetes mellitus
- 69= Z. n. Sectio caesarea oder anderen Uterusoperationen
- 70= Placenta praevia
- 71= vorzeitige Plazentalösung
- 72= sonstige uterine Blutungen
- 73= Amnioninfektionssyndrom (Verdacht auf)
- 74= Fieber unter der Geburt
- 75= mütterliche Erkrankung
- 76= mangelnde Kooperation der Mutter
- 77= pathologisches CTG oder auskultatorisch schlechte kindliche Herztone
- 78= grünes Fruchtwasser
- 79= Azidose während der Geburt (festgestellt durch Fetalblutanalyse)
- 80= Nabelschnurvorfall
- 81= V. a. sonstige Nabelschnurkomplikationen
- 82= protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Eröffnungsperiode
- 83= protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Austreibungspenode
- 84= absolutes oder relatives Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken
- 85= drohende/erfolgte Uterusruptur
- 86= Querlage/Schräglage
- 87= Beckenendlage
- 88= hintere Hinterhauptslage 89= Vorderhauptslage
- 90= Gesichtslage/Stirnlage
- 91= tiefer Querstand
- 93= sonstige regelwidrige Schädellagen
- 94= sonstige
- 95= HELLP-Syndrom
- 96= intrauteriner Fruchttod
- 97= pathologischer Dopplerbefund

1= Behandlung regular beendet

- 98= Schulterdystokie
- Schlüssel 3
 - 2= Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
 - 3= Behandlung aus sonstigen Gründen beendet
 - 4= Behandlung gegen arztlichen Rat beendet
 - 5= Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers 6= Verlegung in ein anderes Krankenhaus
 - 7= Tod
 - 8= Verfegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BPflV in der am 31.12.2003 geltenden Fassung)
 - 9= Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung
 - 10= Entlassung in eine Pflegeeinrichtung
 - 11= Entlassung in ein Hospiz

- 12= interne Verlegung
- 13= externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung
- 14= Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
- 15= Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationare Behandlung vorgesehen 16* externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wedzwischen den Entgelibereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung
- 17= interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BPIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs., 1 Satz 15 KHG

- 19= Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung 20= Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation
- 21= Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme

Schlüssel 4

- 100= Innere Medizin 102= Innere Medizin/Schwerpunkt Genatne
- 103= Innere Medizin/Schwerpunkt Kardiologie
- 104= Innere Medizin/Schwerpunkt Nephrologie
- 105= Innere Medizin/Schwerpunkt Hamatologie und internistische Onkologie 106= Innere Medizin/Schwerpunkt Endokrinologie
- 107= Innere Medizin/Schwerpunkt Gastroenterologie
- 108= Innere Medizin/Schwerpunkt Pneumologie
- 109" Innere Medizin/Schwerpunkt Rheumatologie 114= Innere Medizin/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilkunde
- 150= Innere Medizin/Tumorforschung
- 151= Innere Medizin/Schwerpunkt Coloproktologie 152= Innere Medizin/Schwerpunkt Infektionskrankheiten
- 153= Innere Medizin/Schwerpunkt Diabetes
- 154= Innere Medizin/Schwerpunkt Naturheilkunde
- 156= Innere Medizin/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten
- 200= Genatrie 224= Geriatrie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
- 260= Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
- 261= Nachtklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
- 300= Kardiologia 400= Nephrologie
- 410= Nephrologie/Schwerpunkt Padiatrie 500= Hāmatologie und internistische Onkologie
- 510= Hamatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Pädiatrie
- 524= Hamatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Frauenheilkunde
- 533= Hämatologie und internistische Onkologie/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
- 600= Endokrinologie 607= Endokrinologie/Schwerpunkt Gastroenterologie
- 610= Endokrinologie/Schwerpunkt Padiatrie
- 700= Gastroenterologie 706= Gastroenterologie/Schwerpunkt Endokrinologie
- 710= Gastroenterologie/Schwerpunkt Padiatrie
- 800= Pneumologie
- 910= Rheumatologie/Schwerpunkt Padiatrie 1000= Padiatrie
- 1004= Padiatrie/Schwerpunkt Nephrologie 1005= Padiatrie/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie

