

Institut für klinische Epidemiologie der Tilak

Geburtenregister Österreich

Bericht über die Geburtshilfe in Österreich 2013

**Bericht Geburtenregister Österreich
Geburtsjahr 2013**

IMPRESSUM

IET - Institut für klinische Epidemiologie der Tilak

www.iet.at

Willi Oberaigner

Hermann Leitner

gemeinsam mit dem Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich

Kontaktdaten:

Institut für klinische Epidemiologie der Tilak

Geburtenregister Österreich

Anichstrasse 35

A-6020 Innsbruck

Tel: 43 512 504 22318

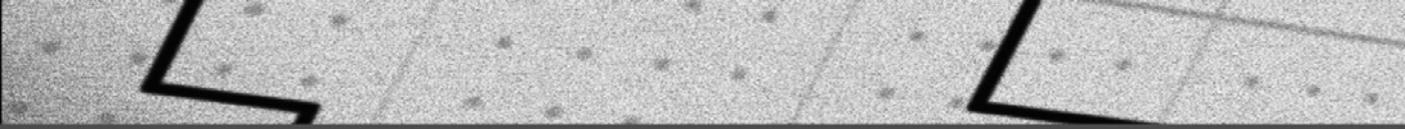
office@iet.at

www.iet.at

Innsbruck, Oktober 2014

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	5
DANK	6
1. BESCHREIBUNG DES GEBURTENREGISTERS ÖSTERREICH.....	7
1.1. Ziele	7
1.2. Organisation des Geburtenregisters.....	7
1.3. Auswertungen	9
1.4. Fachbeirat	10
1.5. Methodik der Darstellung	11
1.6. Außerklinische Geburten - Hausgeburtsregister	12
2. STRUKTURIERTE QUALITÄTSVERBESSERUNG	13
3. DEMOGRAPHISCHE DATEN	15
4. ERGEBNISSE	17
4.1. Übersicht.....	17
4.2. Charakteristika der Mütter	18
4.3. Maßnahmen während der Schwangerschaft.....	19
4.4. Geburt	21
4.4.1. Medizinische Maßnahmen bei stationärer Aufnahme	21
4.4.2. Frühgeburten, Übertragungen	21
4.4.3. Entbindungsart.....	22
4.5. Kindliche Daten.....	24
4.6. Perinatale Mortalität.....	26
5. TABELLEN	27
6. GRAFIKEN.....	35
6.1. Grafiken: Strukturierte Qualitätsverbesserung	35
6.2. Grafiken: Charakteristika der Mutter.....	39
6.3. Grafiken: Maßnahmen während der Schwangerschaft	40
6.4. Grafiken: Geburt	43
6.5. Grafiken: Kindliche Daten	55
6.6. Grafiken: Perinatale Mortalität	58
GLOSSAR	59
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	61
TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	62



ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2013 wurden in den österreichischen Spitälern 78 044 Geburten betreut. Der Anteil der Mütter mit Alter ab 40 betrug 4.9%, dieser Anteil hat in den letzten Jahren konstant zugenommen. 1.7% der Mütter haben Zwillinge entbunden, 33 Mütter Drillinge. 84% der Mütter hatten die erste Vorsorgeuntersuchung bis zur 12. SSW, 90% spätestens bis zur 16. SSW.

Der Anteil der Frühgeburten bis zur SSW 36+6 betrug 8.4%, der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 2.5%. Der Anteil der Geburten nach SSW 42+6 (Übertragungen) lag bei 0.5%. 74% der Frühgeburten bis SSW 33+6 und 52% der Frühgeburten bis zur SSW 36+6 fanden in Perinatalzentren statt.

63% der Geburten erfolgten spontan, 7% mit Vakuum/Saugglocke, 15.5% als primäre Sektio und 14.5% als sekundäre Sektio. Der Anteil der primären Sektionen schwankte pro Klinik von 6.1% bis 33.4% und der Anteil der sekundären Sektionen von 0% bis 33.1%. Bei 1.1% der Geburten erfolgte eine Notsektio. Bei 87.3% der Sektionen wurde eine Regionalanästhesie durchgeführt.

Bei 16.5% der vaginalen Geburten wurde eine Episiotomie durchgeführt, dieser Anteil lag bei den Erstgebärenden bei 27.2% und bei den Mehrgebärenden bei 6.5% und hat in den letzten Jahren konstant abgenommen. Bei 1.7% der vaginalen Geburten wurde ein Dammriss III/IV diagnostiziert.

Die mediane Liegedauer war bei den vaginalen Geburten 3 Tage, bei den Sektionen 5 Tage. 7.2% der vaginalen Geburten wurden ambulant betreut, d.h. die Entlassung erfolgte spätestens am Tag nach der Geburt. Bei 13.6% der Sektionen betrug die Liegedauer mindestens 7 Tage.

Im Jahr 2013 wurden in den österreichischen Spitälern 79 443 Kinder entbunden. Das mediane Geburtsgewicht der Lebendgeburten betrug 3340g, 69 Kinder hatten ein Geburtsgewicht unter 500g, 0.4% zwischen 500 und 999g, 0.7% zwischen 1000 und 1499g und 5.7% zwischen 1500 und 2499g. Verlegt auf ein Neonatalzentrum bzw. eine Kinderabteilung wurden 6.7% der Kinder.

Im Jahr 2013 sind 426 Kinder perinatal (d.h. bis zum siebten Tag nach der Geburt) verstorben, damit betrug die perinatale Mortalität 5.4‰. Fast zwei Drittel der perinatalen Todesfälle ereigneten sich antepartal. Aufgeschlüsselt nach Kliniken/Abteilungen ereigneten sich 57% der perinatalen Todesfälle in Perinatalzentren, 36% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 7% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr.

Die Kerndaten zu Geburt und Kind werden sehr gut dokumentiert. Verbesserungsbedarf hinsichtlich der Dokumentation besteht bei Rauchen in der Schwangerschaft und den Maßnahmen während der Schwangerschaft.

DANK

Zum Gelingen des Geburtenregisters trug und trägt eine Reihe von Personen im ganzen Land bei und es ist uns ein besonderes Anliegen, diesen Personen an dieser Stelle herzlich zu danken.

In erster Linie sind dies die Hebammen, die die Hauptlast der Dokumentation tragen, sowie die ÄrztInnen auf den geburtshilflichen Kliniken/Abteilungen, die im Rahmen der Dokumentation tätig sind. Durch ihre große Sorgfalt bei der Dokumentation haben sie mit erheblichem zeitlichem Aufwand die Basis für die vorliegenden Daten geschaffen.

Dank muss an diese Stelle natürlich dem gesamten Geburtenregisterbeirat ausgesprochen werden, der das Geburtenregister von Anfang an unterstützt. Ebenso dem Vorstand der OEGGG, durch dessen Empfehlung die Ausweitung auf ganz Österreich gelungen ist.

Durch die Kooperation mit Frau Dr. Klimont von der Statistik Austria konnte die perinatale Mortalität überprüft und ergänzt werden. Nur dadurch ist eine valide Berechnung der perinatalen Mortalität möglich.

Schließlich gebührt allen MitarbeiterInnen des Instituts für klinische Epidemiologie der Tilak ein Dank für ihr großes Engagement beim Aufbau und beim Betrieb des Geburtenregisters. Projekte dieser Größenordnung kann man nur dann erfolgreich durchführen, wenn alle MitarbeiterInnen überdurchschnittlichen Einsatz leisten. Besonders hervorheben möchten wir das Engagement von Ursula Krabacher, die die Hauptarbeit bei Recherchen und Routineauswertungen im Geburtenregister trägt; Lois Harrasser, der durch seine Programmierkenntnisse die Form der Auswertungen maßgeblich möglich macht und Patricia Gscheidlinger, die die Formatierung dieses Berichts wesentlich unterstützt hat.

1. BESCHREIBUNG DES GEBURTENREGISTERS ÖSTERREICH

1.1. ZIELE

Das Hauptziel des Geburtenregisters Österreich ist es, einen Beitrag zur Senkung der perinatalen Mortalität und Morbidität in Österreich zu leisten. Dieses Ziel wird durch Erfassung der geburtshilflichen Daten aller Krankenhausgeburten in Österreich sowie durch den anonymisierten, abteilungsspezifischen Vergleich mit den Ergebnissen anderer österreichischer Abteilungen sowie durch internationale Vergleiche erreicht.

1.2. ORGANISATION DES GEBURTENREGISTERS

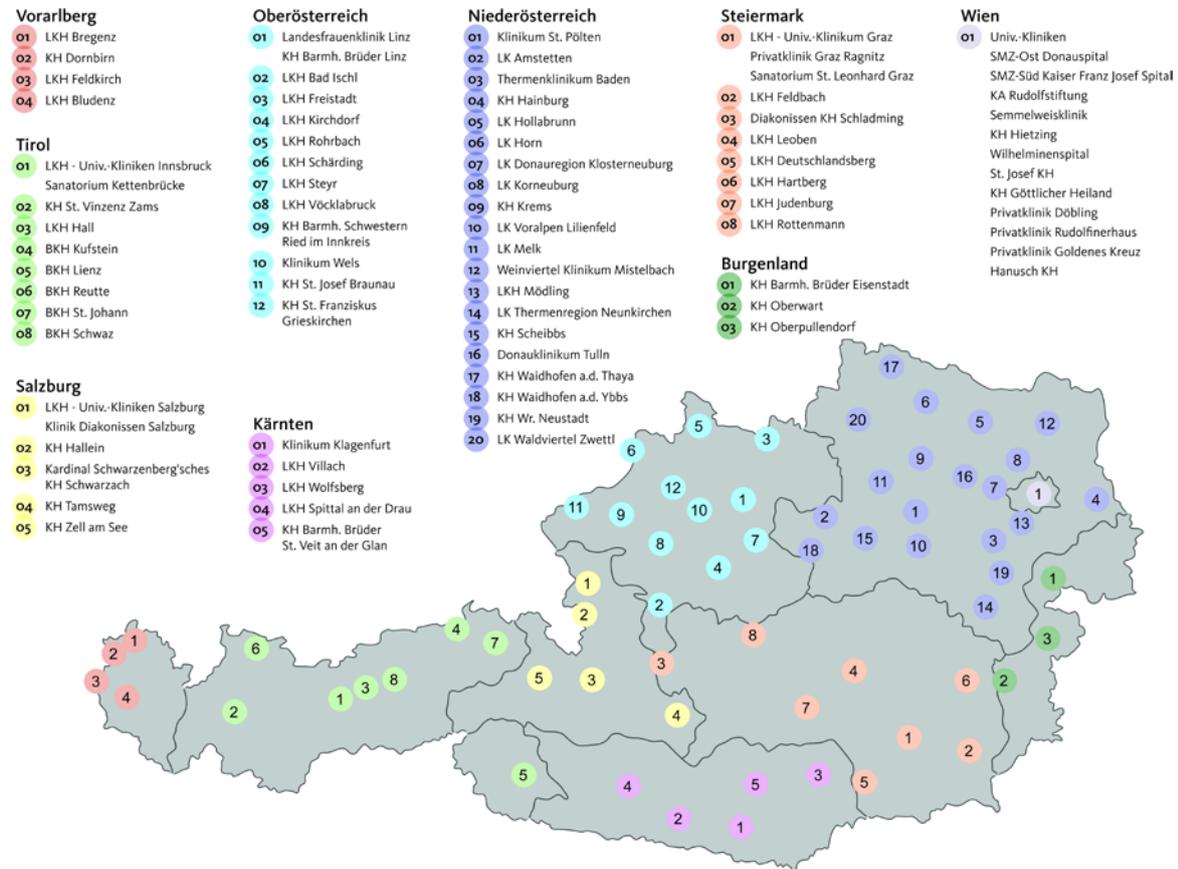
Seit 2009 nehmen alle geburtshilflichen Abteilungen in Österreich am Geburtenregister teil, siehe Abbildung 1. Jede teilnehmende geburtshilfliche Abteilung verpflichtet sich, die im Datensatz beschriebenen Informationen für jede Geburt an das Geburtenregister zu melden. Das Geburtenregister ist im Institut für klinische Epidemiologie der TILAK (IET) eingerichtet. Das IET ist verantwortlich für den Betrieb des Geburtenregisters, insbesondere für die Datenhaltung und für die Auswertungen. Die Rechte und Pflichten des Geburtenregisters sind in einem Vertrag zwischen Klinik/Abteilung und dem IET schriftlich vereinbart. Im ÖSG 2006 ist für geburtshilfliche Abteilungen die Teilnahme an Ergebnis-Qualitätsregistern, wie z.B. dem Geburtenregister Österreich, verpflichtend vorgesehen.¹

Die geburtshilflichen Abteilungen wurden eingeteilt in drei Gruppen je nach Versorgungsgrad sowie Abteilungsgröße, nämlich:

- Perinatalzentren
- Abteilungen mit mehr als 500 Geburten/Jahr
- Abteilungen mit weniger als 500 Geburten/Jahr.

¹ BMFG, ÖSG 2006, 28. Juni 2006, Seite 47

Abbildung 1: Landkarte der am Geburtenregister Österreich teilnehmenden Abteilungen



Die Erhebung der Daten in den einzelnen geburtshilflichen Abteilungen erfolgt mit Hilfe einer speziellen Software. Für diese Software sind am Softwaremarkt Programme erhältlich, die Auswahl trifft die jeweilige Abteilung; das Geburtenregister ist dabei nicht involviert. Die Daten werden pro Quartal vom Geburtenregister bei den geburtshilflichen Abteilungen eingeholt, in einen gemeinsamen Datensatz eingespielt und nach folgenden Kriterien überprüft:

- Vollständigkeit der Meldungen (Vergleich mit Geburtenbüchern)
- Fehlerhafte Werte
- Unplausible Werte.

Die meisten geburtshilflichen Programme bieten ein Modul für die Validierung der Daten vor dem Versand an das Geburtenregister an. Der Ablauf ist in Abbildung 2 beschrieben.

Abbildung 2: Daten- und Informationsfluss des Geburtenregisters Österreich



1.3. AUSWERTUNGEN

Das Geburtenregister führt folgende Auswertungen für die teilnehmenden Abteilungen regelmäßig durch:

- **Quartalsauswertung:** Pro Quartal erhält jede Abteilung umfangreiche Tabellen und Abbildungen, die den Vergleich der eigenen Abteilung mit allen anderen Abteilungen in einer Gruppe zusammengefasst erlauben. Auf den aktuellen Umfang kann über die Homepage des IET/GRÖ zugegriffen werden.

- Jahresauswertung: Die Jahresauswertung umfasst alle Tabellen und Grafiken der Quartalsauswertung, zusätzlich werden Qualitätsindikatoren dargestellt.
- Strukturierte Qualitätsverbesserung: der Ablauf der strukturierten Qualitätsverbesserung ist im Kapitel 2 beschrieben.

Weiters werden spezielle Auswertungen auf Anfrage erstellt.

Abteilungsspezifische Auswertungen werden an die KlinikdirektorInnen/PrimärärztInnen, an den/die für das Geburtenregister nominierten Kontaktarzt/-ärztin sowie an die leitende Hebamme gesandt. Die Interpretation der Ergebnisse, Schlüsse daraus und eventuelle Maßnahmen obliegen ausschließlich der jeweiligen Klinik/Abteilung. Das Geburtenregister verpflichtet sich zur strikten Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Nur wenn KlinikdirektorInnen/PrimärärztInnen einen expliziten und schriftlichen Auftrag erteilen, werden abteilungsspezifische Auswertungen an Dritte weitergegeben. Außerdem werden strenge Datensicherheitsmaßnahmen ergriffen, die einen unbefugten Zugriff auf die gespeicherten Daten verhindern.

1.4. FACHBEIRAT

Der Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich, der sich mindestens jährlich trifft, hat folgende Aufgaben:

- Beratung des Leiters des Geburtenregisters in allen relevanten Fragen
- Strategische Entscheidungen für das Geburtenregister Österreich
- Förderung klinischer, wissenschaftlicher und organisatorischer Anliegen des Geburtenregisters
- Festlegung der Spielregeln für Datenauswertungen und Publikationen
- Bestimmung der Qualitätsparameter
- Kommunikation mit der deutschen Perinatalerhebung und internationalen Registern
- Kommunikation mit den kooperierenden Fächern und Gesellschaften (v.a. Neonatologie, Anästhesie, Kinder).

Alle Tätigkeiten des Fachbeirates sind in einem Statut festgelegt, die Mitglieder wurden von der OEGGG nominiert, wobei Wert auf eine Vertretung aller Regionen, Berufsgruppen und Arten von Abteilungen gelegt wurde.

Der Fachbeirat spricht nur Empfehlungen aus; die Entscheidung über die Durchführung von Änderungen wird durch jede teilnehmende Abteilung eigenständig getroffen.

Nachfolgend sind die Mitglieder des Fachbeirates in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet:

- Prim. Dr. Walter Dirschlmaier (KH Barmherzige Schwestern Ried im Innkreis) - Vertreter OÖ/Sbg
- Heb. Gerlinde Feichtlbauer - Vertreterin Österr. Hebammengremium
- Univ.-Prof. Dr. Thorsten Fischer - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Salzburg
- Prim. Dr. Gottfried Gamperl (Landesklinikum Hainburg) - Vertreter NÖ/Bgl

- Dr. Kurt Heim (LKH Kirchdorf/Krems) - Vorsitzender
- Prim. Univ.-Doz. Dr. Hannes Hofmann (LKH Feldbach) - Vertreter Stmk/Ktn
- Univ.-Prof. Dr. Peter Husslein - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien
- Prim. Univ.-Prof. Dr. Christian Kainz (Privatklinik Döbling Wien) - Vertreter der Privatkrankenhäuser
- Heb. Moenie van der Kleyn - Vertreterin niedergelassene Hebammen
- Prim. Dr. E. Mark (KH Zams) - Vertreter Tirol/Vbg (Vorschlag)
- Univ.-Prof. Dr. Uwe Lang - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Graz
- Prim.^a Univ.-Prof.in MMag.a DDr.in Barbara Maier (Hanusch KH Wien) - Vertreterin Wien
- Univ.-Prof. Dr. Christian Marth - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck
- Prim. Univ.-Doz. Dr. Manfred Mörtl (Klinikum Klagenfurt) - Vertreter der Perinatologischen Gesellschaft
- Priv.-Doz. Dr. Willi Oberaigner (Institut für klinische Epidemiologie der Tilak, Innsbruck) - Leiter des IET/Geburtenregisters und stellvertretender Vorsitzender – (interimistischer Schriftführer)
- Univ.-Prof. Dr. Rudolf Trawöger (Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde Innsbruck) -Vertreter Neonatologie
- vakant: Vertreter/in der OEGGG.

1.5. METHODIK DER DARSTELLUNG

Basis des vorliegenden Berichts sind die Daten aller Krankenhausgeburten für das Geburtsjahr 2013, die an das Geburtenregister übertragen wurden.

Die Vollständigkeit der Meldungen wird vom Geburtenregister zusammen mit den Kliniken/Abteilungen an Hand der Geburtenbücher überprüft und gegebenenfalls Daten ergänzt. Daher können wir davon ausgehen, dass abgesehen von wenigen Einzelfällen alle Geburten bzw. Kinder im Geburtenregister registriert sind.

Nach dem Hebammengesetz besteht Meldepflicht für Totgeborene ab einem Gewicht von 500g sowie für alle Kinder, wenn Lebenszeichen nach der Geburt zu beobachten sind. Daher werden auch lebendgeborene Kinder mit Geburtsgewicht unter 500g in die Statistik aufgenommen.

Für eine valide Statistik der perinatalen Mortalität werden die perinatalen Todesfälle mit den Daten der Statistik Austria ergänzt. Aus Datenschutzgründen darf die Statistik Austria die Todesfälle nicht direkt an das Geburtenregister senden, sondern nur an die jeweilige Klinik/Abteilung. Diese ergänzt die Geburtenbuchnummer, überprüft und ergänzt gegebenenfalls die Angaben und sendet dann die Daten an das Geburtenregister Österreich. Damit können wir für 2013 eine valide perinatale Mortalitätsrate berechnen.

Der Ergebnisteil wurde vorwiegend in Textform gestaltet. Jedes Kapitel schließt mit einer Tabelle über Datenqualität ab: hier werden Anzahl und Prozent der Fälle ohne gültigen Wert in einer Tabelle zusammengefasst und kommentiert.

Detailldaten über die jeweiligen Parameter wurden in ausführlichen Tabellen im Anhang zusammengefasst. Dabei wurden immer zuerst die Prozentsätze bezogen auf alle Geburten bzw. Kinder mit einer gültigen Information (oft bezeichnet als gültige Prozent) und anschließend die Anzahl der Fälle ohne gültige Information (abgekürzt mit „o.n.A.“) in die Tabelle aufgenommen.

Grafiken sind im Anhang enthalten und zwar aufgeteilt in Abschnitte analog zum Ergebnistext. Für die Verteilung von Anteilswerten nach Kliniken/Abteilungen sind die jeweils gültigen Prozente pro Abteilung in einer Balkengrafik dargestellt, die Kliniken/Abteilungen sind in drei Gruppen, Perinatalzentrum, Abteilung mit ≥ 500 Geburten/Jahr und Abteilung mit < 500 Geburten/Jahr, aufgeteilt.

Für die Beurteilung der zeitlichen Entwicklung von Anteilswerten sind die jeweiligen Prozentsätze pro Geburtsjahr ab 2008 in einer Grafik dargestellt sowie eine Linie eingezeichnet, die sich aus Anwendung einer linearen Regression ergibt. Für die Frage, ob sich der Anstieg der Gerade statistisch signifikant von einer konstanten Entwicklung unterscheidet, ist der P-Wert des entsprechenden Testes sowie die statistische Signifikanz mit einem Stern für $\alpha=0.05$ (übliches Signifikanzniveau), zwei Sterne für $\alpha=0.01$ und drei Sterne für $\alpha=0.001$ in der Grafik ergänzt. Bei der Beurteilung der statistischen Signifikanz muss beachtet werden, dass die Fallzahl bei den allermeisten Anteilswerten sehr groß ist und damit naturgemäß auch kleinere Abweichungen schon die Grenze der statistischen Signifikanz erreichen. Alle Informationen über Zunahme oder Abnahme werden in absoluten Prozenten berichtet.

Die Trend-Grafiken wurden ab 2008 erstellt, weil im Jahr 2008 bis auf fünf kleine Abteilungen mit insgesamt ca. 2500 Geburten schon alle anderen Abteilungen am Geburtenregister teilnahmen und damit eine Vollzähligkeit von 96.5% erreicht war. Die mögliche Verzerrung der Trend-Schätzungen durch die fünf Nicht-Teilnehmer ist vernachlässigbar.

Aus technischen Gründen (Erstellung aller Tabellen und Grafiken mit Stata Version 11) wird im Bericht durchgängig ein Punkt als Dezimaltrennzeichen an Stelle eines Kommas verwendet.

1.6. AUSSERKLINISCHE GEBURTEN - HAUSEGEBURTSREGISTER

Die außerklinischen Geburten werden seit 2006 österreichweit dokumentiert und gesammelt. Dies geschieht im Auftrag des Hebammengremiums in einem eigenen Register (Hausgeburtsregister). Mit jeder Hebamme wird ein Vertrag abgeschlossen. Darin ist festgelegt, dass Ergebnisse, aus denen Rückschlüsse auf eine einzelne Hebamme gezogen werden können ausschließlich der jeweiligen Hebamme zur Verfügung gestellt werden.

Jährlich erhalten alle teilnehmenden Hebammen eine Auswertung die die eigenen Ergebnisse den Ergebnissen aller anderen Hebammen gegenüberstellt.

Bis jetzt werden ca. 50% der Geburten erfasst. Wir haben 2014 alle niedergelassenen Hebammen kontaktiert um sie zur Teilnahme am Hausgeburtsregister zu motivieren. Wir erhielten nur positive Rückmeldungen und sind daher optimistisch, in Abstimmung mit Moenie van der Kleyn die Teilnehmerate am Hausgeburtsregister deutlich erhöhen zu können.

2. STRUKTURIERTE QUALITÄTSVERBESSERUNG

Seit 1998 werden im IET/GRÖ von einer zunehmenden Anzahl von Abteilungen die wichtigsten geburtshilflichen Daten gesammelt und ausgewertet, seit 2009 beteiligen sich ohne Ausnahme alle Krankenhäuser Österreichs an diesem Qualitätssicherungsprojekt. Die Qualitätsansprüche sind in der Geburtshilfe besonders hoch und dort erzielte Ergebnisse ein wichtiger Indikator für die Qualität der Gesundheitsversorgung eines ganzen Landes. In der klinischen Medizin in Österreich ist das IET/GRÖ nach unserem Wissensstand das größte und zudem ein ganzes Fachgebiet umgreifende Qualitäts-sicherungsprojekt. Ein solches Unternehmen ist aber nur nutzbringend und wird auch daran gemessen, wie Konsequenzen aus Auffälligkeiten gezogen werden und Veränderungen bewirkt werden.

Seit 2010 wird der Prozess der Qualitätsverbesserung nicht nur von abteilungsinternen Beurteilungen abhängig gestaltet, sondern nach dem Willen aller Teilnehmer strukturiert und extern unterstützt.

Neun Qualitätsindikatoren wurden vom Geburtenregisterbeirat nach einer Perzentilregel mit auffälligen Bereichen definiert und allen Abteilungen übermittelt, siehe Tabelle 1.

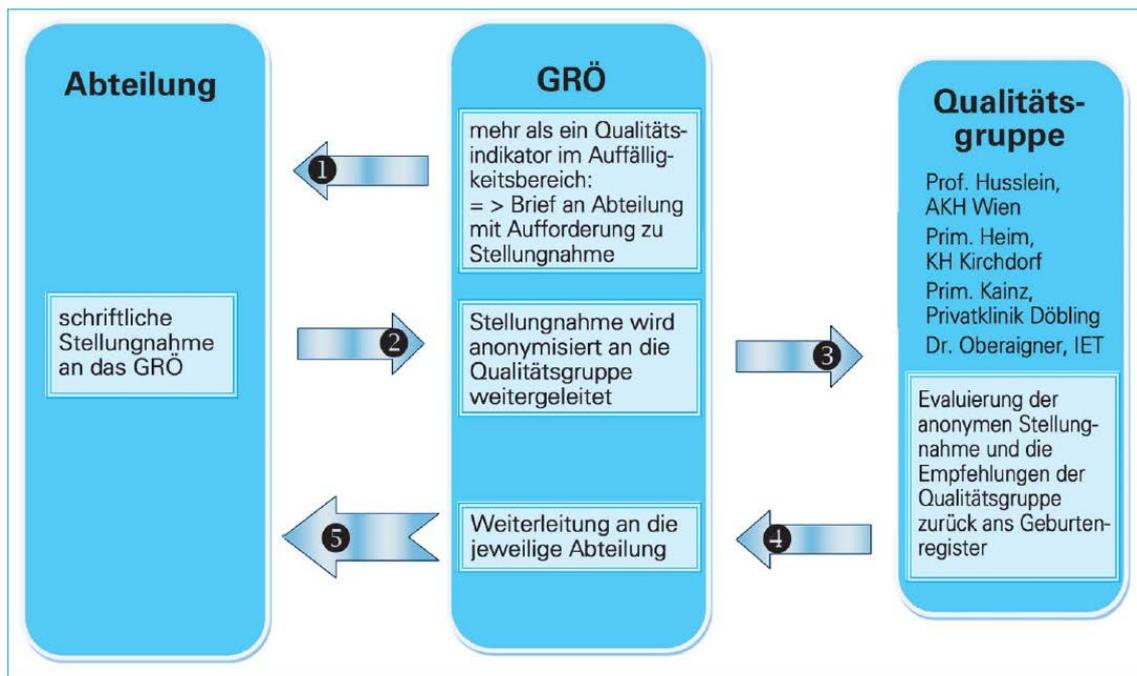
Tabelle 1: Qualitätsindikatoren Strukturierte Qualitätsverbesserung

QI	Beschreibung	Basis	Auffälligkeitsbereich
QI1	Anteil vaginal entbindende Operation	Lebendgeburten	≤ 5 %
QI2	Anteil vaginal entbindende Operation	Lebendgeburten	≥ 95 %
QI3	Anteil Episiotomien bei Erstpara	vaginale Geburten und Erstpara	≥ 95 %
QI4	Anteil Kinder mit Na-pH Wert < 7.10	Lebendgeburten	≥ 95 %
QI5	Anteil PDA/Spinal bei Sektio	Lebendgeburten + Sektio	≤ 5 %
QI6	Anteil Geburtseinleitung	Lebendgeburten	≥ 95 %
QI7	Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt bis SSW 33+6	Lebendgeburten bis SSW 33+6	≥ 95 %
QI8	Anteil postpartaler Na-pH Wert vorhanden	Lebendgeburten	≤ 10 %
QI9	Anteil Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6	Lebendgeburten bis SSW 33+6	≤ 5 %

Teilnehmer mit zwei oder mehr auffälligen Indikatoren werden um eine schriftliche Stellungnahme gebeten, diese von einer sog. Qualitätsgruppe beurteilt, kommentiert und den Abteilungen als Feedback rückübermittelt. Bedeutsam für den Vorgang ist, dass die Kommunikation mit den Abteilungen ausschließlich vom IET/GRÖ geführt wurde. Die Einzelergebnisse und jeweiligen Stellungnahmen werden vom IET/GRÖ als neutrale Stelle streng vertraulich behandelt und nur anonymisiert der Qualitätsgruppe weitergeleitet. Die Abbildung 3 zeigt den Ablauf dieses Prozesses.

Für das Geburtsjahr 2013 wurden die auffälligen Abteilungen im Mai 2014 ermittelt, die Qualitätsindikatoren für das Jahr 2013 sind in Abbildung 5 bis Abbildung 12 dargestellt. Die Stellungnahme der Abteilungen sind bis Ende Juni vom IET/GRÖ eingeholt worden. Mitte August konnten die Antworten der Qualitätsgruppe an die Abteilungen übermittelt werden. Der Großteil der Auffälligkeiten war durch Dokumentationsprobleme bedingt, es hat sich aber auch gezeigt, dass eine Überarbeitung der Qualitätsindikatoren notwendig erscheint. Diese Überarbeitung muss bis Ende 2014 abgeschlossen und an alle Abteilungen kommuniziert werden.

Abbildung 3: Ablaufschema Strukturierte Qualitätsverbesserung



3. DEMOGRAPHISCHE DATEN

Insgesamt betrug die Wohnbevölkerung im Jahr 2013 in Österreich 8 507 786 Personen, davon 4 352 447 Frauen.²

12.2% der weiblichen Bevölkerung hatte eine nicht-österreichische Staatsangehörigkeit, davon waren 1.9% in Österreich und 10.6% nicht in Österreich geboren. Dieser Anteil war in der Altersgruppe 25-49 mit 17.7% deutlich höher.

Die Gesamtfertilitätsrate betrug im Berichtsjahr 2013 1.44.³ Die niedrigste Gesamtfertilitätsrate wurde mit 1.28 in Burgenland beobachtet, die höchste in Oberösterreich mit 1.55.

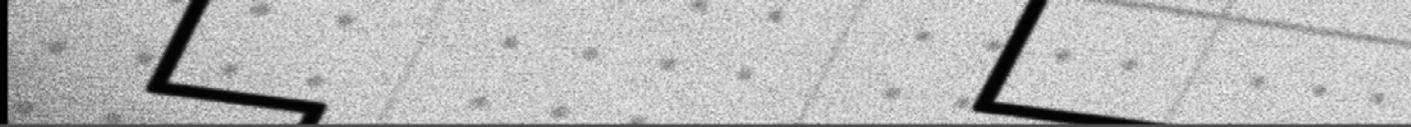
Die Anzahl der Geburten hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten erniedrigt: im Jahr 1991 wurden noch 94 629 Lebendgeburten registriert, im Jahr 2012 waren es 78 952 (Daten 2013 werden im Dezember 2014 publiziert). Dies entspricht einer Reduktion um 16.6%.⁴

Von den 78 952 Lebendgeburten im Jahr 2012 fanden 77 753 im Krankenhaus statt (98.5%). 931 Geburten waren Hausgeburten (1.2%), 196 in einem Entbindungsheim oder in der Wohnung der Hebamme (0.2%), 20 Geburten ereigneten sich beim Transport und bei 52 Geburten wurde ein sonstiger Niederkunftsort registriert. Der Anteil der Krankenhausgeburten unterscheidet sich nur gering nach Bundesland (von 98.1% in Salzburg bis 99.2% in Tirol).⁴

² STATISTIK AUSTRIA, Demographische Indikatoren 2013:
www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_staatsangehoerigkeit_geburtsland/031407.html (Zugriff 23.9.2014)

³ STATISTIK AUSTRIA, Demographische Indikatoren 2013:
www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_indikatoren/023578.html (Zugriff: 23.9.2014)

⁴ Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2012; Statistik Austria; Seite 113



4. ERGEBNISSE

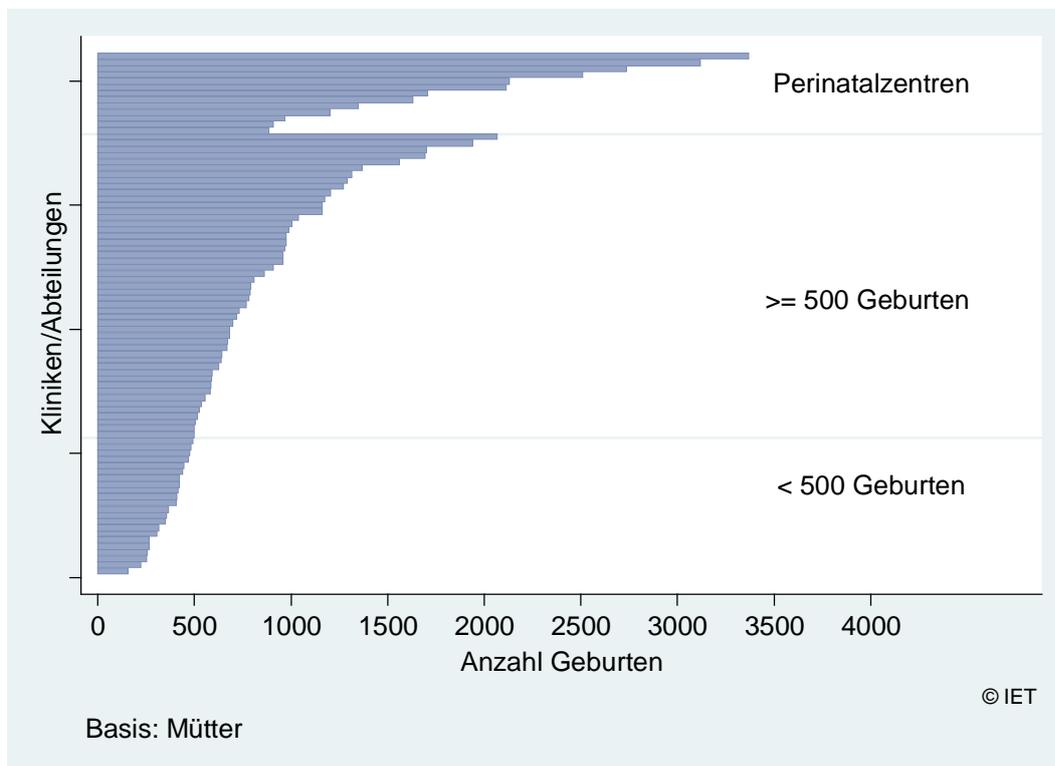
4.1. ÜBERSICHT

Tabelle 2: Übersicht Geburten und Kinder für das Geburtsjahr 2013

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Mütter				
Anzahl	9087	44312	24645	78044
≥ 40 Jahre	395 (4.3 %)	2097 (4.7 %)	1364 (5.5 %)	3856 (4.9 %)
Zwillingsschwangerschaften				
ja	61 (0.7 %)	473 (1.1 %)	809 (3.3 %)	1343 (1.7 %)
Einleitung				
ja	1260 (16.2 %)	7056 (19.8 %)	4782 (24.1 %)	13098 (20.7 %)
Episiotomie				
ja	1045 (16.0 %)	5131 (16.4 %)	2865 (16.9 %)	9041 (16.5 %)
bei Erstpara	775 (26.3 %)	4091 (26.8 %)	2346 (28.1 %)	7212 (27.2 %)
bei Mehrpara	270 (7.5 %)	1040 (6.5 %)	519 (6.0 %)	1829 (6.5 %)
Kinder				
Anzahl	9146	44787	25510	79443
Lebendgeburten	9123	44663	25383	79169
Frühgeburten				
bis SSW 33+6	18 (0.2 %)	489 (1.1 %)	1453 (5.7 %)	1960 (2.5 %)
bis SSW 36+6	373 (4.1 %)	2797 (6.3 %)	3457 (13.7 %)	6627 (8.4 %)
Übertragungen				
ja	57 (0.6 %)	247 (0.6 %)	72 (0.3 %)	376 (0.5 %)
Vaginalgeburten				
ja	6592 (72.4 %)	31631 (70.9 %)	17085 (67.3 %)	55308 (69.9 %)
Spontan	5980 (65.7 %)	28692 (64.3 %)	15285 (60.2 %)	49957 (63.2 %)
Vakuum	602 (6.6 %)	2846 (6.4 %)	1709 (6.7 %)	5157 (6.5 %)
Forzeps	8 (0.1 %)	29 (0.1 %)	22 (0.1 %)	59 (0.1 %)
BEL/Manualhilfe	2 (0.0 %)	59 (0.1 %)	69 (0.3 %)	130 (0.2 %)
Wendung		5 (0.0 %)		5 (0.0 %)
Sektionen				
ja	2511 (27.6 %)	12982 (29.1 %)	8297 (32.7 %)	23790 (30.1 %)
primäre Sektio	1265 (13.9 %)	6601 (14.8 %)	4360 (17.2 %)	12226 (15.5 %)
sekundäre Sektio	1246 (13.7 %)	6381 (14.3 %)	3937 (15.5 %)	11564 (14.6 %)
Notsektio	64 (0.7 %)	489 (1.1 %)	342 (1.3 %)	895 (1.1 %)
Perinatale Mortalität				
Perinatale Mortalität	28 (3.1 ‰)	155 (3.5 ‰)	243 (9.5 ‰)	426 (5.4 ‰)
Antepartal	23 (2.5 ‰)	120 (2.7 ‰)	122 (4.8 ‰)	265 (3.3 ‰)
Subpartal		4 (0.1 ‰)	5 (0.2 ‰)	9 (0.1 ‰)
Postpartal (Tag 1-7)	5 (0.5 ‰)	31 (0.7 ‰)	116 (4.5 ‰)	152 (1.9 ‰)

Im Jahr 2013 wurden in den österreichischen Krankenhäusern 79 443 Kinder entbunden. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse, die auf den folgenden Seiten beschrieben werden und Abbildung 4 zeigt die Anzahlen der Geburten pro Klinik/Abteilung.