1006= Padiatrie/Schwerpunkt Endokrinologie



1007= Padiatrie/Schwerpunkt Gastroenterologie 1009= Pädiatrie/Schwerpunkt Rheumatologie 1011= Pädiatrie/Schwerpunkt Kinderkardiologie 1012= Padiatrie/Schwerpunkt Neonatologie 1014= Padiatrie/Schwerpunkt Lungen- und Bronchialheilku 1028= Padiatrie/Schwerpunkt Kinderneurologie 1050= Padiatrie/Schwerpunkt Perinatalmedizin 1051= Langzeitbereich Kinder 1100= Kinderkardiologie 1136= Kinderkardiologie/Schwerpunkt Intensivmedizin 1200= Neonatologie 1300= Kinderchirurgie 1400= Lungen- und Bronchialheilkunde 1410= Lunger- und Bronchialheilkunde/Schwerpunkt Padiatrie 1500= Allgemeine Chirurgie 1513= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Kinderchirurgie 1516= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Unfallchirurgie 1518= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Gefaßchirurgie 1519= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Plastische Chirurgie 1520= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie 1523= Chirurgie/Schwerpunkt Orthopadie 1536= Allgemeine Chirurgie/Intensivmedizin 1550= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Abdominal- und Gefaßchirurgie 1551= Allgemeine Chirurgie/Schwerpunkt Handchirurgie 1600= Unfallchirurgie 1700= Neurochirurgie 1800= Gefaßchirurgie 1900= Plastische Chirurgie 2000= Thoraxchirurgie 2021= Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie 2036= Thoraxchirurgie/Intensivmedizin 2050= Thoraxchirurgie/Schwerpunkt Herzchirurgie Intensiymedizin 2100= Herzchirurgie 2120= Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie 2136= Herzchirurgie/Intensivmedizin (§ 13 Abs. 2 Satz 3 2. Halbsatz BPflV '95) 2150= Herzchirurgie/Schwerpunkt Thoraxchirurgie Intensivmedizin 2200= Urologie 2300= Orthopadie 2309= Orthopadie/Schwerpunkt Rheumatologie 2315= Orthopadie/Schwerpunkt Chirurgie 2400= Frauenheilkunde und Geburtshilfe 2402= Frauenheilkunde/Schwerpunkt Geriatrie 2405= Frauenheilkunde/Schwerpunkt Hämatologie und internistische Onkologie 2406= Frauenheilkunde/Schwerpunkt Endokrinologie 2425= Frauenheilkunde 2600= Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde 2700= Augenheilkunde 2800= Neurologie 2810= Neurologie/Schwerpunkt Padiatrie 2858= Neurologie/Schwerpunkt Schlaganfallpatienten 2900= Allgemeine Psychiatrie 2928= Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Neurologie 2930= Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Kinder- und Jugendpsychiatrie 2931= Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Psychosomatik/Psychotherapie 2950= Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Suchtbehandlung 2951= Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Gerontopsychiatrie

l	2952=	Allgemeine Psychiatrie/Schwerpunkt Forensische Behandlung
	2960=	Allgemeine Psychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	2961=	Allgemeine Psychiatrie/Nachtklinik (für teilstationare Pflegesätze)
	3000=	Kinder- und Jugendpsychiatrie
	3060=	Kinder- und Jugendpsychiatrie/Tagesklinik (für teilstationäre Pflegesätze)
	3061=	Kinder- und Jugendpsychlatrie/Nachtklinik (für teilstationare Pflegesatze)
	3100=	Psychosomatik/Psychotherapie
	3200=	Nuklearmedizin
	3233=	Nuklearmedizin/Schwerpunkt Strahlenheilkunde
	3300=	Strahlenheilkunde
	3305=	Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Hamatologie und internistische Onkologie
	3350=	Strahlenheilkunde/Schwerpunkt Radiologie
	3400=	Dermatologie
	3460=	Dermatologie/Tagesklinik
	3500=	Zahn- und Kieferheilkunde, Mund- und Kieferchirurgie
ı	3600=	Intensivmedizin
ì	3601=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Innere Medizin
	3603=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Kardiologie
	3610=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Pädiatrie
	3617=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurochirurgie
	3618=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
	3621=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Herzchirurgie
	3622=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Urologie
l	3624-	Intensivmedizin/Schwerpunkt Frauenheitkunde und Geburtshilfe
l	3626=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde
l	3628=	Intensivmedizin/Schwerpunkt Neurologie
ì	3650=	Operative Intensivmedizin/Schwerpunkt Chirurgie
	3651=	Intensivmedizin/Thorax-Herzchirurgie
	3652=	Intensivmedizin/Herz-Thoraxchirurgie
l	3700=	sonstige Fachabteilung
l	3750=	Angiologie
ı	3751=	Radiologie/Rontgendiagnostik
l	3752=	Palliativmedizin
ı	3753=	Schmerztherapie
ı	3754=	Heiltherapeutische Abteilung
ı	3755=	Wirbelsäulenchirurgie

9.2 Anlage 2 zum Pilotprojekt: Dokumentationsbeleg für die außerklinische Geburtshilfe

Dokumentationsbeleg für di	e außerklinische Geburtshilfe
IDENTIFIKATION DER HEBAMME	Name der Frau (bitte nur auf dem Deckblatt notieren)
Hebammen- / Einrichtungsnummer	
2. Laufende Geburtennummer	
3. Die Geburt wurde geplant außerklinisch beendet O sub partu verlegt O	ANWESENDE
ungeplant außerklinisch beendet 🔾	30. zweite Hebamme anwesend ja O ne
SCHWANGERE	wenn ja, zur Geburt O nach der Geburt O 31. Arzt anwesend ja O ne
4. Geburtsjahr der Schwangeren	31. Arzt anwesend ja ne wenn ja, zur Geburt nach der Geburt
5. vorausgeg. Schwangerschaften	32. weitere anwesende Personen ja one
davon: Lebendgeb. Abbrüche/Aborte	Bei erfolgter VERLEGUNG sub partu bitte ausfüll
Totgeburten EU	
5.a Cürettagen (auch ohne Schwangerschaften) 6. direkt vorausgegangener Entbindungsmodus	33. Transportbeginn Datum // / 34. Hauptverlegungsgrund s.p. (lt. Katalog C / E)
trifft nicht zu O Sectio Vagoperativ O Spontan O	35. Tokolyse (medikamentös) nur zur Verlegung ja O ne
7. Motivation der Frau zur außerkl. Geburt	36. Transportmittel PKW O Rettungsfahrzeug O anderes O
Sicherheitsbedürfnis Vertraute Hebamme Selbstbestimmung	37. Transport in Klinik als Notfall O in Ruhe O
vertraute/angenehme Umgebung O Geburtserfahrung O Sonstiges O	38. tatsächlich gefahrene km in die Klinik ca.
VORSORGE/SCHWANGERSCHAFT	39. Ankunft im Kreißsaal Datum / /
8. Berechneter, ggf. korr. Geburtstermin	40. Geburtsmodus in der Klinik Spontan O vagop. O Sec
9. Hebammenerstkontakt in SSW (tel. oder persönlich)	41. Geburtsleitung in der Klinik durch gleiche Hebamm
10. Anzahl persönlicher Kontakte insgesamt (ohne Kurse)	andere Hebamm Bei Verlegung bitte auch die Fragen 18, 19, 20, 26, 28 ur
davon: Hebammen-Vorsorgeuntersuchungen	ausfüllen, nötige Informationen dazu evtl. einholen
11. Schwangerschaftsvorsorgen insgesamt (Anzahl)	VERLEGUNG der Mutter post partal
12. Ultraschalluntersuchungen insgesamt (Anzahl)	Submission of the submission o
13. Berufstätigkeit während dieser Schwangerschaft ja nein	42 Mutter p.p. verlegt ja ne wenn ja, Datum
14. Gesamttage aller SS-bedingten Klinikaufenthalte	43. Verlegungsgrund p.p. (It. Katalog E)
15. Schwangerschaftsbefunde (It. KatalogA/B) ja nein	KIND (unabhängig vom Geburtsort)
wenn ja,	
	44. Tag der Geburt Datum
GEBURT	45. Lage des Kindes bei Geburt Regelrechte Schädellage BEL unbekan
17. Beginn der kontinuierlichen Anwesenheit der Hebamme	Regelveidrige Schädellage BEL unbekan Regelwidrige Schädellage wenn ja, welche (lt. Katalog C)
Datum / Uhr	46. Geburtsgewicht g Länge cm KU
(18.)Wehenbeginn Datum/ Uhr	47. Geschlecht männlich O weiblio
oder Wehenbeginn unbekannt () (19) Blasensprung () oder Amniotomie () oder unbekannt ()	48. APGAR 1' 5' 10'
wenn BS oder Amniotomie: Datum / Uhr	49. Reanimationsmaßnahmen ja O ne
(20.)Geburtsrisiken (lt. Katalog C) ja O nein O	wenn ja, Maske O Intubation O 02-Dusch
wenn ja,	Mund-zu-Mund-Beatmung ○ Sonstig
21. Herzkontrollen mit Hörrohr O Dopton O CTG O nicht möglich O	50. Morbidität des Kindes (lt. Katalog D) ja nei
22. begleitende Maßnahmen sub partu ja O nein O	wenn ja, 51. Wenn Fehlbildungen vorhanden sind,
wenn ja, Akupunktur/-pressur	waren diese pränatal diagnostiziert ja o nei
Analgetika/Spasmolytika Naturheilkunde Sonstiges	52. Kind p.p. in Kinderklinik verlegt ja O nei
medikamentöse Tokolyse	wenn ja, Datum
23. außerklinischer Geburtsmodus vagoperativ () Spontan () 24. Dauer des aktiven Mitschiebens	53. Verlegungsgründe (lt. Katalog D)
kleiner 15 Minuten O 15 bis 60 Minuten O über 60 Minuten O	54. Kind verstorben ja O ne
25. letztendliche Gebärposition (bitte nur eine ankreuzen)	wenn ja, vor Geburt O unter Geburt O nach Gebu
hockend/sitzend/Gebärhocker O stehend/anhängend O Seitenlage O	55. Todesdatum Datum / 56. Todesursache (it. Katalog C/D) auch für Totgeborene
noonchorsteen occurred of steller annual gend of Setterlage of	oder Todesursache unbekannt
Wanne/Wassergeburt ○ Vierfüßlerstand ○ Rückenlage ○	
Wanne/Wassergeburt ○ Vierfüßlerstand ○ Rückenlage ○ 26)Geburtsverletzungen ja ○ nein ○	ANGABEN ZUM GEBURTSORT
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage C 66 Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR I* DR II* DR III-IV*	
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage (26) Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR I* DR II* DR III-IV* Episiotomie andere Risse	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F)
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26) Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR I* DR III* DR III-IV* Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Hausgeburt Hausgeburt
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26. Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR II DR III DR III-V Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein wenn ja, versorgt von Hebamme Arzt Klinik	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Geburtshaus Geburtshaus
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26. Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR II DR III DR III-IV Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein wenn ja, versorgt von Hebamme Arzt Klinik 28. Mütterliche Problematik post partal ja nein	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Entbindungsheim Hebammenpraxis Hebammenpraxis
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26. Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR II DR III DR III-IV Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein wenn ja, versorgt von Hebamme Arzt Klinik 28. Mütterliche Problematik post partal ja nein	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Entbindungsheim Hebammenpraxis Arztpraxis Geburtshaus Arztpraxis Hebammenpraxis Arztpraxis
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26. Geburtsverletzungen ja nein DR III-IV* Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein wenn ja, versorgt von Hebamme Arzt Klinik 28. Mütterliche Problematik post partal yenn ja, komplizierte Geburtsverletzung Sepsis	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (It. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Embindungsheim Hebammenpraxis Arztpraxis Klinik Noch unklar 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Geburtshaus Geburtshaus Hebammenpraxis Hebammenpraxis Arztpraxis Klinik Noch unklar 50. Sonstiger Ort
Wanne/Wassergeburt Vierfüßlerstand Rückenlage 26. Geburtsverletzungen ja nein wenn ja, DR II DR III DR III-IV Episiotomie andere Risse 27. Naht ja nein wenn ja, versorgt von Hebamme Arzt Klinik 28. Mütterliche Problematik post partal ja nein wenn ja, komplizierte Geburtsverletzung Sepsis Blutungen über 1000 ml Eklampsie/HELLP	57. Geburtsort nach Länderschlüssel (lt. Katalog F) 58. Geplanter Geburtsort Hausgeburt Geburtshaus Entbindungsheim Hebammenpraxis Arztpraxis Klinik Handerschlüssel (lt. Katalog F) Tatsächlicher Geburtsor Hausgeburt Geburtshaus Geburtshaus Entbindungsheim Hebammenpraxis Arztpraxis Klinik Klinik