Abbildung 4: Anzahl Geburten nach Klinik/Abteilung



4.2. CHARAKTERISTIKA DER MÜTTER

Das mediane Alter der Mütter lag bei 30 Jahren, für die Erstgebärenden bei 29 und für die Mehrgebärenden bei 32 Jahren. Fast ein Viertel der Mütter (22.7%) waren 35 Jahre und älter, dieser Anteil hat seit 2008 um 2.1% zugenommen (statistisch signifikant). Der Anteil der Mütter mit Alter ab 40 lag bei 4.9% und hat seit 2008 um 0.7% zugenommen (statistisch signifikant), siehe Abbildung 14. Zur Berechnung des Alters der Mutter bei der Geburt muss bemerkt werden, dass das Geburtenregister aus Datenschutzgründen nur das Geburtsjahr der Mütter erhält und daher das Alter bei der Geburt nicht exakt berechnen kann. Dies hat Auswirkungen auf den Anteil der sehr jungen Mütter.

Fast alle Mütter erschienen mit einem Mutter-Kind-Pass (98.3%). Fast genau die Hälfte der Mütter (49.9%) brachte ihr erstes Kind zur Welt, der Anteil der Mütter mit dem dritten Kind oder mehr lag bei 4.6%. Der Anteil der Erstgebärenden hat seit 2008 um 1.4% statistisch signifikant zugenommen.

Für 83.6% der Mütter liegen Daten über Gewicht und Größe vor, damit kann der BMI berechnet werden. Im Mittel liegt der BMI bei 22.5. Ein Anteil von 6.7% der Mütter ist untergewichtig (BMI

< 18.5%), 10.1% weisen eine Adipositas auf, 0.9% eine schwere Adipositas (Grad III, BMI über 40). Der Anteil der Mütter mit Adipositas hat seit dem Jahr 2008 um 1.2% statistisch signifikant zugenommen.

Information für Rauchen der Mutter liegt nur bei der Hälfte der Frauen vor, daher sind die Resultate mit Vorsicht zu interpretieren. Bezieht man sich auf die Frauen mit Information über das Rauchverhalten, so haben 16.3% geraucht, dies ist ein Rückgang seit dem Jahr 2008 um 1.5%.

1.7% der Mütter haben Zwillinge entbunden (siehe Abbildung 15; der Anteil war in den letzten Jahren konstant) und 33 Mütter (0.04%) Drillinge. Zwillingengeburt sind etwas häufiger in größeren Abteilungen, Drillingsgeburten konzentrieren sich auf Perinatalzentren. Eine Drillingsgeburt fand in einer Abteilung mit weniger als 500 Geburten statt.

Datenqualität

Die Dokumentationsqualität ist für Alter der Mutter und Mehrlingseigenschaft sehr gut, bei allen anderen Informationen besteht ein Dokumentationsproblem, insbesondere beim Rauchverhalten der Mutter, das bei der Hälfte nicht erhoben wird. Die Verteilung des Rauchverhaltens pro Abteilung belegt die äußerst heterogene Erhebung des Rauchverhaltens. Falls dieser Parameter in Zukunft als relevant eingestuft wird, so sind entsprechende Maßnahmen zur Erhöhung der Dokumentationsqualität notwendig. Gewicht und Größe der Mütter fehlt bei zirka 20%, da Adipositas ein relevantes gesundheitliches Problem darstellt, sollten auch dabei entsprechende Schritte überlegt werden.

Tabelle 3: Datenqualität Charakteristika der Mütter

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Alter der Mutter	12	0.01 %
Mutter-Kind-Pass vorhanden	13407	17.2 %
BMI	12805	16.4 %
Rauchen	35477	45.5 %
Zwillinge	76	0.1 %

4.3. MASSNAHMEN WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT

Die Information über die Schwangerschaftswoche bei der ersten Vorsorgeuntersuchung ist bei einem Drittel der Fälle nicht ausgefüllt, daher sind die Ergebnisse mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren. Auch haben wir aus diesem Grund keine zeitlichen Entwicklungen analysiert. Bis zur 12. SSW hatten 83.9% aller Schwangeren in Österreich ihre erste Vorsorgeuntersuchung, 90.4% spätestens bis zur 16. SSW.

Im Jahr 2013 wurde bei 314 Schwangerschaften eine Chorionzottenbiopsie durchgeführt, dies entspricht einem Anteil von 0.4%. Der Anteil hat sich seit 2008 um 0.2% verringert (statistisch

signifikant). Bei 329 Schwangerschaften wurde eine Amniozentese vorgenommen, dies entspricht 0.4% und hat seit 2008 um 0.4% statistisch signifikant abgenommen.

Eine intravenöse Tokolyse wurde bei 2.1% der Schwangerschaften angewandt, der Anteil hat sich seit 2008 nur geringfügig verändert, siehe Abbildung 16. Eine Cerclage wurde bei 194 Schwangerschaften durchgeführt, dies entspricht 0.2%. Der Anteil hat seit 2008 geringfügig abgenommen.

Eine Lungenreifebehandlung bei Kindern bis zu einer SSW 33+6 wurde in 53.8% durchgeführt, häufiger in Abteilungen mit weniger als 500 Geburten, allerdings ist die Fallzahl sehr gering. Die Anteile auf Abteilungsebene sind in Abbildung 17 dargestellt.

Datenqualität

Die Verteilung der intravenösen Tokolyse zeigt eine große Schwankungsbreite auf Abteilungsebene (auch innerhalb der größeren Abteilungen), dies könnte auf Dokumentationsprobleme hinweisen.

Die Schwangerschaftswoche bei der ersten Vorsorgeuntersuchung fehlt bei einem Drittel der Fälle. Insgesamt besteht der Eindruck, dass einige Informationen in diesem Kapitel mehr oder weniger große Dokumentationslücken bzw. Inkonsistenzen aufweisen.

Tabelle 4: Datenqualität Maßnahmen während der Schwangerschaft

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
SSW bei erster Vorsorgeuntersuchung	27393	35.1 %
Chorionzottenbiopsie¹⁾	0	0 %
Amniozentese¹⁾	0	0 %
i.v. Tokolyse¹⁾	0	0 %
Cerclage¹⁾	0	0 %
Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6	372	19.0 %

¹⁾ Fehlende Angaben wurden im Datensatz als „nein“ umgesetzt

4.4. GEBURT

4.4.1. Medizinische Maßnahmen bei stationärer Aufnahme

Bei 26.8% der insgesamt 78 044 Geburten fand der Blasensprung schon vor Wehenbeginn statt, der Anteil hat sich seit 2008 um 3.4% erniedrigt (statistisch signifikant). Ein Aufnahme CTG wird bei 98.2% geschrieben. Eine weitere CTG-Kontrolle wurde in 95.3% durchgeführt, der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 5.4% erhöht. Ein pathologisches CTG lag mit einer großen Schwankungsbreite auf Abteilungsebene bei 7.9% vor (siehe Abbildung 18).

Eine Mikrolutuntersuchung am Kind wurde bei 2.1% der Kinder vorgenommen, die Untersuchungen konzentrierten sich auf Perinatalzentren und Abteilungen mit mehr als 500 Geburten pro Jahr, siehe Abbildung 19.

Bei 20.7% der Geburten wurde eine Einleitung vorgenommen, häufiger in Perinatalzentren mit 24.1%. Der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 3.6% statistisch signifikant erhöht, siehe Abbildung 20. Der Anteil pro Abteilung schwankte zwischen 6.0% und 37.5%, siehe Abbildung 21.

94.1% der Kinder wurden in Schädellage entbunden, 5.5% in Beckenendlage und 0.5% in Querlage. Der Anteil der Beckenendlagen verteilt sich, wie zu erwarten, relativ homogen auf die Abteilungen, siehe Abbildung 22. Der Anteil der Beckenendlagen ist seit 2008 konstant.

87.8% der vaginalen Geburten fanden im Kreißbett statt, 3.5% auf einem Hocker und 4.0% als Wassergeburt, bei 4.6% war eine andere Entbindungsposition angegeben.

4.4.2. Frühgeburten, Übertragungen

Der Anteil der Frühgeburten (bis zur SSW 36+6) betrug im Jahr 2013 8.4% und hat sich seit 2008 um 0.6% erniedrigt. Die Aufteilung auf die Zentren zeigt eine starke Konzentration auf die Perinatalzentren, aber auch einige Abteilungen mit weniger als 500 Geburten pro Jahr weisen einen höheren Anteil an Frühgeburten auf. Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 war 2013 bei 2.5%, 74.1% der Frühgeburten bis SSW 33+6 wurden in Perinatalzentren entbunden, 1% (N=18) in Abteilungen mit weniger als 500 Geburten, siehe Abbildung 23. Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 hat sich seit 2008 nicht verändert.

Schlüsselt man die Frühgeburten bis SSW 33+6 weiter auf, so wurden 113 Kinder (0.01%) in der SSW 22+0 bis 24+6 entbunden, 356 Kinder (0.4%) in der SSW 25+0 bis 28+6 und 1453 (1.8%) in der SSW 29+0 bis 33+6.

376 Lebendgeburten wurden nach SSW 42+0 entbunden (Übertragungen), der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 0.3% erniedrigt (statistisch signifikant). Abbildung 24 zeigt die Verteilung auf Abteilungsebene, man beobachtet höhere Anteile in den Nicht-Perinatalzentren.

Bei den Frühgeburten bis SSW 33+6 wurde bei 94.4% ein Pädiater konsultiert, Abbildung 26 zeigt die Verteilung auf Abteilungsebene.

4.4.3. Entbindungsart

Im Jahr 2013 erfolgten 63.2% der Entbindungen spontan, 6.5% mit Vakuum/Saugglocke, 0.1% (N=59) mit Forzeps, 0.2% (N=130) als vaginale BEL-Entbindung, 15.5% mit primärem Kaiserschnitt und 14.6% mit sekundärem Kaiserschnitt. Bei 5 Geburten wurde eine Wendung dokumentiert, bei 71 Geburten fehlte die Information über die Art der Entbindung.

Vaginalgeburten

Wie in der Übersicht beschrieben betrug der Anteil der Vaginalgeburten 69.9%. Bei 13.6% der Vaginalgeburten wurde eine Regionalanästhesie (PDA, SPA) angewandt, siehe Abbildung 27 und bei 2.3% eine allgemeine Anästhesie.

7.2% der Vaginalgeburten fanden ambulant statt, d.h. die Entlassung der Mutter erfolgte spätestens am Tag nach der Geburt. Der Anteil hat seit dem Jahr 2008 um 0.7% zugenommen (statistisch signifikant). Der Anteil auf Abteilungsebene zeigt große Schwankungen von 0% bis 31%, siehe Abbildung 28.

Die mediane Liegedauer betrug 3 Tage, bei 2.4% der Vaginalgeburten betrug die Liegedauer mindestens 7 Tage.

Im Median betrug die Geburtsdauer bei Vaginalgeburten 5 Stunden, das 25%-Perzentil lag bei 3 Stunden und das 75%-Perzentil bei 8 Stunden. 11.2% der Vaginalgeburten dauerten mehr als 12 Stunden, der Anteil lag bei den Abteilungen mit weniger als 500 Geburten mit 14.5% höher (statistisch signifikant). Die Anteile auf Abteilungsebene schwankten von 0% bis 28%, siehe Abbildung 29. Die zeitliche Entwicklung zeigte große Schwankungen und keinen klaren Trend. Nur 0.7% der Geburten (N=375) dauerten länger als 24 Stunden.

Bei 16.5% der Vaginalgeburten wurde eine Episiotomie durchgeführt. Die Anteile auf Abteilungsebene schwankten von 2% bis 32.8%, siehe Abbildung 30. Der Anteil der Vaginalgeburten mit Episiotomie hat seit dem Jahr 2008 um 5.2% statistisch signifikant abgenommen, siehe Abbildung 31. Aufgeschlüsselt nach Parität lag der Anteil der Episiotomien bei den Erstgebärenden bei 27.2% und bei Mehrgebärenden bei 6.5%, in beiden Untergruppen war die Abnahme seit 2008 statistisch signifikant und betrug bei den Erstgebärenden 8.2% und bei den Mehrgebärenden 3.2%.

Bei 1.7% der Vaginalgeburten wurde ein Dammriss III/IV diagnostiziert, der Anteil auf Abteilungsebene schwankte von 0% bis 3.7%, siehe Abbildung 34. Die zeitliche Entwicklung zeigte eine statistisch signifikante Zunahme um 0.4% seit dem Jahr 2008. Der Anteil der Vaginalgeburten mit Dammrissverletzung III/IV lag bei den Erstgebärenden mit 2.6% deutlich höher als bei den Mehrgebärenden mit 0.9%. Bei beiden Untergruppen war die Zunahme statistisch signifikant, bei den Erstgebärenden um 0.6% und bei den Mehrgebärenden um 0.3%. Die Schwankungsbreite auf Abteilungsebene war bei den Mehrgebärenden deutlich höher, siehe Abbildung 36. Wie vielfach beobachtet, war der Anteil der Vaginalgeburten mit Dammrissverletzung III/IV nach Dammschnitt mit 3.2% deutlich höher als ohne Dammschnitt mit 1.5%, auch war die Schwankungsbreite auf Abteilungsebene nach Dammschnitt größer als ohne Dammschnitt, siehe Abbildung 34 bis Abbildung 38.

Bei 3.9% der Vaginalgeburten wurden eine Störung der Plazentalösung dokumentiert, deutlich häufiger bei Perinatalzentren mit 4.6% im Vergleich zu den Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr mit 3.1%, siehe Abbildung 39.

Sektionen

Wie in der Übersicht beschrieben, beobachteten wir im Jahr 2013 15.5% primäre Sektionen und 14.6% sekundäre Sektionen. Eine Notsektio erfolgte bei 1.1% der Geburten, bei großen Schwankungen auf Abteilungsebene, siehe Abbildung 42.

Der Anteil der primären Sektionen zeigt eine große Streubreite auf Abteilungsebene von 6.1% bis 33.4%. Dies gilt auch für den Anteil der sekundären Sektionen pro Abteilung, der von 0% bis 33.1% schwankte, siehe Abbildung 40 bis Abbildung 45.

Wir wollen noch den Sektio-Anteil bei zwei Untermengen betrachten: Eingeschränkt auf Geburten mit Einlingen, Schädellage am Termin (d.h. SSW 37+0 bis 41+6) betrug der Sektio-Anteil 23.7% mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 7.3% bis 59.8%. Der Sektio-Anteil in dieser Untergruppe hat seit 2008 um 2.4% zugenommen (statistisch signifikant).

Bei Erstgebärenden und BEL lag der Sektio-Anteil bei 96.0% mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 81.1% bis 100%, der Sektio-Anteil in dieser Untergruppe war seit 2008 konstant. Bei Mehrgebärenden und BEL war der Sektio-Anteil bei 92% (auf Abteilungsebene von 60.0% bis 100%).

Der Anteil der Notsektionen hat seit dem Jahr 2008 um 0.3% abgenommen. Demgegenüber hat der Anteil der primären Sektionen um 0.8% zugenommen, der Anteil der sekundären Sektionen um 1.2% und der Anteil der Sektionen insgesamt um 2%, siehe Abbildung 43. Alle Zunahmen waren statistisch signifikant.

Bei 87.3% der Sektionen wurde eine Regionalanästhesie durchgeführt mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 0% bis 100%. Der Anteil der Regionalanästhesien bei Sektionen hat seit 2008 um 4% zugenommen (statistisch signifikant).

Bei den Sektionen betrug die mediane Liegedauer 5 Tage, bei 13.6% war die Liegedauer mindestens 7 Tage.

Datenqualität

Der Großteil der in diesem Kapitel berichteten Information ist gut dokumentiert mit einem Anteil von fehlenden Werten unter 5%. Lediglich Blasensprung vor Wehenbeginn fehlte bei mehr als 10% der Geburten. Die Anteile der Vaginalgeburten mit einer Störung der Plazentalösung schwankte auf Abteilungsebene zwischen 0% und 8.7%, siehe Abbildung 39. Dies deutet auf ein Definitionsproblem hin. Die große Schwankungsbreite des Anteils der sekundären Sektiones auf Abteilungsebene von 0% bis 33.4% ist ein Hinweis darauf, dass der Begriff der sekundären Sektio nicht einheitlich verwendet wird.

Tabelle 5: Datenqualität Daten zur Geburt

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Blasensprung vor Wehenbeginn	8267	10.6 %
Einleitung	3099	4.7 %
Mikroblutuntersuchung ¹⁾	0	0.0 %
Aufnahme CTG	6107	7.8 %
weitere CTG-Kontrolle	5623	7.2 %
pathologisches CTG ¹⁾	0	0 %
SSW	259	0.3 %
Lage des Kindes	338	0.4 %
Entbindungsart	71	0.1 %
Entbindungsposition	1787	3.2 %
ambulante Geburt	2686	3.5 %
Pädiater konsultiert	1	0 %
Geburtsdauer	2363	4.3 %
Episiotomie	461	0.8 %
Dammriss III/IV ¹⁾	0	0 %
Plazentalösungsstörung	538	1.0 %
PDA bei Sektio	1569	6.9 %
Liegedauer bei vag. Geburt	1886	3.4 %
Liegedauer bei Sektio	832	3.7 %

¹⁾ Fehlende Angaben wurden im Datensatz als „nein“ umgesetzt

4.5. KINDLICHE DATEN

Im Jahr 2013 wurden in den österreichischen Krankenhäusern 79 443 Kinder entbunden. Der Anteil der männlichen Kinder beträgt 51.6%, bei 56 Kindern wurde das Geschlecht nicht dokumentiert (bzw. konnte nicht bestimmt werden, es gibt derzeit keine Möglichkeit Kinder mit unbestimmbarem Geschlecht zu dokumentieren). Der allergrößte Teil mit Fällen ohne Geschlecht (47 Fälle) wurde in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr dokumentiert, fast keine Fälle in Perinatalzentren (6 Fälle).

Das mediane Geburtsgewicht betrug 3340 g, siehe Tabelle 15. Bezogen auf alle Lebendgeburten hatten 69 Kinder ein Gewicht unter 500g, 0.4% ein Gewicht zwischen 500 und 999g, 0.7% ein

Gewicht zwischen 1000 und 1499g, 5.7% ein Gewicht zwischen 1500 und 2499g und 8.5% ein Gewicht ab 4000g, siehe Abbildung 46.

Die Gewichtsperzentilen werden nach den deutschen Tabellen von Voigt-Schneider⁵ berechnet: der Anteil der Kinder in der 3%-Perzentile lag bei 2.7%. Insgesamt waren dies 2123 Kinder, davon 808 (38%) in Perinatalzentren, 1083 (51%) in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 232 (11%) in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr. Der Anteil der 97%-Perzentile lag bei 2.2% (statistisch würden 3% erwartet werden).

Der Apgar-Wert nach 5 Minuten lag bei 0.9% der Kinder unter 7, es handelte sich um 747 Kinder, davon 53% in Perinatalzentren, 39% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 8% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr, siehe Abbildung 47.

Der Anteil der Kinder mit einem Na-pH-Wert unter 7.1 lag im Jahr 2013 bei 2.1% (1564 Kinder), davon 32% in Perinatalzentren, 57% in Abteilungen ≥ 500 Geburten/Jahr und 11% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr. Der Anteil auf Abteilungsebene schwankte zwischen 0% und 6.7%, siehe Abbildung 48. Der Anteil hat sich seit 2008 nicht verändert.

Verlegt auf ein Neonatalzentrum bzw. eine Kinderabteilung wurden 6.7% der Kinder, mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 0% bis 35.3%, siehe Abbildung 49. Also sind große Definitionsprobleme bzw. unterschiedliche Dokumentationsgewohnheiten festzustellen. Der Anteil der verlegten Kinder hat seit 2008 um 1.4% abgenommen (statistisch signifikant). 62.9% der Verlegungen fanden am 1. Tag nach der Geburt statt, 8.4% nach dem siebten Tag nach der Geburt.