Der Risikokatalog

Katalog A (zu Zeile 15) Anamnese und allgemeine Befunde (identisch mit Mutterpass)

- 01 Familiäre Belastung (Diabetes, Hypertonie, Mißbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten)
- 02 Frühere eigene schwere Erkrankungen (z. B. Herz, Lunge, Leber Nieren, ZNS, Psyche)

 03 Blutungs-/Thromboseneigung
- 04 Allergie 05 Frühere Bluttransfusionen
- Besondere psychische Belastung (z. B.
- familiäre oder berufliche) (648.4)

 07 Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtsch. Probleme) (648.9)

 08 Rhesus-Inkompatibilität (bei voraus gegeg.
- Schwangersch.) (656.1)
 09 Diabetes mellitus (648.0)
- 10 Adipositas
- 11 Kleinwuchs
- 12 Skelettanomalien
- 13 Schwangere unter 18 Jahren
- 14 Schwangere über 35 Jahren(659.-)
- 15 Vielgebärende (mehr als 4 Kinder)16 Zustand nach Sterilitätsbehandlung
- 17 Zustand nach Frühgeburt (vor Ende der
- 18 Zustand nach Mangelgeburt19 Zustand nach 2 oder mehr Aborten / Abbr.
- 20 Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese21 Komplikationen bei voraus gegangenen Entb.
- 22 Komplikationen post partum
- 23 Zustand nach Sectio (654.2)24 Zustand nach anderen Uterusoperationen (654.2)
- 25 Rasche SS-Folge (weniger als 1 Jahr)
- 26 Andere Besonderheiten 54 Zustand nach HELLP
- 55 Zustand nach Eklampsie 56 Zustand nach Hypertonie

Katalog B (zu Zeile 15)
Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf (identisch mit Mutterpass)

- 27 Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankg.
- (648.-) 28 Dauermedikation
- 29 Abusus (648.-) 30 Besondere psychische Belastung (648.4)
- 31 Besondere soziale Belastung (648.9) 32 Blutungen vor der 28. SSW(640.-)
- 33 Blutungen nach der 28. SSW (641.-)
- 34 Placenta praevia (641.-) 35 Mehrlingsschwangerschaft (651.-) 36 Hydramnion (657)
- Oligohydramnie (658.0)
- 38 Terminunklarheit (646.9) 39 Placenta-Insuffizienz (656.5)
- 40 Isthmozervikale Insuffizienz (654.5) 41 Vorzeitige Wehentätigkeit (644.-)

- 42 Anämie (648.2)
 43 Hamwegsinfektion (646.6)
 44 Indirekter Coombstest positiv (656.1)
- 44 Indirekter Coomusess positiv (656.1)
 45 Risiko aus anderen serologischen Befunden
 46 Hypertonie (Blutdruck über 140/90) (642.-)
 47 Eiweißausscheidung über 1‰ (entspr.
 1000 mg/) oder mehr (646.1)
- 48 Mittelgradige schwere Ödeme (646.1) 49 Hypotonie (669.2)
- 50 Gestationsdiabetes (648.0)
- Lageanomalie (652.-)
- 52 Andere Besonderheiten (646.9)
- 53 Hyperemesis

- Katalog C (zu Zeilen 20, 34, 45 und 56) Indikationen zur Geburtseinleitung und operativen Entbindung, Geburtsrisiken
- 60 Vorzeitiger Blasensprung (658.1)
 61 Überschreitung des Termins (645)
 62 Mißbildung (655)
- 63 Frühgeburt (644.1)
- 65 Hangeowic (644.1) 66 Mehrlingsschwangerschaft (651.-) 65 Plazentainsuffizienz (Verdacht auf) (656.5) 66 Gestose/Eklampsie (642.5)
- 67 RH-Inkompatibilität (656.1) 68 Diabetes mellitus (648.0)
- 69 Zustand nach Sectio oder a Uterusoperationen (654.2)
- Plazenta praevia (641.-)
 Vorzeitige Plazentalösung (641.2)
- Sonstige Hazertalosung (641.2)

 Sonstige uterine Blutungen (641.9)

 Amnion-Infektionssyndrom (Vd. auf) (658.4)

 Fieber unter der Geburt (659.2)
- 75 Mütterliche Erkrankung (648.-)
 76 Mangelnde Kooperation der Mutter
- Pathologisches CTG oder auskultatorisch schlechte kindliche Herztöne (656.3)
- 78 Grünes Fruchtwasser (656.3)79 Azidose während der Geburt
- (festgestellt durch Fetalblutanalyse) (656.3)
- 80 Nabelschnurvorfall (663.0)
- Verdacht auf sonstige Nabelschnurkomplikationen (663.9)
- 82 Protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in der Eröffnungsperiode (662.0) 83 Protrahierte Geburt/Geburtsstillstand in
- der Austreibungsperiode (662.2) Absolutes oder relatives Missverhältnis zw.
- kindl. Kopf und mütterl. Becken (653.4) 85 Drohende/erfolgte Uterusruptur (660.8/665.1)

- 86 Querlage/Schräglage (652.2) 87 Beckenendlage (652.3) 88 Hintere Hinterhauptslage (660.3)
- Vorderhauptslage (652.5) Gesichtslage/Stirnlage (652.4) Tiefer Querstand (660.3) Hoher Geradstand (652.5) 89

- 93 Sonstige regelwidrige Schädellagen (652.8)
- Sonstiges
- 95 HELLP
- 96 intrauteriner Fruchttod (656.4)
- pathologischer Dopplerbefund
- 98 Schulterdystokie

Katalog D (zu Zeilen 50, 53, 56) post partale Krankheiten/Störungen, Verlegungsgründe der Neugeborenen und Diagnose bei

verstorbenen Kindern

- 01 Unreife/Mangelgeburt (765) 02 Asphyxie/Hypoxie/Zyanose (768) 03 Atemnotsyndrom / kardiopulmonale Krankheit (769)
- andere Atemstörungen (770) Schockzustand (785)
- 04 05
- Ikterus (774) hämolytische Krankheit (Rh-, ABO-Isoimmunisierung etc.) (773)
 hämatologische Störung (Anämie, Polyglobulie
- etc.) (776)
- 50. Stoffwechselstörung (mütterl. Diabetes, Hypoglykämie, Hypokalzämie, Elektrolytstörung) (775)
- hereditäre Stoffwechseldefekte (Aminosäuren (270), Galaktose, Fruktose (271), AGS (255), Mukoviszidose (277))
- Schilddrüsenstörungen (Hypothyreose (243), Struma (246))

- Struma (246))

 2 Blutungskrankheiten (Darm/Nabel) (772)

 13 intrakranielle Blutungen

 14 Krämpfe, Encephalopathie (Apathie, Hyperexzitabilität, Hemisyndrom) (779)

 15 gastrointestinale Störungen (Erbrechen/
- Durchfall), Ernährungsprobleme (777) Verletzungen/Frakturen/Paresen (767)
- generalisierte Infektion (TORCH etc. (771), Sepsis (038), Meningitis (320))

- 18 umschriebene Infektion (Schälblasen, Konjunktivitis etc.) (771)
- 19 zur Beobachtung
- 20 Sonstiges
- Chromosomenanomalie (DOWN-
- PÄTAU-, EdWARDS-Syndrom etc.) (andere) multiple Mißbildungen (759)

- 27 Anenzephalus (740)
 28 Neuralrohrdefekt (Spina bifida, Zelen)(741)
 29 Hydrozephalus, Mikrozephalie, andere

- zerebrale Anomalien (742)
 30 Anomalie Auge (743), Ohr/Hals (744)
 31 Anomalie Herz/große Gefäße (745-747)
 32 Anomalie Respirationstrakt (Nase bis Lunge)
- 33 Gaumen- und Lippenspalten (749)
- 34 Anomalie Ösophagus/Magen (750)
- 35 Anomalie Darm/Leber/Pankreas (751)
- Anomalie Niere/Blase/Urethra (753) 37 Anomalie Genitalorgane (752)
- 38 Anomalie
- Knochen, Gelenke, Muskeln (755, 756) 39 Zwerchfellmißbildung (7566)
- 40 Gastroschisis/Omphalozele (75671) 41 Anomalie Körperdecke (Nävi, Ichthyosis etc.)
- (757)
- 42 Hemien (550-553)
- 43 biomechanische Verformung (durch Lage-, Haltungsanomalie, Hüftdysplasie,
- Hüftluxation) (754) 44 andere Anomalie

Katalog E (zu Zeilen 34, 42) Verlegung der Mutter sub partu

100 Auf Wunsch der Mutter

Verlegung der Mutter post partum

- 101 Blutungen >1000ml
- 102 Placentalösungsstörg, / unvollst. Placenta 103 Komplizierte Geburtsverletzungen
- 104 zur Nahtversorgung d. Epi o.a. Verletzungen
 105 Gestose / Eklampsie
 106 HELLP
- Sepsis
- 108 Verdacht auf Embolie
- 109 Fieber im Wochenbett über 2 Tage
- 110 zum normalen Wochenbett 111 zur Begleitung des verlegten Kindes
- Sonstiges

Katalog F (zu Zeile 57) Länderschlüssel für den tatsächlichen Geburtsort des Kindes

- 01 Baden Württemberg
- 02 Bayem
- 03 Berlin Brandenburg
- 05 Bremen
- Hamburg
- 07 Hesser Mecklenburg - Vorpommern
- 09 Niedersachs
- NRW 10
- 11 Rheinland Pfalz
- 12 Saarland Sachsen - Anhalt
- 14 Sachsen
- 15 Schleswig Holstein 16 Thüringen
- Dänemark
- Niederlande Belgien
- 23 Luxemburg Frankreich
- 25 Schweiz 26 Österreich
- Tschechien

9.3 Anlage 3 zum Pilotprojekt: Abbildung der Ausschlusskriterien gemäß § 5 Abs. 3 Buchstabe a) des Ergänzungsvertrages nach § 134a SGB V in den Risikokatalogen der QUAG bzw. BQS

Die bezifferten Risiken sind auszuschließen. Vergleich erfolgt auf Basis des "Standardeinlings".