Datenqualität

Die Qualität der in diesem Kapitel beschriebenen Informationen ist sehr gut mit Ausnahme der Verlegung der Kinder: die Verlegung wird bei einem größeren Anteil nicht dokumentiert, auch wird die Verlegung unterschiedlich interpretiert (die Frage zielt auf Verlegung auf die Neonatologie, wird aber offensichtlich zum Teil auch als Verlegung auf eine Kinderabteilung interpretiert).

Tabelle 6: Datenqualität Daten zum Kind

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Geschlecht	56	0.1%
Gewicht	91	0.1%
Perzentile	418	0.5%
Apgar 5 min	313	0.4%
Na-pH-Wert	3421	4.3%
Kind verlegt	10856	13.7%

⁵ M. Voigt, K. Friese, K. T. M. Schneider, G. Jorch, V. Hesse Kurzmittlung zu den Perzentilwerten für die Körpermaße Neugeborener Geburtsh. Frauenheilk. 2002; 62: 274-276

4.6. PERINATALE MORTALITÄT

Im Jahr 2013 sind von insgesamt 79 443 Kindern 426 Kinder perinatal verstorben, also betrug die perinatale Mortalität 5.4‰. 62% der perinatalen Todesfälle ereigneten sich antepartal, 36% postpartal und 2% (9 Fälle) subpartal. 57% der perinatalen Todesfälle ereigneten sich in Perinatalzentren, 36% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 7% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr. Tabelle 17 zeigt die Verteilung der perinatalen Todesfälle auf Perinatalzentren, Abteilungen mit ≥ 500 Geburten und < 500 Geburten/Jahr pro Schwangerschaftswoche, Geburtsgewicht und Entbindungsart.

Abbildung 50 zeigt die perinatale Mortalität nach Schwangerschaftswoche und Abbildung 51 nach Gewicht.

5. TABELLEN

Tabelle 7: Charakteristika der Mutter

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Alter				
Median	30	30	30	30
≥ 35	1844 (20.3 %)	10027 (22.6 %)	5862 (23.8 %)	17733 (22.7 %)
≥ 40	395 (4.3 %)	2097 (4.7 %)	1364 (5.5 %)	3856 (4.9 %)
o.n.A.	2 (0.0 %)	9 (0.0 %)	1 (0.0 %)	12 (0.0 %)
Mutter-Kind-Pass				
vorhanden	7116 (99.3 %)	36879 (99.9 %)	19529 (95.1 %)	63524 (98.3 %)
o.n.A.	1924 (21.2 %)	7383 (16.7 %)	4100 (16.6 %)	13407 (17.2 %)
Parität				
0	4244 (46.7 %)	22305 (50.3 %)	12384 (50.2 %)	38933 (49.9 %)
1	3370 (37.1 %)	15488 (35.0 %)	8082 (32.8 %)	26940 (34.5 %)
2	1106 (12.2 %)	4649 (10.5 %)	2825 (11.5 %)	8580 (11.0 %)
≥ 3	367 (4.0 %)	1870 (4.2 %)	1354 (5.5 %)	3591 (4.6 %)
o.n.A.	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)
BMI				
Median	23.6	23.6	23.7	23.6
Untergewicht: < 18.5	459 (6.2 %)	2364 (6.6 %)	1547 (7.1 %)	4370 (6.7 %)
Normalgewicht: 18.5-24.9	4853 (65.2 %)	23245 (64.7 %)	13870 (63.4 %)	41968 (64.3 %)
Übergewicht: 25-29.9	1396 (18.8 %)	6784 (18.9 %)	4163 (19.0 %)	12343 (18.9 %)
Adipositas gesamt: ≥ 30	735 (9.9 %)	3526 (9.8 %)	2297 (10.5 %)	6558 (10.1 %)
Adipositas Grad I: 30-34.9	527 (7.1 %)	2454 (6.8 %)	1619 (7.4 %)	4600 (7.1 %)
Adipositas Grad II: 35-39.9	148 (2.0 %)	776 (2.2 %)	472 (2.2 %)	1396 (2.1 %)
Adipositas Grad III: ≥ 40	60 (0.8 %)	296 (0.8 %)	206 (0.9 %)	562 (0.9 %)
o.n.A.	1644 (18.1 %)	8393 (18.9 %)	2768 (11.2 %)	12805 (16.4 %)
Rauchen in der Schwangerschaft				
≥ 1 Zigarette pro Tag	522 (7.8 %)	3872 (15.7 %)	2539 (22.7 %)	6933 (16.3 %)
o.n.A.	2384 (26.2 %)	19657 (44.4 %)	13436 (54.5 %)	35477 (45.5 %)
Mehrlingsgeburten				
Zwillinge	61 (0.7 %)	473 (1.1 %)	809 (3.3 %)	1343 (1.7 %)
Drillinge		1 (0.0 %)	32 (0.1 %)	33 (0.0 %)
o.n.A.	2 (0.0 %)	53 (0.1 %)	21 (0.1 %)	76 (0.1 %)

Basis: Mütter

Tabelle 8: Maßnahmen während der Schwangerschaft

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
erste Vorsorgeuntersuchung				
≤ 12. SSW	6090 (83.1 %)	24458 (81.7 %)	11964 (89.4 %)	42512 (83.9 %)
≤ 16. SSW	6520 (88.9 %)	26654 (89.0 %)	12593 (94.1 %)	45767 (90.4 %)
o.n.A	1756 (19.3 %)	14368 (32.4 %)	11269 (45.7 %)	27393 (35.1 %)
Chorionzottenbiopsie¹⁾				
ja	42 (0.5 %)	134 (0.3 %)	138 (0.6 %)	314 (0.4 %)
Amniozentese¹⁾				
ja	21 (0.2 %)	133 (0.3 %)	175 (0.7 %)	329 (0.4 %)
Tokolyse intravenös¹⁾				
ja	173 (1.9 %)	795 (1.8 %)	677 (2.7 %)	1645 (2.1 %)
Cerclage¹⁾				
ja	26 (0.3 %)	68 (0.2 %)	100 (0.4 %)	194 (0.2 %)
Lungenreifebehandlung				
bis SSW 33+6	10 (76.9 %)	243 (59.9 %)	602 (51.5 %)	855 (53.8 %)
o.n.A	5 (27.8 %)	83 (17.0 %)	284 (19.5 %)	372 (19.0 %)

Basis: Mütter

¹⁾ Fehlende Angaben wurden im Datensatz als „nein“ umgesetzt

Tabelle 9: Geburt: Aufnahme

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Blasensprung vor Wehenbeginn				
ja	1974 (24.0 %)	10849 (26.4 %)	5894 (28.8 %)	18717 (26.8 %)
o.n.A	849 (9.3 %)	3206 (7.2 %)	4212 (17.1 %)	8267 (10.6 %)
Aufnahme-CTG				
ja	8098 (99.3 %)	38390 (97.4 %)	24179 (99.2 %)	70667 (98.2 %)
o.n.A	928 (10.2 %)	4901 (11.1 %)	278 (1.1 %)	6107 (7.8 %)
CTG-Kontrolle				
ja	7327 (88.9 %)	38945 (96.4 %)	22733 (95.7 %)	69005 (95.3 %)
pathologisches CTG	685 (7.5 %)	3335 (7.7 %)	2044 (8.3 %)	6064 (7.9 %)
o.n.A	845 (9.3 %)	3892 (8.8 %)	886 (3.6 %)	5623 (7.2 %)

Basis: Mütter

Tabelle 10: Geburt: MBU, Lungenreife, Lage des Kindes

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
MBU	20 (0.2 %)	817 (1.8 %)	846 (3.3 %)	1683 (2.1 %)
o.n.A		1 (0.0 %)		1 (0.0 %)
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	8047 (88.7 %)	39631 (89.1 %)	22143 (87.5 %)	69821 (88.6 %)
regelwidrige	586 (6.5 %)	2440 (5.5 %)	1279 (5.1 %)	4305 (5.5 %)
Beckenendlage	409 (4.5 %)	2195 (4.9 %)	1698 (6.7 %)	4302 (5.5 %)
Querlage	35 (0.4 %)	193 (0.4 %)	175 (0.7 %)	403 (0.5 %)
o.n.A	46 (0.5 %)	204 (0.5 %)	88 (0.3 %)	338 (0.4 %)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 11: Geburt: Einleitung, Entbindungsposition

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Einleitung				
ja	1260 (16.2 %)	7056 (19.8 %)	4782 (24.1 %)	13098 (20.7 %)
o.n.A	57 (0.7 %)	2222 (5.9 %)	820 (4.0 %)	3099 (4.7 %)
Entbindungsposition				
Kreißbett	5315 (81.8 %)	26637 (88.4 %)	15019 (89.0 %)	46971 (87.8 %)
Hocker	291 (4.5 %)	1023 (3.4 %)	569 (3.4 %)	1883 (3.5 %)
Wassergeburt	451 (6.9 %)	1185 (3.9 %)	524 (3.1 %)	2160 (4.0 %)
Andere	437 (6.7 %)	1282 (4.3 %)	766 (4.5 %)	2485 (4.6 %)

Basis: Mütter

Tabelle 12: Geburt: SSW, Entbindungsart

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Frühgeburt				
bis SSW 33+6	18 (0.2 %)	489 (1.1 %)	1453 (5.7 %)	1960 (2.5 %)
bis SSW 36+6	373 (4.1 %)	2797 (6.3 %)	3457 (13.7 %)	6627 (8.4 %)
SSW				
18+0-21+6	2 (0.0 %)	7 (0.0 %)	23 (0.1 %)	32 (0.0 %)
22+0-24+6	1 (0.0 %)	7 (0.0 %)	105 (0.4 %)	113 (0.1 %)
25+0-28+6	1 (0.0 %)	37 (0.1 %)	318 (1.3 %)	356 (0.5 %)
29+0-33+6	14 (0.2%)	434 (1.0%)	1005 (4.0%)	1453 (1.8%)
34+0-36+6	355 (3.9%)	2308 (5.2%)	2004 (7.9%)	4667 (5.9%)
37+0-41+6	8621 (95.2 %)	41505 (93.2 %)	21781 (86.1 %)	71907 (91.1 %)
≥ 42+0	57 (0.6 %)	247 (0.6 %)	72 (0.3 %)	376 (0.5 %)
o.n.A	72 (0.8 %)	114 (0.3 %)	73 (0.3 %)	259 (0.3 %)
Pädiater konsultiert bis 33+6				
ja	16 (88.9 %)	445 (91.2 %)	1388 (95.5 %)	1849 (94.4 %)
o.n.A		1 (0.2 %)		1 (0.1 %)
Entbindungsart				
Spontan	5980 (65.7 %)	28692 (64.3 %)	15285 (60.2 %)	49957 (63.2 %)
Vakuum	602 (6.6 %)	2846 (6.4 %)	1709 (6.7 %)	5157 (6.5 %)
Forzeps	8 (0.1 %)	29 (0.1 %)	22 (0.1 %)	59 (0.1 %)
vaginale BEL-Geburt	2 (0.0 %)	59 (0.1 %)	69 (0.3 %)	130 (0.2 %)
Wendung		5 (0.0 %)		5 (0.0 %)
o.n.A.	20 (0.2 %)	50 (0.1 %)	1 (0.0 %)	71 (0.1 %)
Sektio				
primäre Sektio	1265 (13.9 %)	6601 (14.8 %)	4360 (17.2 %)	12226 (15.5 %)
sekundäre Sektio	1246 (13.7 %)	6381 (14.3 %)	3937 (15.5 %)	11564 (14.6 %)
Notsektio	64 (0.7 %)	489 (1.1 %)	342 (1.3 %)	895 (1.1 %)
o.n.A	20 (0.2 %)	50 (0.1 %)	1 (0.0 %)	71 (0.1 %)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 13: Detaildaten Vaginalgeburten

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Anästhesie				
allgemeine Anästhesie	105 (1.6 %)	713 (2.3 %)	468 (2.7)	1286 (2.3 %)
PDA/Spinalanästhesie	840 (12.7 %)	4317 (13.6 %)	2372 (13.9 %)	7529 (13.6 %)
PDA	826 (12.5 %)	4221 (13.3 %)	2307 (13.5 %)	7354 (13.3 %)
Spinal	14 (0.2 %)	96 (0.3 %)	65 (0.4 %)	175 (0.3 %)
Geburtsdauer bei Vaginalgeburt				
Median	6	5	5	5
Geburtsdauer ≥ 12h	908 (14.5 %)	3221 (10.7 %)	1808 (10.8 %)	5937 (11.2 %)
Geburtsdauer ≥ 24h	69 (1.1 %)	193 (0.6 %)	113 (0.7 %)	375 (0.7 %)
o.n.A	352 (5.3 %)	1606 (5.1 %)	405 (2.4 %)	2363 (4.3 %)
Episiotomie				
alle Geburten	1045 (16.0 %)	5131 (16.4 %)	2865 (16.9 %)	9041 (16.5 %)
bei Erstpara	775 (26.3 %)	4091 (26.8 %)	2346 (28.1 %)	7212 (27.2 %)
bei Mehrpara	270 (7.5 %)	1040 (6.5 %)	519 (6.0 %)	1829 (6.5 %)
o.n.A	59 (0.9 %)	342 (1.1 %)	60 (0.4 %)	461 (0.8 %)
Dammriss III/IV				
ja	99 (1.5 %)	519 (1.6 %)	345 (2.0 %)	963 (1.7 %)
bei Erstpara	70 (2.4 %)	390 (2.5 %)	249 (3.0 %)	709 (2.6 %)
bei Mehrpara	29 (0.8 %)	129 (0.8 %)	96 (1.1 %)	254 (0.9 %)
Plazentalösungsstörung				
ja	201 (3.1 %)	1144 (3.6 %)	768 (4.6 %)	2113 (3.9 %)
o.n.A.	40 (0.6 %)	236 (0.7 %)	262 (1.5 %)	538 (1.0 %)
Liegedauer in Tagen				
Median	4	3	3	3
ambulante Geburt (≤ 1 Tag)	459 (7.4 %)	2388 (7.9 %)	988 (5.9 %)	3835 (7.2 %)
≥ 5 Tage	1224 (19.6 %)	4122 (13.6 %)	1890 (11.2 %)	7236 (13.6 %)
≥ 7 Tage	145 (2.3 %)	606 (2.0 %)	507 (3.0 %)	1258 (2.4 %)
o.n.A.	363 (5.5 %)	1287 (4.1 %)	236 (1.4 %)	1886 (3.4 %)

Basis: Mütter mit Vaginalgeburt

Tabelle 14: Detaildaten Sektioness

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Anästhesie				
allgemeine Anästhesie	354 (15.1 %)	1224 (10.6 %)	1094 (15.2 %)	2672 (12.7 %)
PDA/Spinalanästhesie	1983 (84.9 %)	10373 (89.4 %)	6086 (84.8 %)	18442 (87.3 %)
PDA	361 (15.4 %)	1640 (14.1 %)	937 (13.1 %)	2938 (13.9 %)
Spinal	1622 (69.4 %)	8733 (75.3 %)	5149 (71.7 %)	15504 (73.4 %)
o.n.A	137 (5.5 %)	1017 (8.1 %)	415 (5.5 %)	1569 (6.9 %)
Sektio-Rate bei				
Einling, SL, am Termin	1885 (23.1 %)	9395 (23.9 %)	4819 (23.5 %)	16099 (23.7 %)
BEL	386 (97.2 %)	1995 (95.9 %)	1372 (92.2 %)	3753 (94.7 %)
BEL Erstpara	261 (97.8 %)	1354 (97.6 %)	914 (93.3 %)	2529 (96.0 %)
BEL Mehrpara	125 (96.2 %)	641 (92.5 %)	458 (90.2 %)	1224 (92.0 %)
o.n.A.	3 (0.8 %)	3 (0.1 %)	1 (0.1 %)	7 (0.2 %)
Liegedauer				
Median	5	5	5	5
≥ 5 Tage	1795 (76.7 %)	7447 (61.8 %)	4250 (56.9 %)	13492 (61.7 %)
≥ 7 Tage	398 (17.0 %)	1474 (12.2 %)	1092 (14.6 %)	2964 (13.6 %)
o.n.A.	133 (5.4 %)	569 (4.5 %)	130 (1.7 %)	832 (3.7 %)

Basis: Mütter mit Sektio

Tabelle 15: Charakteristika des Kindes

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Geschlecht				
männlich	4595 (50.4 %)	23082 (51.7 %)	13153 (51.8 %)	40830 (51.6 %)
weiblich	4525 (49.6 %)	21534 (48.3 %)	12224 (48.2 %)	38283 (48.4 %)
o.n.A	3 (0.0 %)	47 (0.1 %)	6 (0.0 %)	56 (0.1 %)
Geburtsgewicht in g				
Median	3360	3360	3300	3340
< 500	3 (0.0 %)	12 (0.0 %)	54 (0.2 %)	69 (0.1 %)
500-749		6 (0.0 %)	148 (0.6 %)	154 (0.2 %)
750-999		20 (0.0 %)	163 (0.6 %)	183 (0.2 %)
1000-1499	2 (0.0 %)	118 (0.3 %)	423 (1.7 %)	543 (0.7 %)
1500-2499	284 (3.1 %)	1995 (4.5 %)	2229 (8.8 %)	4508 (5.7 %)
2500-3999	8076 (88.6 %)	38499 (86.3 %)	20349 (80.2 %)	66924 (84.6 %)
4000-6500	755 (8.3 %)	3946 (8.8 %)	1996 (7.9 %)	6697 (8.5 %)
o.n.A	3 (0.0 %)	67 (0.2 %)	21 (0.1 %)	91 (0.1 %)
Gewichtspersentile				
unter 3 % Perz.	232 (2.6 %)	1083 (2.4 %)	808 (3.2 %)	2123 (2.7 %)
3 % bis 97 % Perz.	8629 (95.4 %)	42350 (95.3 %)	23897 (94.5 %)	74876 (95.1 %)
über 97 % Perz.	185 (2.0 %)	996 (2.2 %)	571 (2.3 %)	1752 (2.2 %)
o.n.A	77 (0.8 %)	234 (0.5 %)	107 (0.4 %)	418 (0.5 %)
Apgar 5 min < 7				
ja	59 (0.6 %)	295 (0.7 %)	393 (1.6 %)	747 (0.9 %)
o.n.A	41 (0.4 %)	172 (0.4 %)	100 (0.4 %)	313 (0.4 %)
Na-pH < 7.1				
ja	164 (1.9 %)	897 (2.1 %)	503 (2.1 %)	1564 (2.1 %)
o.n.A	456 (5.0 %)	1858 (4.2 %)	1107 (4.4 %)	3421 (4.3 %)
Verlegung in Neonatologie/Kinderabteilung				
ja	355 (4.2 %)	2074 (5.4 %)	2137 (9.9 %)	4566 (6.7 %)
bis 1. Tag	206 (58.0 %)	1094 (52.7 %)	1572 (73.6 %)	2872 (62.9 %)
2. bis 7. Tag	122 (34.4 %)	669 (32.3 %)	519 (24.3 %)	1310 (28.7 %)
nach 7. Tag	27 (7.6 %)	311 (15.0 %)	46 (2.2 %)	384 (8.4 %)
o.n.A	762 (8.4 %)	5013 (11.6 %)	3704 (14.6 %)	9479 (12.2 %)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 16: Perinatale Mortalität Kind

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal -zentrum	Gesamt
Mortalität				
Perinatal	28 (3.1 ‰)	155 (3.5 ‰)	243 (9.5 ‰)	426 (5.4 ‰)
Antepartal	23 (2.5 ‰)	120 (2.7 ‰)	122 (4.8 ‰)	265 (3.3 ‰)
Subpartal		4 (0.1 ‰)	5 (0.2 ‰)	9 (0.1 ‰)
Postpartal (Tag 1-7)	5 (0.5 ‰)	31 (0.7 ‰)	116 (4.5 ‰)	152 (1.9 ‰)

Basis: Kinder

Tabelle 17: Aufteilung der perinatale Todesfälle pro Gewicht, SSW und Entbindungsart auf Perinatalzentren, Abteilung mit ≥ 500 Geburten und < 500 Geburten/Jahr

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal zentrum	Gesamt
Mortalität nach Gewicht				
< 500	3 (5.5 %)	12 (21.8 %)	40 (72.7 %)	55 (100.0 %)
500-749	4 (4.4 %)	18 (19.8 %)	69 (75.8 %)	91 (100.0 %)
750-999	1 (3.0 %)	7 (21.2 %)	25 (75.8 %)	33 (100.0 %)
1000-1499		12 (29.3 %)	29 (70.7 %)	41 (100.0 %)
1500-2499	8 (8.7 %)	38 (41.3 %)	46 (50.0 %)	92 (100.0 %)
2500-3999	11 (10.3 %)	64 (59.8 %)	32 (29.9 %)	107 (100.0 %)
4000-6500	1 (16.7 %)	4 (66.7 %)	1 (16.7 %)	6 (100.0 %)
o.n.A			1 (100.0 %)	1 (100.0 %)
Summe	28 (6.6 %)	155 (36.4 %)	243 (57.0 %)	426 (100.0 %)
Mortalität nach SSW				
18+0-27+6	7 (4.1 %)	30 (17.6 %)	133 (78.2 %)	170 (100.0 %)
28+0-31+6	1 (2.1 %)	13 (27.7 %)	33 (70.2 %)	47 (100.0 %)
32+0-36+6	4 (4.1 %)	47 (48.5 %)	46 (47.4 %)	97 (100.0 %)
37+0-41+6	12 (11.3 %)	63 (59.4 %)	31 (29.2 %)	106 (100.0 %)
≥ 42+0	3 (100.0 %)			3 (100.0 %)
o.n.A	1 (33.3 %)	2 (66.7 %)		3 (100.0 %)
Summe	28 (6.6 %)	155 (36.4 %)	243 (57.0 %)	426 (100.0 %)
Mortalität nach Entbindungsart				
Spontan	18 (6.1 %)	113 (38.2 %)	165 (55.7 %)	296 (100.0 %)
Vakuum	2 (33.3 %)	3 (50.0 %)	1 (16.7 %)	6 (100.0 %)
BEL/Manualhilfe	1 (6.3 %)	4 (25.0 %)	11 (68.8 %)	16 (100.0 %)
primäre Sektio	1 (2.2 %)	17 (37.0 %)	28 (60.9 %)	46 (100.0 %)
sekundäre Sektio	6 (11.1 %)	12 (22.2 %)	36 (66.7 %)	54 (100.0 %)
o.n.A		6 (75.0 %)	2 (25.0 %)	8 (100.0 %)
Summe	28 (6.6 %)	155 (36.4 %)	243 (57.0 %)	426 (100.0 %)

Basis: Kinder

6. GRAFIKEN

6.1. GRAFIKEN: STRUKTURIERTE QUALITÄTSVERBESSERUNG

Abbildung 5: Qualitätsindikator 1+2 – Anteil vaginalentbindende Operationen

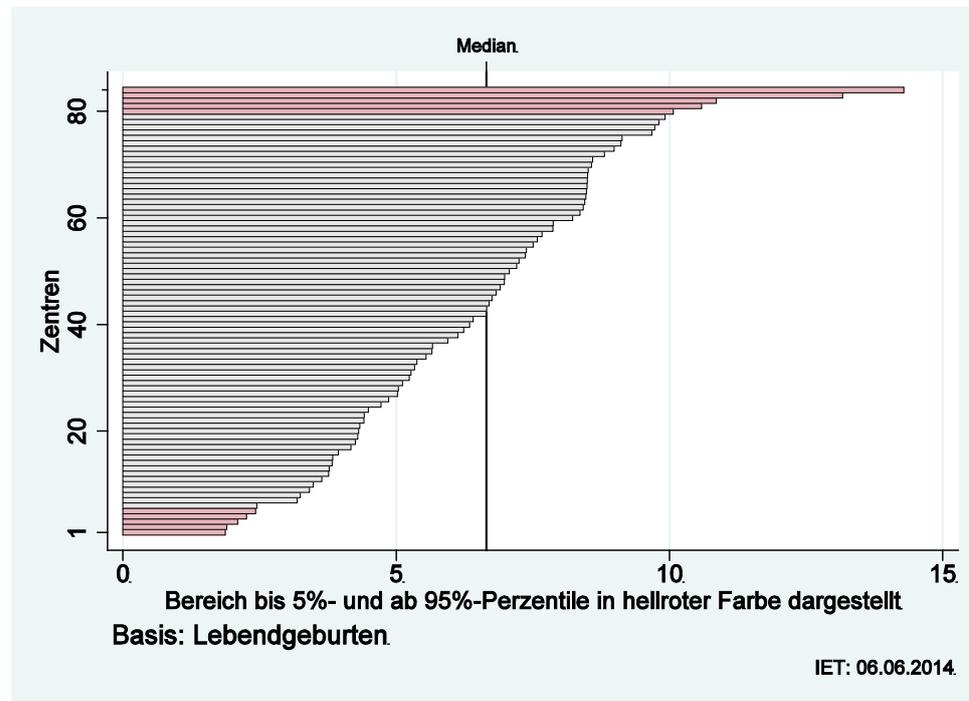


Abbildung 6: Qualitätsindikator 3 – Anteil Episiotomien bei Erstpara

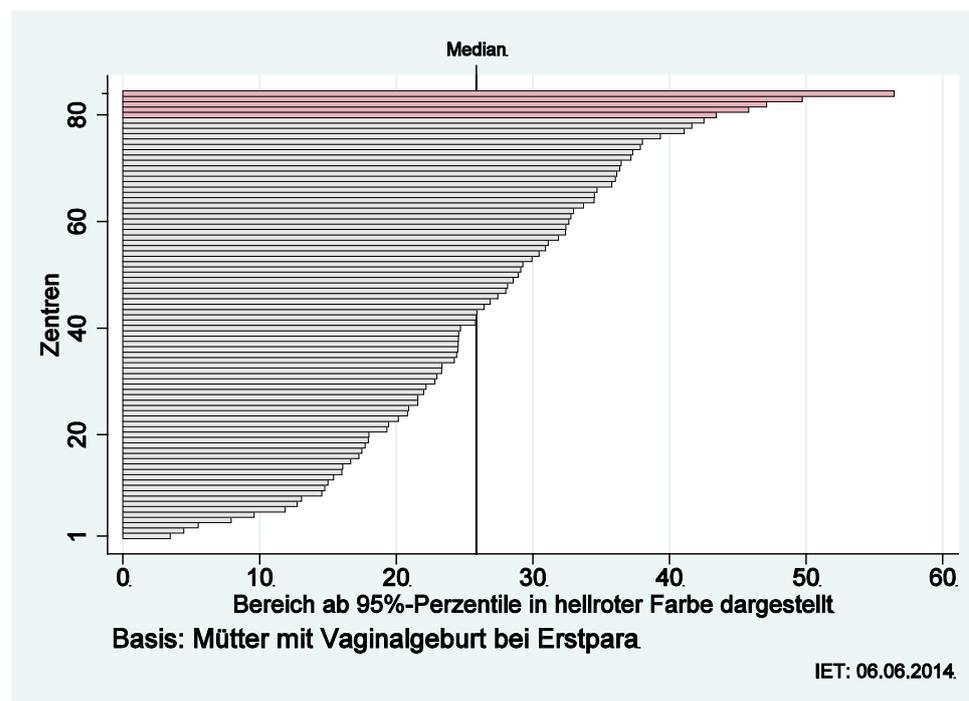


Abbildung 7: Qualitätsindikator 4 – Anteil Na-pH Wert < 7.10

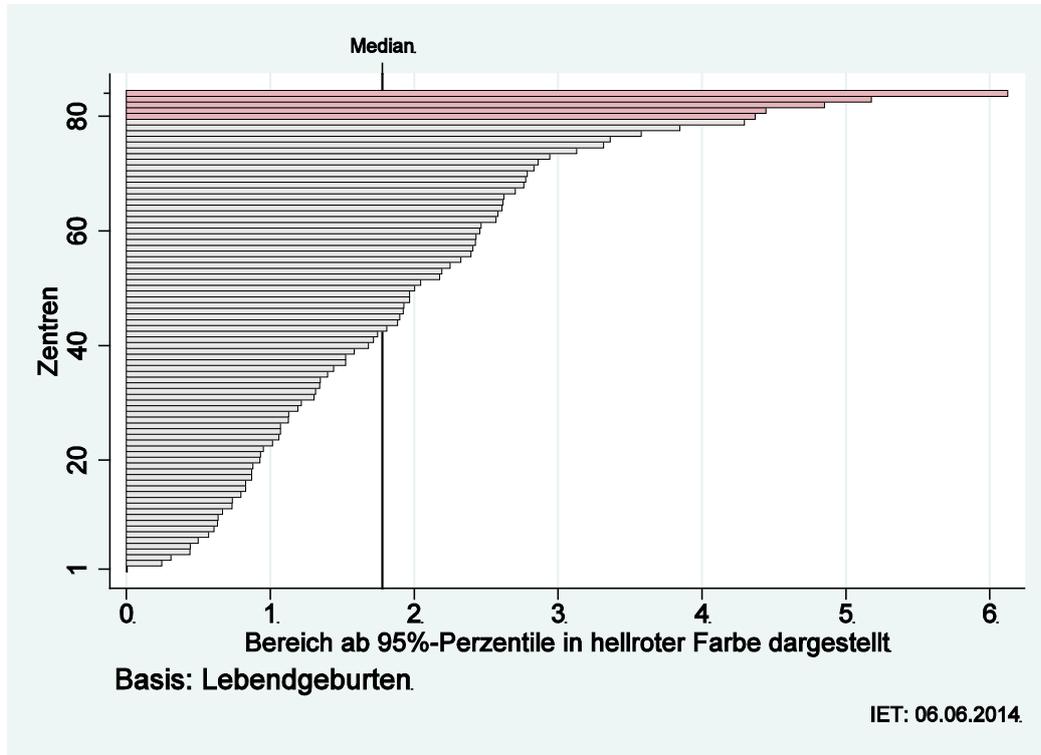


Abbildung 8: Qualitätsindikator 5 – Anteil PDA/Spinal bei Sektio

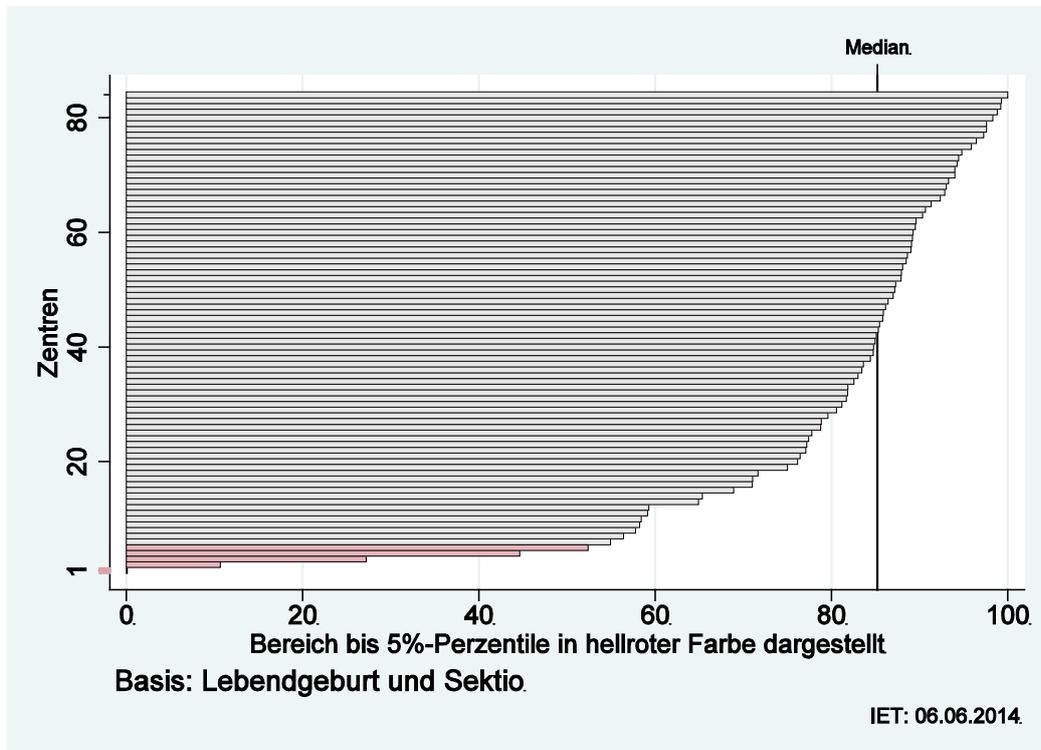


Abbildung 9: Qualitätsindikator 6 – Anteil Geburtseinleitung

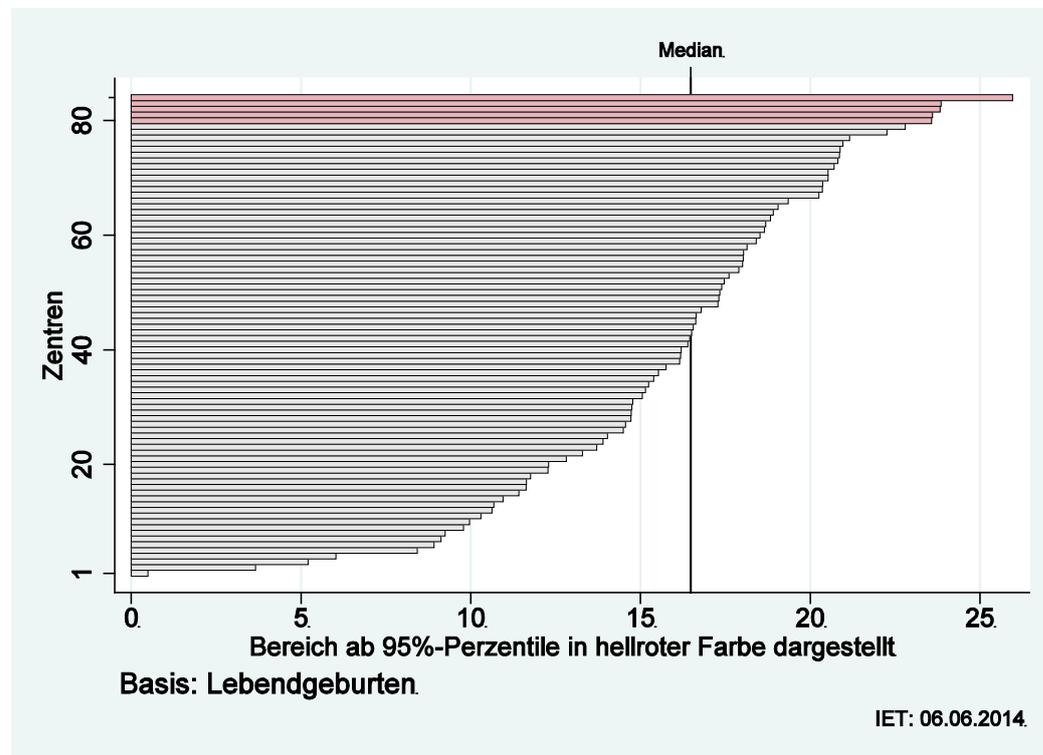


Abbildung 10: Qualitätsindikator 7 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt

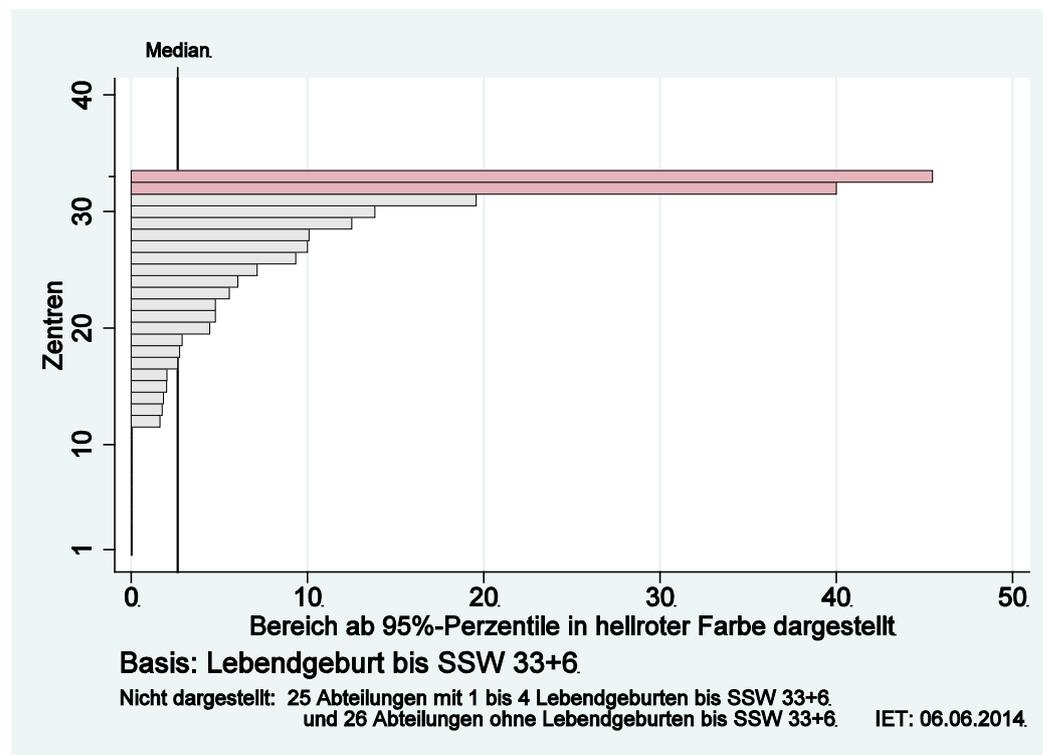


Abbildung 11: Qualitätsindikator 8 – postpartaler Na-pH Wert vorhanden

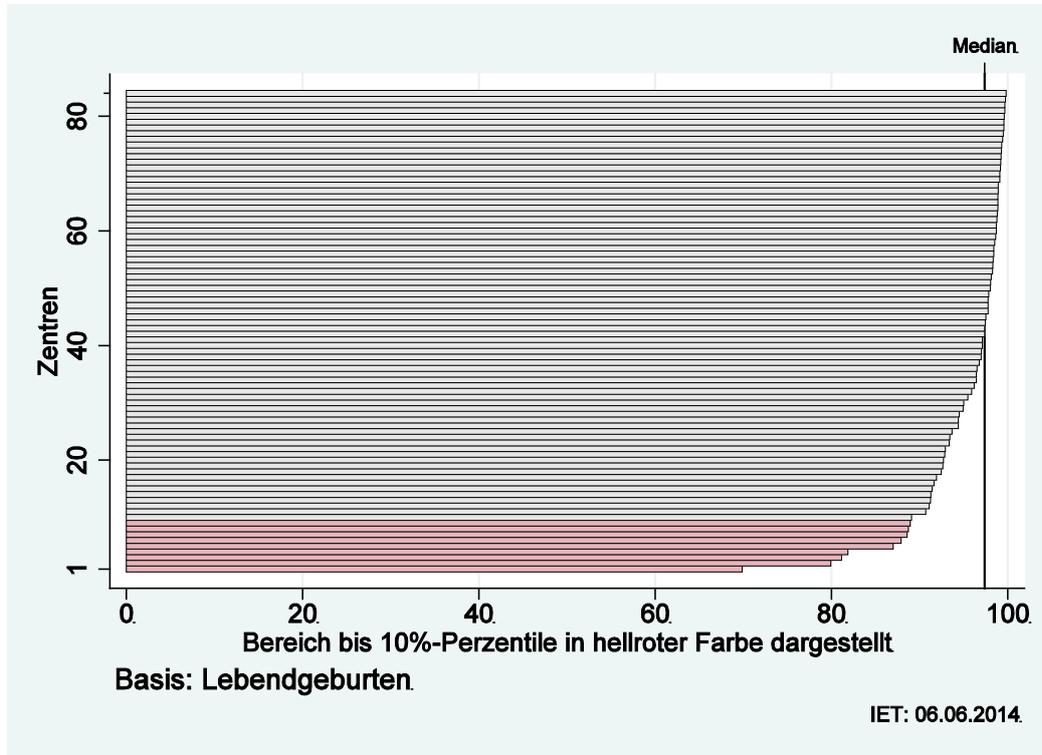
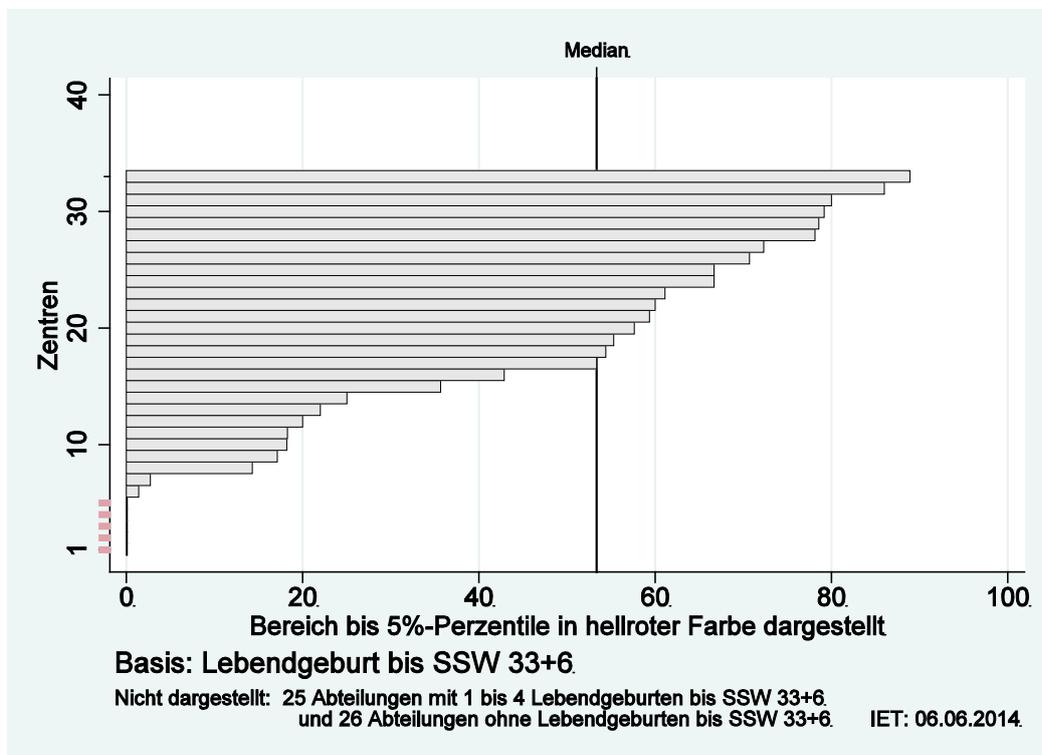


Abbildung 12: Qualitätsindikator 9 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Frühgeburt



6.2. GRAFIKEN: CHARAKTERISTIKA DER MUTTER

Abbildung 13: Anteil Mütter mit Alter ab 40, nach Klinik/Abteilung

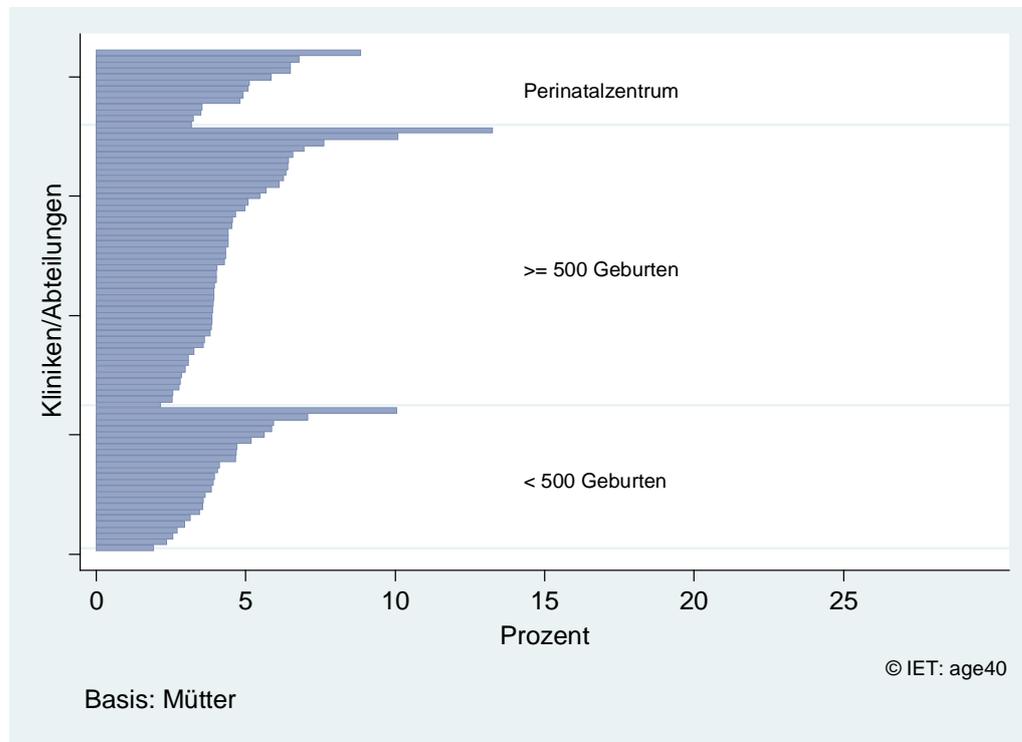


Abbildung 14: Anteil Mütter mit Alter ab 40, zeitliche Entwicklung

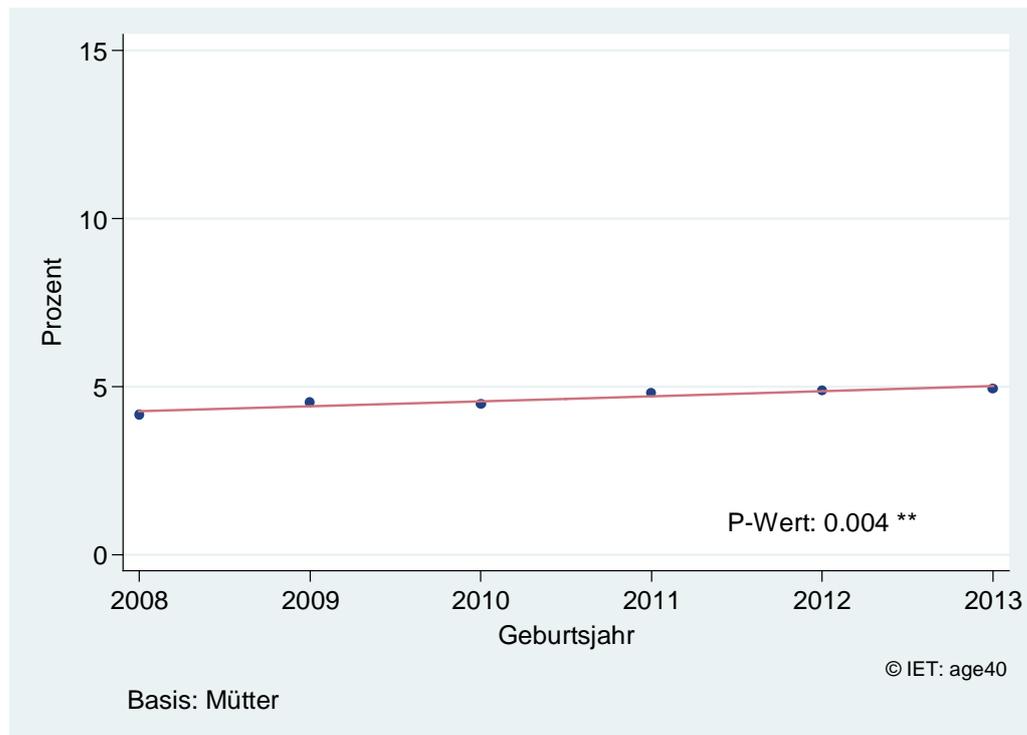
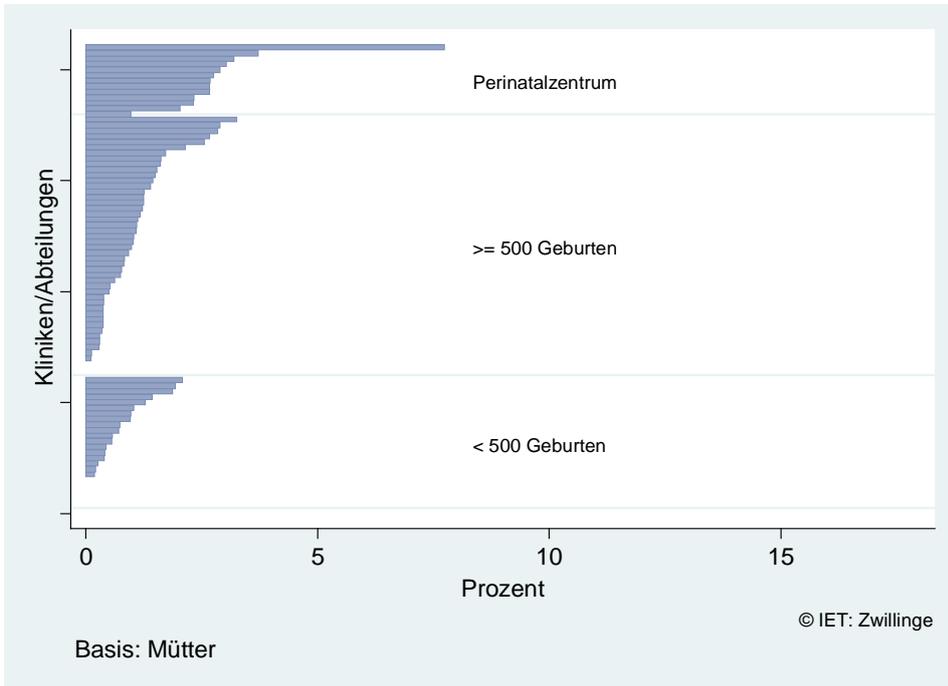