Ausschlusskriterium (nach § 134a SGB V)	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
I. Kriterien, die eine Geburt in einer von Hebammen geleiteten Einrichtung im Sinne dieses Vertrages ausschließen			
a. Anamnestische Risiken			
- Schwere Allgemeiner- krankung, es sei denn, dass aus fachärztlicher Sicht keine Einwände be- stehen	Kat. B, 27 in SB (Behand- lungsbedürftige Allgemeiner- krankungen)	Schlüssel 1, 27 in SR (Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen)	
- Zustand nach Uterusrup- tur	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
 Zustand nach Re-Sectio ohne nachfolgende vagi- nale Geburt 	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Nur möglich bei verknüpften Da- tensätzen.
- Operation am Gebärmut- terkörper (ausschl. Sec- tio), gem. OPS 5-681.1, 5- 695	Kat. B, 24 in SB (Zustand nach anderer Uterusoperation)	Schlüssel 1, 24 in SR (Zustand nach anderer Uterusoperation)	Nährungsweise über Schwanger- schaftsbefund (-risiko, da keine OPS-Ziffern aus Voroperationen dokumentiert werden.
- HIV-positive schwangere Frauen	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
- Drogenabhängigkeit	Kat. B, 29 in SB (Abusus)	Schlüssel 1, 29 in SB (Abusus)	Keine Differenzierung der Sucht- erkrankung (Nikotin, Alkohol, ille- gale Drogen)
- Blutgruppen- Inkompatibi- lität	Kat. B, 44 in SB (indirekter Coombstest positiv)	Schlüssel 1, 44 in SR (indirekter Coombstest positiv)	

Ausschlusskriterium (nach § 134a SGB V)	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
- Insulinpflichtiger Diabetes	Kat A, 9 in SB (Diabetes mellitus) bzw. Kat B, 50 in SB (Gestationsdiabetes) bzw. Kat C, 68 in GR (Diabe- tes mellitus)	Schlüssel 1, 9 (Diabetes mellitus) bzw. 50 in SR (Gestationsdiabetes), Schlüssel 2 bzw. 68 in GR (Diabetes mellitus)	Keine Differenzierung insulinab- hängigen und nicht- insulinabhängigen Diabetes melli- tus möglich, daher jede Form von Diabetes mellitus.
 Wenn bei HBs-Ag- positiven Schwangeren die Impfung des Neugebo- renen unmittelbar nach Geburt nicht gewährleistet ist 	Kat. B, 45 in SB (Risiko aus anderen serologischen Be- funden)	Schlüssel 1, 45 in SR (Risi- ko aus anderen serologi- schen Befunden)	Damit wird jedes serologische Risiko ausgeschlossen.
 Febriler Abort unmittelbar vor dieser Schwanger- schaft 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich, da nur Anzahl Aborte ohne Info ob unmittelbar vor Schwangerschaft.
b. Befundete Risiken			
- Geburt (oder vorzeitiger Blasensprung) vor 37+0 Schwangerschaftswochen	Errechnete Tragzeit < 37 SSW bzw. Blasensprungzeit < 37 SSW***	Errechnete Tragzeit < 37 SSW bzw. Blasensprung- zeit < 37 SSW***	Die errechnete Tragzeit / bzw. Blasensprung kann gegenüber der Angabe beim Geburtsrisiko (63) als genauer postuliert wer- den.
- Plazenta praevia	Kat. B, 34 in SB bzw. Kat. C, 70 in GR (Placenta praevia)	Schlüssel 1, 34 in SR bzw. Schlüssel 2, 70 in GR (Placenta praevia)	
 Uterine Blutungen nach der 28. SSW 	Kat. B, 33 (Blutung nach der 28. SSW)	Schlüssel 1, 33 (Blutungen, Schwangerschaftsalter: 28 vollendete Wochen und mehr)	
- Fachärztlich gesicherte Plazentainsuffizienz	Kat B, 39 in SB bzw. Kat C, 65 in GR (Placenta- Insuffizienz)	Schlüssel 1, 39 in SR bzw. Schlüssel 2, 65 in GR (Pla- centa-Insuffizienz)	