Abbildung 15: Anteil der Zwillingsgeburten, nach Klinik/Abteilung



6.3. GRAFIKEN: MAßNAHMEN WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT

Abbildung 16: Anteil intravenöse Tokolyse, nach Klinik/Abteilung

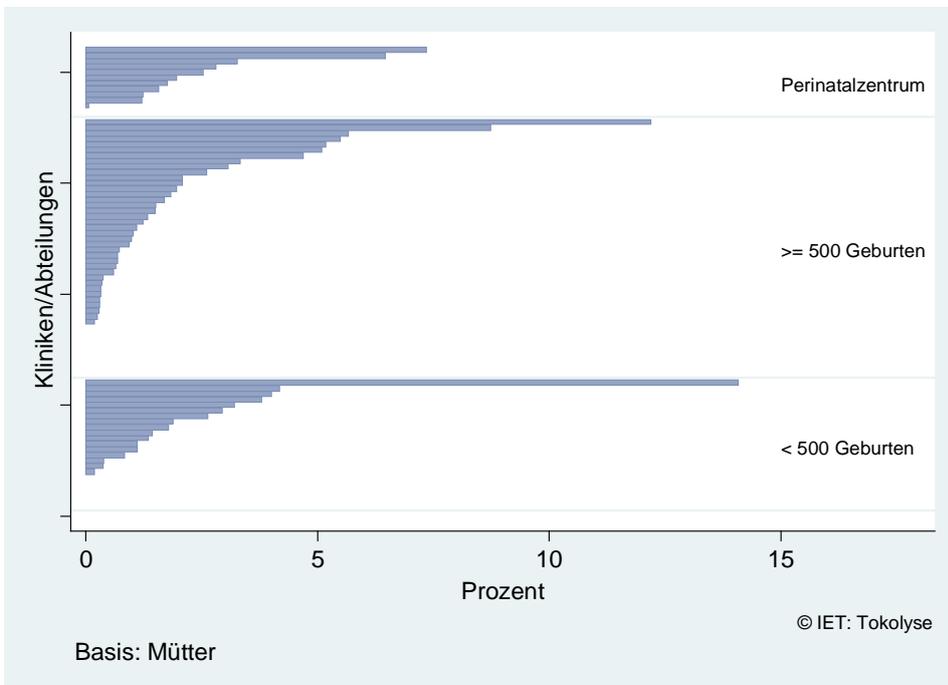


Abbildung 17: Anteil Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung

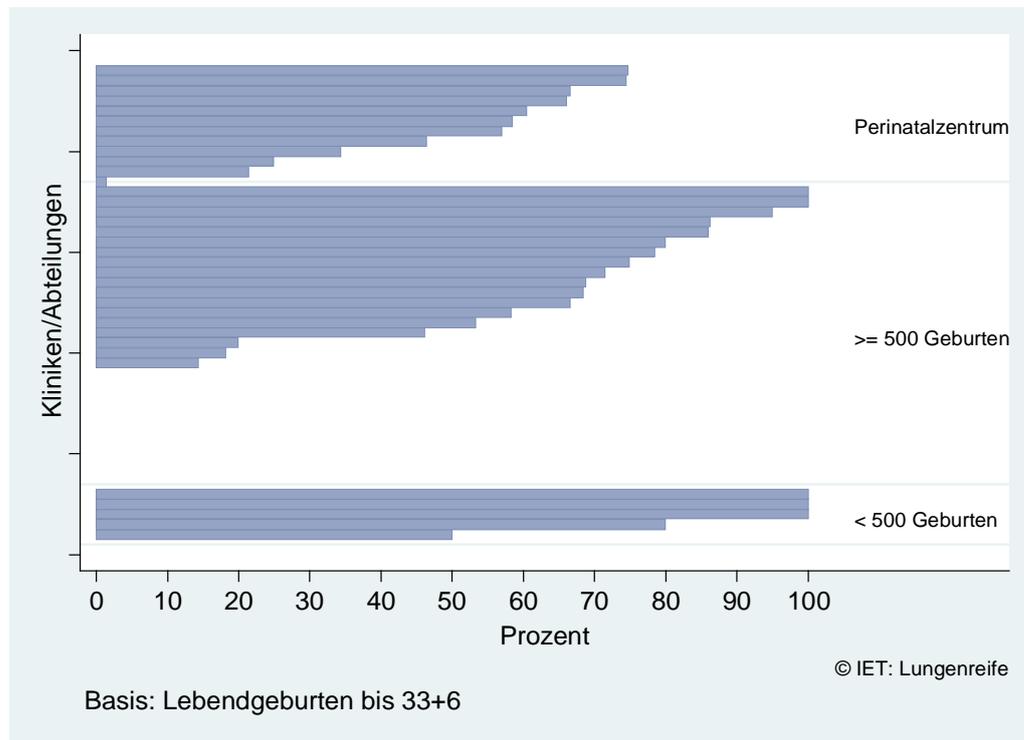


Abbildung 18: Anteil Pathologisches CTG, nach Klinik/Abteilung

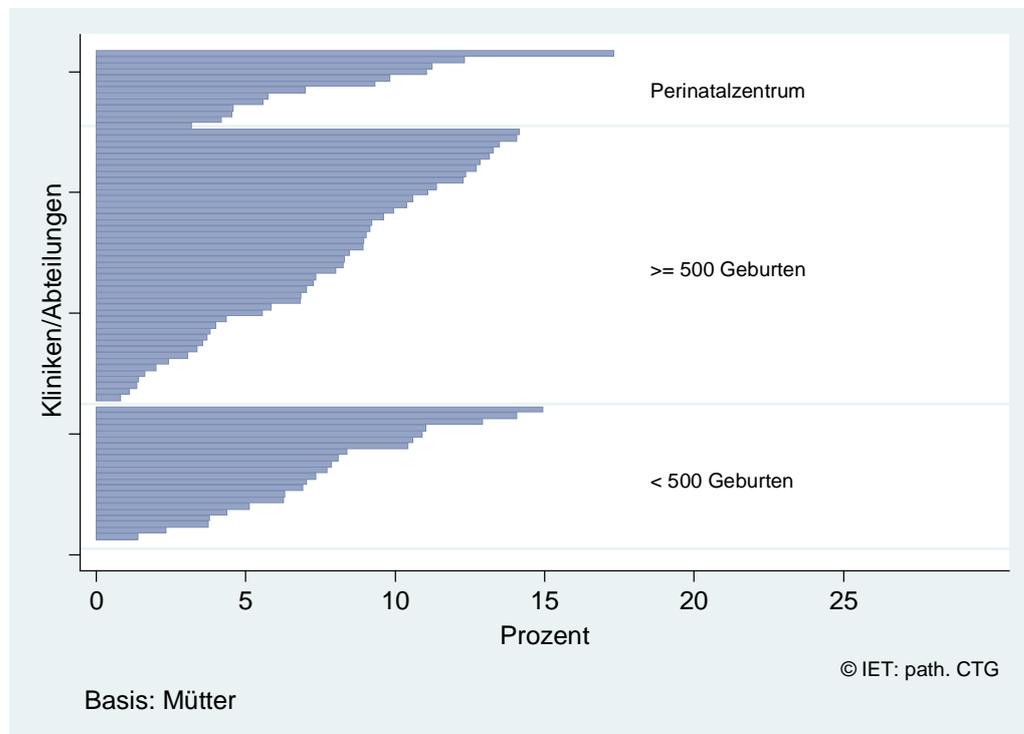


Abbildung 19: Anteil Mikrolutuntersuchung, nach Klinik/Abteilung

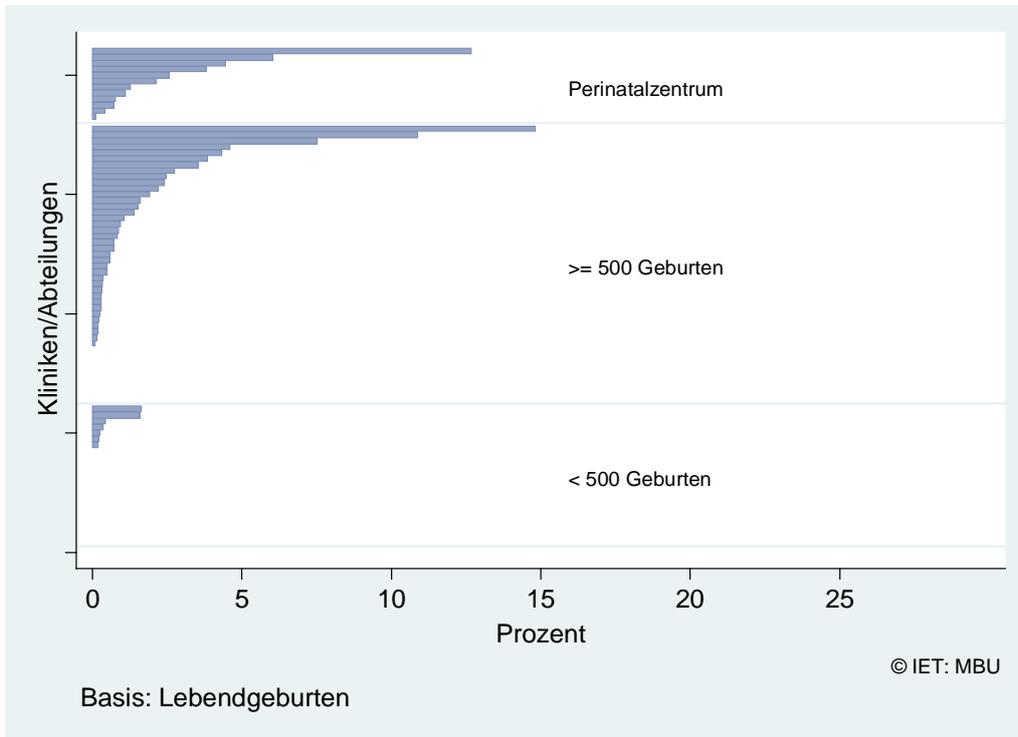


Abbildung 20: Anteil Einleitung, zeitliche Entwicklung

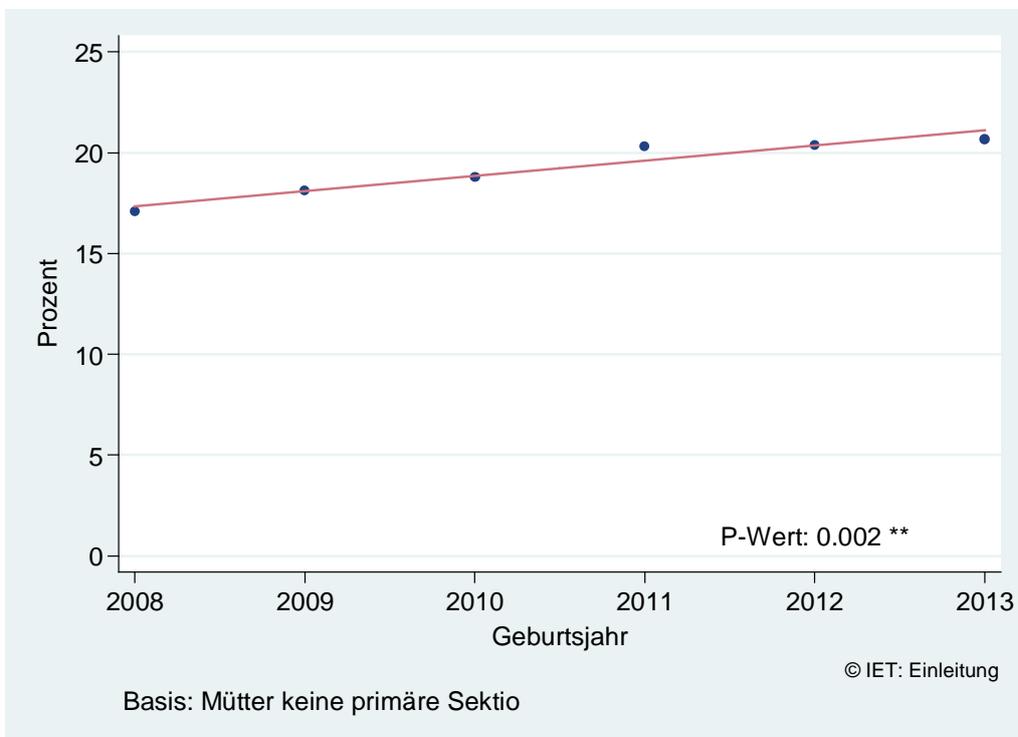
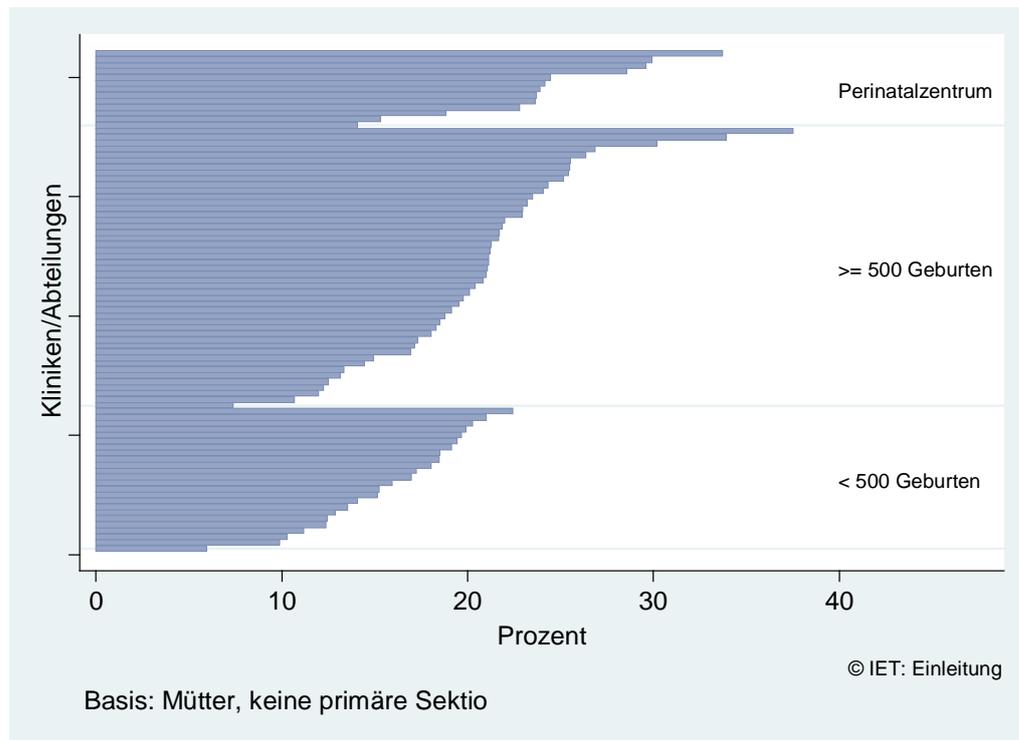


Abbildung 21: Anteil Einleitung , nach Klinik/Abteilung



6.4. GRAFIKEN: GEBURT

Abbildung 22: Anteil Beckenendlage, nach Klinik/Abteilung

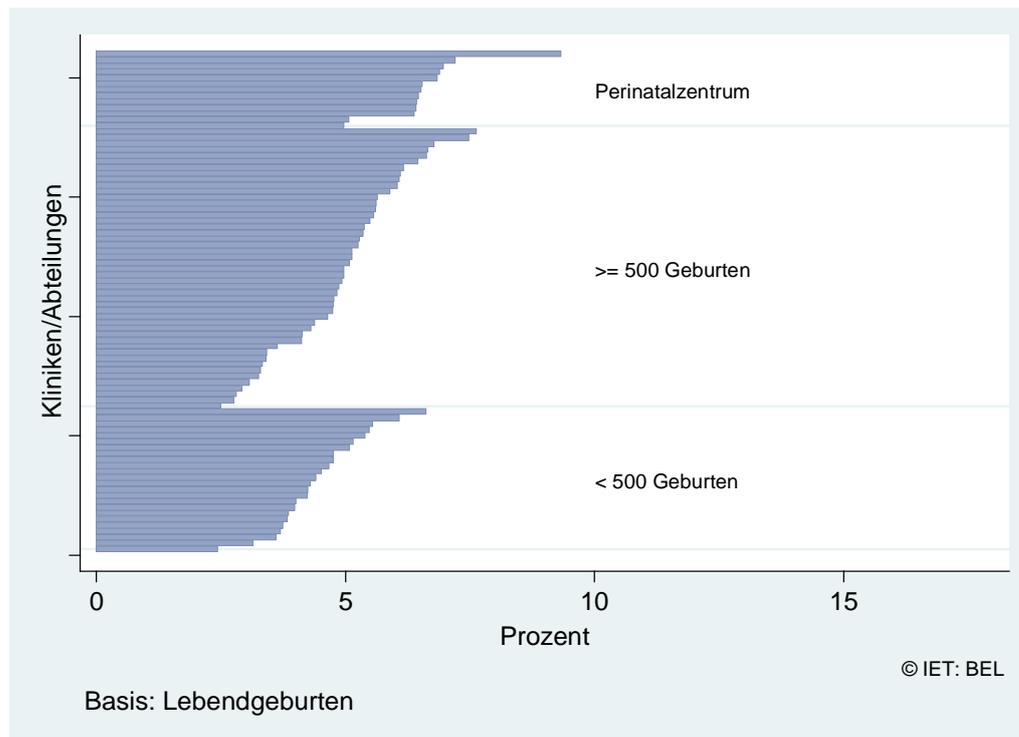


Abbildung 23: Anteil Frühgeburten in Gruppen, nach Klinik/Abteilung

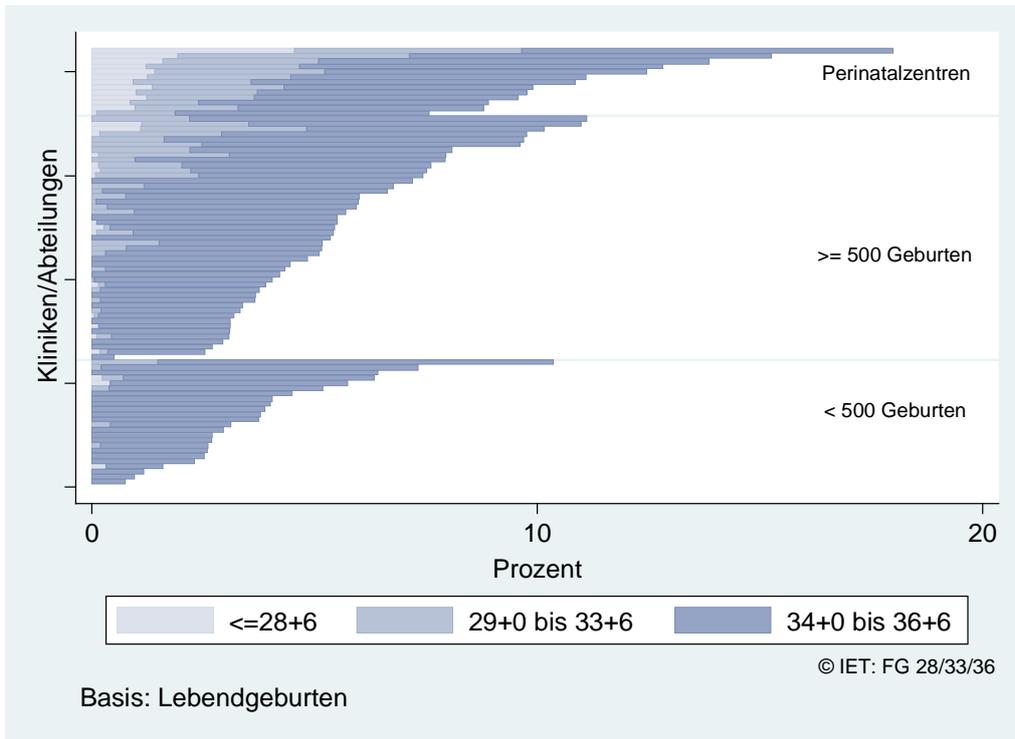


Abbildung 24: Anteil Übertragungen (ab SSW 42+0), nach Klinik/Abteilung

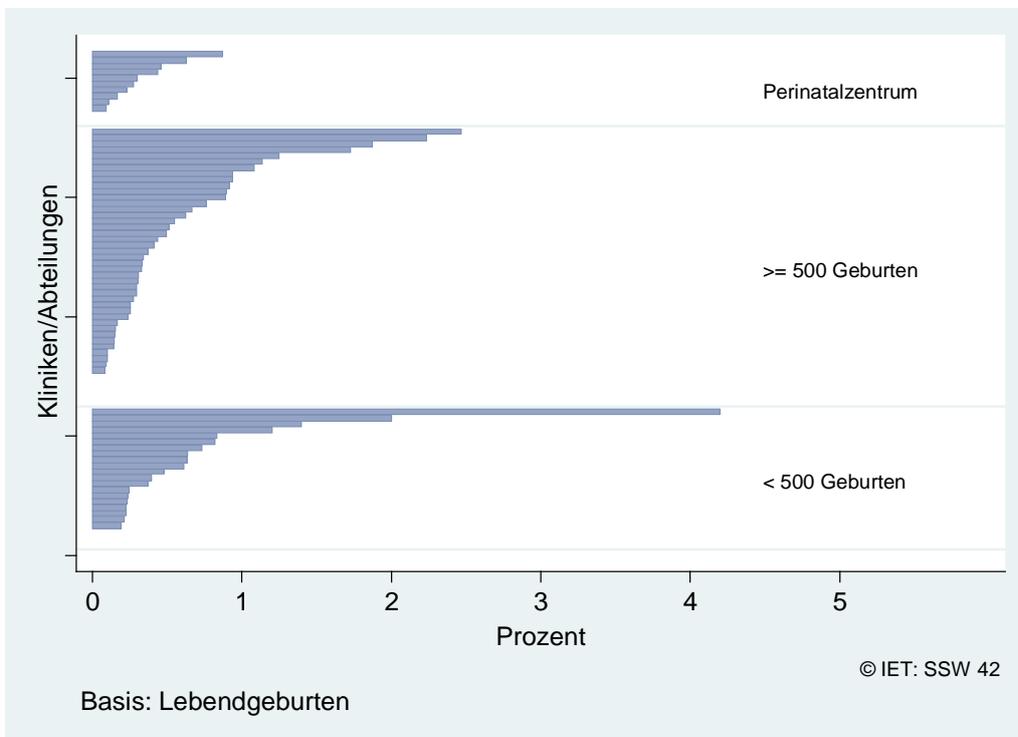


Abbildung 25: Anteil vaginalentbindende Operationen, nach Klinik/Abteilung

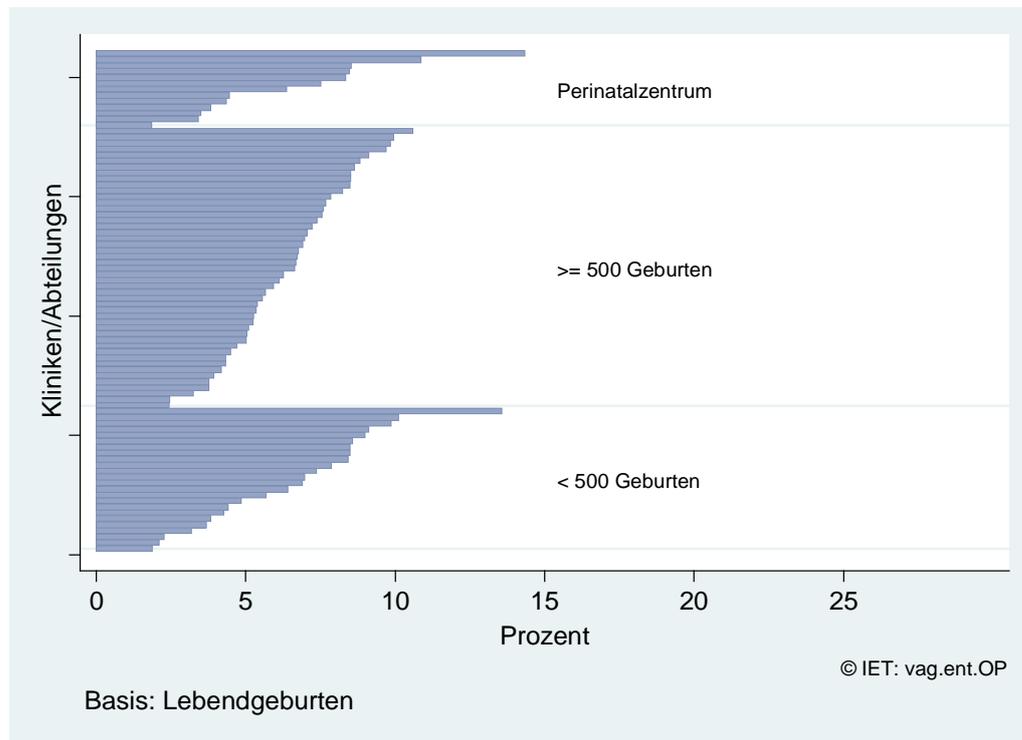


Abbildung 26: Anteil „Pädiater konsultiert“ bei Frühgeburten bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung

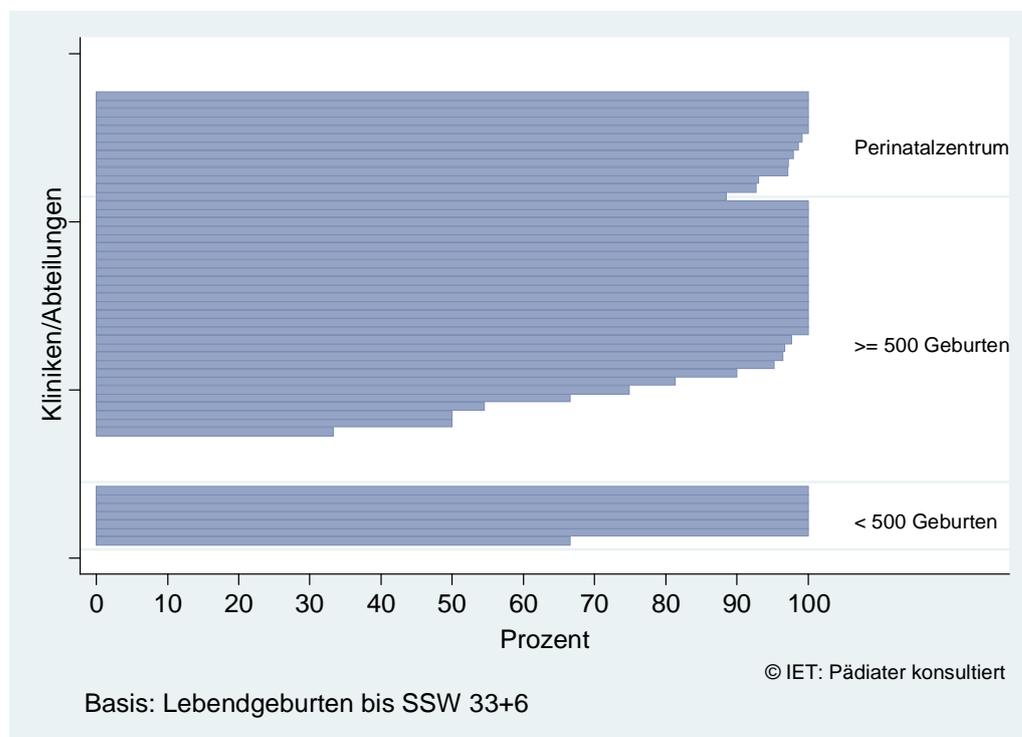


Abbildung 27: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt, nach Klinik/Abteilung