Ausschlusskriterium (nach § 134a SGB V)	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
- HES, HELLP-Syndrom	Kat B, 46 (Hypertonie = RR über 140/90) bzw. 47 (Eiweißausscheidung über 1 Promille oder mehr) bzw. 48 (mittelgradige- schwere Ödeme) in SB bzw. Kat C, 66 (Gestose/Eklampsie) bzw. 95 (HELLP) in GR	Schlüssel 1, 46 (Hypertonie = RR über 140/90) bzw. 47 (Eiweißausscheidung über 1 Promille oder mehr) bzw. 48 (mittelgradige- schwere Ödeme) in SR bzw. Schlüs- sel 2, 66 (Gesto- se/Eklampsie) bzw. 95 (HELLP) in GR	
- Thrombosen in dieser Schwangerschaft	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Keine konkrete Schlüssel- nummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
Weitere Befunde, die bei Geburtsbeginn oder in der Geburt auftreten können und einer Aufnahme im Geburtenhaus entgegenstehen			
- Verdacht auf Amnioninfel		Schlüssel 2, 73 in GR (Am-	
tionssyndrom	fektionssyndrom oder Ver- dacht auf)	nioninfektionssyndrom oder Verdacht auf)	
- Pathologische Blutung be		Schlüssel 2, 72 in GR	
Aufnahme	uterine Blutungen)	(sonstige uterine Blutungen)	
- Pathologische Kindslage	Kat C, 86 in GR (Querla- ge/Schräglage)	Schlüssel 2, 86 in GR (Querlage/Schräglage)	
II. Kriterien, die eine Geburt in einer Hebammen geleiteten Einrichtung im Sinne dieses Vertrages nach gründlicher Abklärung durch weitere Diagnostik, fachärztliches Konsil und Teamentscheidungsowie nach spezieller Risikoaufklärung nicht ausschließen	_		
a. Anamnestische Risiken			
- Zustand nach vorzeitiger Plazentalösung	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.

Ausschlusskriterium (nach § 134a SGB V)	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
 Zustand nach hohem postpartalem Blutverlust mit hämodynamischen Auswirkungen 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
 Zustand nach Schulter- dystokie 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
 Verdacht auf myometrale Verletzung durch wieder- holte Cürrettagen in der Anamnese 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
- Thromboembolie in der Anamnese	Kat A, 3 (Blutungs-/Thromboseneigung) in SB	Schlüssel 1, 3 (Blutungs-/Thromboseneigung) in SR	
- Gerinnungsstörungen	Kat A, 3 (Blutungs- /Thromboseneigung) in SB	Schlüssel 1, 3 (Blutungs-/Thromboseneigung) in SR	
- Totgeborenes oder ge- schädigtes Kind in der Anamnese mit Wiederho- lungsrisiko	Kat A, 20 (To- tes/geschädigtes Kind in der Anamnese) in SB	Schlüssel 1, 20 (To- tes/geschädigtes Kind in der Anamnese) in SR	
- Operationen am Gebär- mutterkörper (ausschl. Sectio) gem. OPS 5- 681.2m 5-681.3m 5-699	Kat. B, 24 in SB (Zustand nach andere Uterusoperation)	Schlüssel 1, 24 in SR (Zustand nach anderer Uterusoperation)	Nährungsweise über Schwanger- schaftsbefund (-risiko, da keine OPS-Ziffern aus Voroperationen dokumentiert werden.
b. Befundete Risiken			
- Verdacht auf fetale Makro- somie	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
- Hydramnion, Oligo- hydramnion	Kat. B, 36 (Hydramnion) bzw. 37 (Oligohydramnion) in SB	Schlüssel 1, 36 (Hydramnion) bzw. 37 (Oligohydramnion) in SR	

Ausschlusskriterium (nach § 134a SGB V)	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
 Verdacht auf kindliche Fehlbildungen, wenn sie nicht sofort behandlungs- bedürftig sind 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Nur im HEPE-Instrument (in Feld 29.1: pränatal gesicherte/vermutete Fehlbildungen) dokumentierbar, jedoch ohne die sofortige Behandlungsbedürftigkeit abzubilden.
- Myom	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
- Beckenanomalien	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
 Verdacht auf Missverhält- nis zwischen dem Kind und den Geburtswegen 	Keine Schlüsselnummer	Keine Schlüsselnummer	Kein direkter Ausschluss möglich.
- Unklarer Geburtstermin, Verdacht auf Übertragung	Kat B, 38 (Terminunklarheit) in SR bzw. errechnete Tragzeit* > = 42 Wochen	Schlüssel 1, 38 (Termi- nunklarheit) bzw. errechne- te Tragzeit* > = 42 Wochen	Terminüberschreitungen (40+0 bis 41+6)bleiben im Vergleichskollek- tiv
- Therapieresistente Anä- mie mit einem Hb unter 10g/dl	Kat. B, 42 (Anämie) in SB	Schlüssel 1, 42 (Anämie) in SR	
Ausschlusskriterien (nicht nach § 134a SGB V)			
- Mehrlingsschwanger- schaft	Kat. B, 35 (Mehr- lingsschwangerschaft) in SB bzw. Kat. C, 64 (Mehr- lingsschwangerschaft) in GR	Schlüssel 1, 35 (Mehr- lingsschwangerschaft) in SR bzw. Schlüssel 3, 64 (Mehrlingsschwangerschaft) in GR	Im HEPE-Datensatz sind die Mehrlingsgeburten auch über das Feld "Anzahl Mehrlinge" abzu- grenzen.
- Beckenendlage	Kat. B, 87 in GR bzw. Lage des Kindes	Schlüssel 2, 87 in GR bzw. Lage des Kindes	

^{*} bezogen auf Dokumentationsbeleg QUAG (siehe Anlage 2)

^{**} bezogen auf BQS-Dokumentationsbogen 2008 (siehe Anlage 1)

Errechnete Tragzeit (in abgeschlossenen Wochen)=[tatsächliches Geburtsdatum - errechneter Geburtstermin +280] / 7 bzw. Errechnete Blasensprungszeit (in abgeschlossenen Wochen) = [tatsächliches Datum des vorzeitigen Blasensprungs – errechneter Geburtstermin + 280] / 7

9.4 Anlage 4 zum Pilotprojekt: Operationalisierung der Qualitätsindikatoren und -parameter

Merkmale der Mütter und der Säuglinge

Parameter	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
Alter der Mutter	Zeile 2 (Jahr) in Zusammenhang mit Geburtsjahrgang	Feld 4 in Zusammenhang mit Geburtsjahrgang	Geburtsjahr Mutter minus Ge- burtsjahr Kind
Parität der Schwan- geren	Zeile 5 (Summe Tod- und Lebend- geborene)	Feld 10.1, 10.2 und 10.3 (Summe Tot- und Lebendgeborene)	
Anzahl Zweitgebä- render mit Zustand nach Sectio	Katalog A, 23 in SR bzw. Katalog C, 69 in GR	Schlüssel 1, 23 in SR und Schlüssel 2, 69 in GR	Nur möglich bei II. Para.
Ponderal-Index	Zeile 46	Feld 64, 65.1	Nur auf Lebendgeborene bezogen, Gewicht / Länge ³ , Mittelwert.

^{*} bezogen auf Dokumentationsbeleg QUAG (siehe Anlage 2)

^{**} bezogen auf BQS-Dokumentationsbogen 2008 (siehe Anlage 1)

Ergebnisparameter

Parameter	Operationalisierung im Datensatz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
Damm intakt	Zeile 26 (Geburtsverletzung)	Feld 49 (Episiotomie), 74 (Damm- riss) und 75.1 (andere Weichteilver- letzung)	Keine vag. Verletzungen
Dammriss Grad III-IV	Zeile 26 (Geburtsverletzung)	Feld 74 (Dammriss)	
Kindlicher APGAR kleiner 7 nach 5 und 10 Minuten	Zeile 48	Feld 63.1 und 63.2	Anteil APGAR < 7 für 5 und 10 Minuten APGAR GG: NUR LG
Mutter und Kind zusammen nach Hause entlassen	Zeilen 33-41 kein Eintrag / keine Verlegung s.p. 42 = nein und Kind 52 = nein	93 und 85.1 identisch und 84.1 = 0	GG nur LG

^{*} bezogen auf Dokumentationsbeleg QUAG (siehe Anlage 2)

^{**} bezogen auf BQS-Dokumentationsbogen 2008 (siehe Anlage 1)

Prozessparameter

Parameter	Operationalisierung im Daten- satz der AUG*	Operationalisierung im Datensatz der Ext. QS nach § 137 SGB V**	Kommentar
Medikamente	Zeile 22 (medik. Tokolyse, We-	Tokolyse,: Feld 44.1 (Wehenmittel)	
sub partu	henmittel)	und 44.2 (Tokolyse)	
Gebärposition	Zeile 25	Feld 40:	
Horizontal	1 Seitenlage, Rückenlage	1 Kreißbett / horizontale	
Vertikal	2 Hockend/sitzend/Hocker; ste- hend/anhängend	2 Hocker / vertikale	
Wassergeburt	3 Wanne-/Wassergeburt	3 Unterwassergeburt	
Andere	4 Vierfüßlerstand	4 Andere	

- * bezogen auf Dokumentationsbeleg QUAG (siehe Anlage 2)
- ** bezogen auf BQS-Dokumentationsbogen 2008 (siehe Anlage 1)

9.5 Anlage 5 zum Pilotprojekt: Liste der Mitglieder der Arbeitsgruppe

Institution	Name	Funktion	E-Mail
Bund freiberuflichen Hebammen Deutsch- lands e.V.	Susanne Schäfer	1. Vorsitzende	susanne.schaefer@bfhd.de
DHV Deutscher Hebammenverband e.V.	Monika Selow	Beirätin für den freibe- ruflichen Bereich (bis April 2011)	ms@selow.de
DHV Deutscher Hebammenverband e.V.	Katharina Jeschke	Beirätin für den freibe- ruflichen Bereich (ab Mai 2011	jeschke@hebammenverband.de
GKV-Spitzenverband	Claudia Kötter	Mitarbeiterin in der Abteilung Ambulante Versorgung	Claudia.Koetter@gkv- spitzenverband.de
Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkas- sen e.V.	Dr. Susanne Bauer	Fachgebietsleiterin "klinische Anwendung" im Bereich Evidenzba- sierte Medizin	S.Bauer@MDS-ev.de
Netzwerk der Ge- burtshäuser	Ulla Kayser / Isabelle Rosa-Bian	Vorstandsmitglieder (nur zeitweise zugegen bis Anfang 2010)	
QUAG e.V. (Gesell- schaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V.)	Anke Wiemer	Leiterin der Ge- schäftsstelle	geschaeftsstelle@quag.de
Verband der Angestellten und Ersatzkassen e.V. (VdAK)	Verena Finkenstädt (bis Mitte 2009)	Referentin in der Ab- teilung Vertrags- und Versorgungsmanage- ment	
Verband der Ersatz- kassen e.V. (vdek)	Anika Reichelt (ab 2010)	Referentin in der Ab- teilung Vertrags- und Versorgungsmanage- ment	Anika.Reichelt@vdek.com