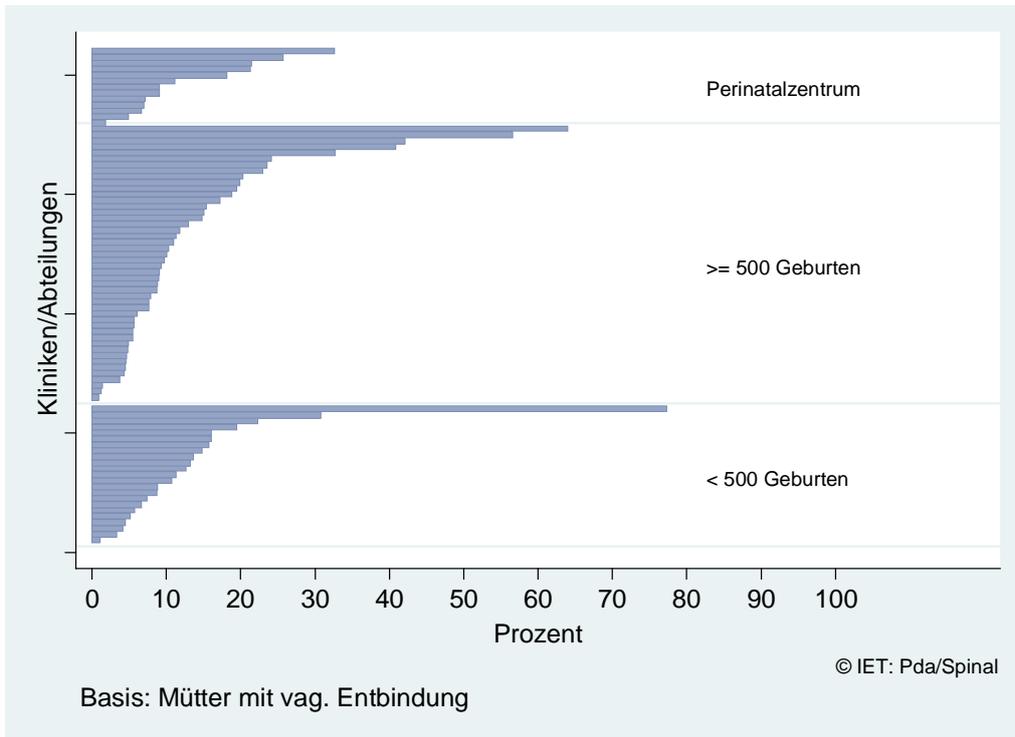


Abbildung 28: Anteil ambulante Geburten, nach Klinik/Abteilung

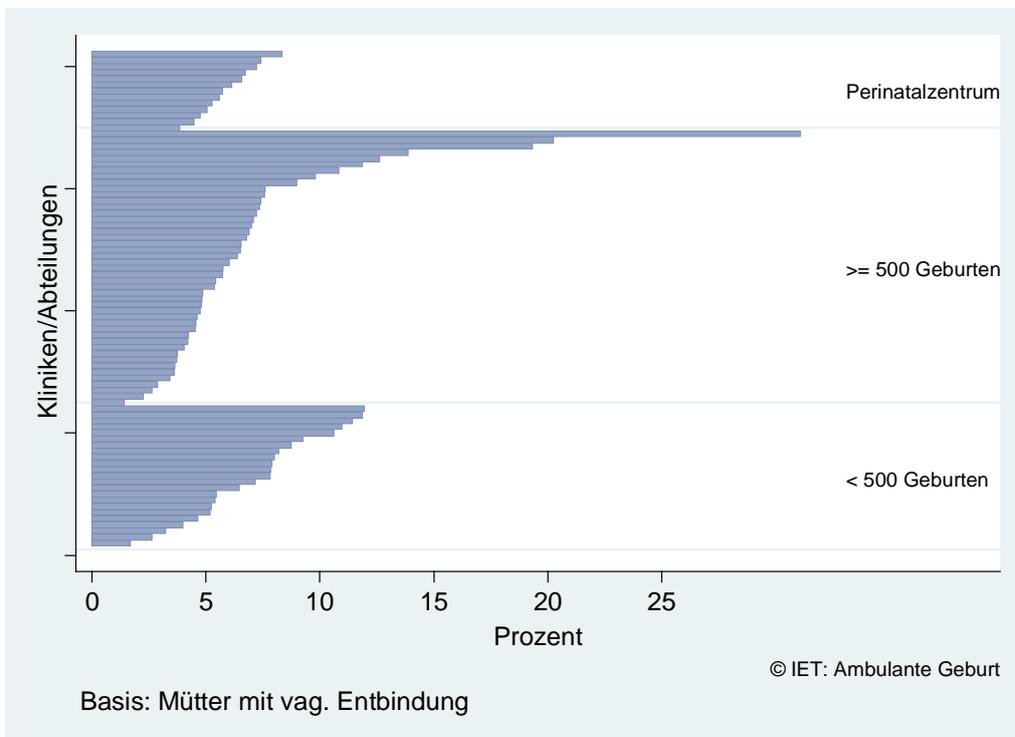


Abbildung 29: Anteil Geburtsdauer über 12 Stunden, nach Klinik/Abteilung

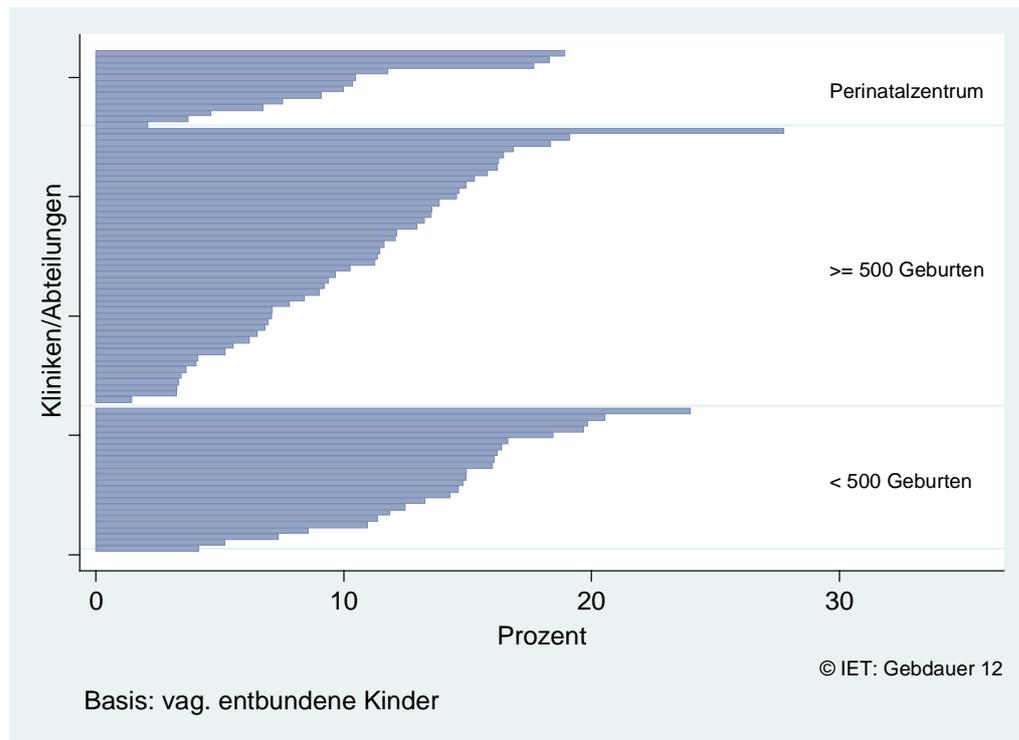


Abbildung 30: Anteil Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

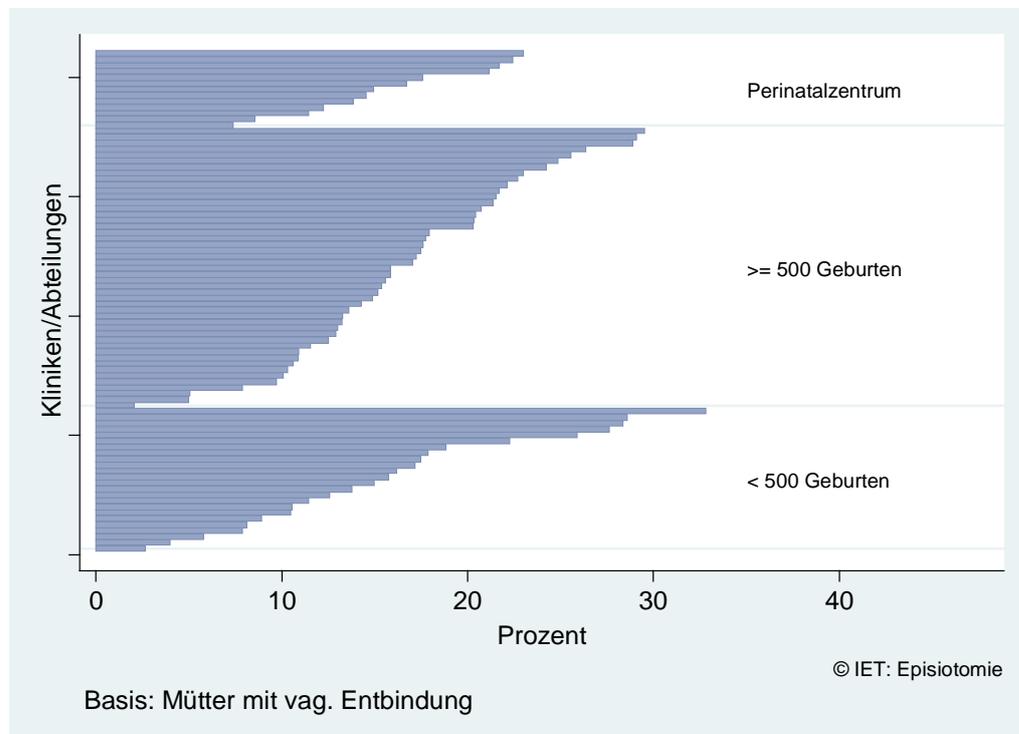


Abbildung 31: Anteil Episiotomie, zeitliche Entwicklung

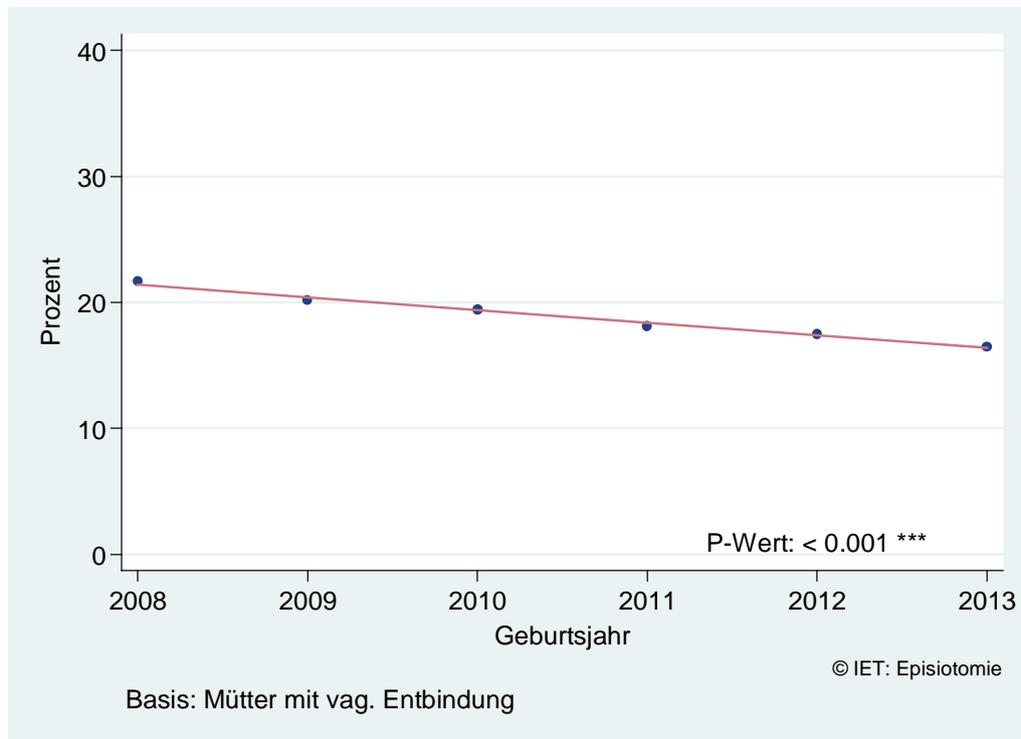


Abbildung 32: Anteil Episiotomie bei Erstpara, nach Klinik/Abteilung

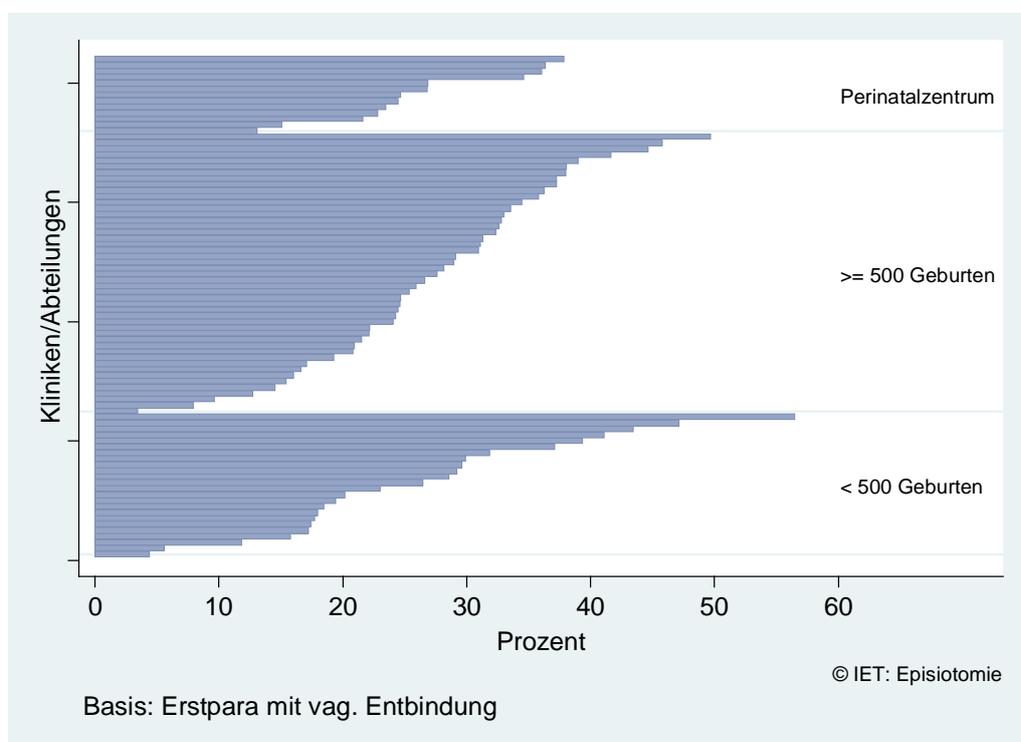


Abbildung 33: Anteil Episiotomie bei Mehrpara, nach Klinik/Abteilung

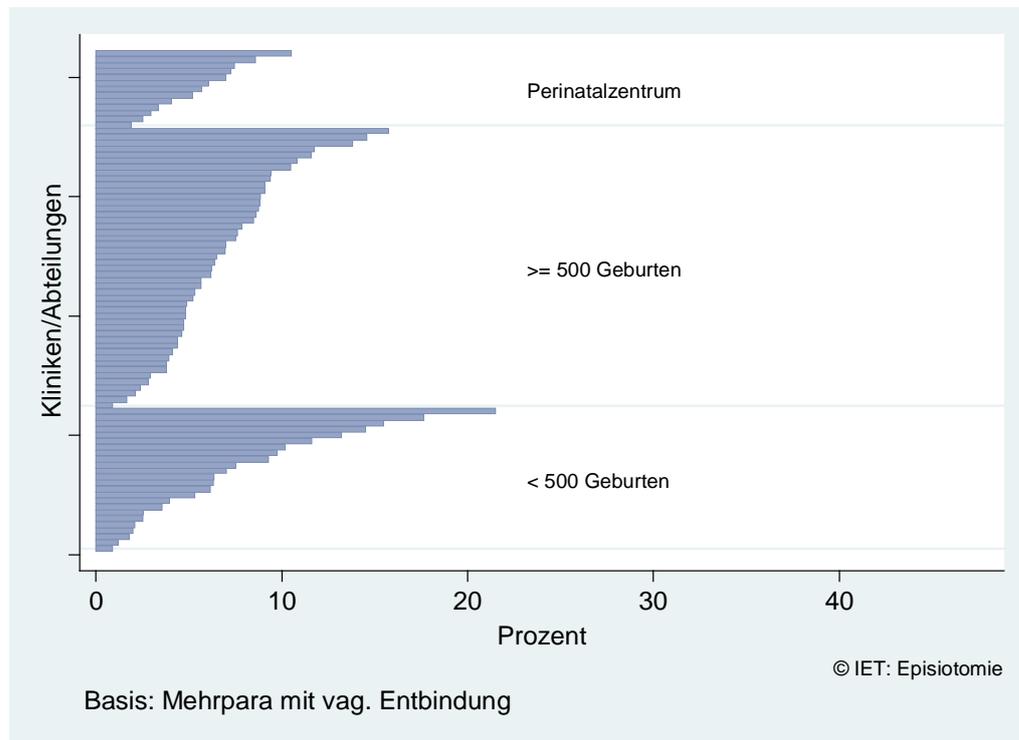


Abbildung 34: Anteil Rissverletzung III/IV bei Vaginalgeburten, nach Klinik/Abteilung

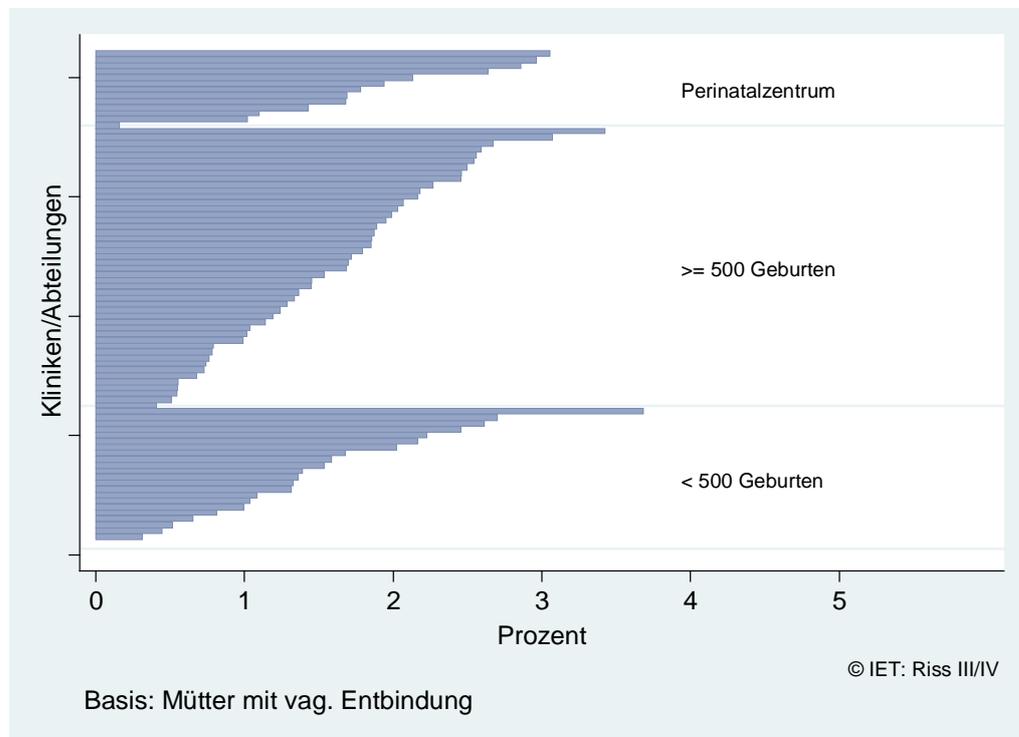


Abbildung 35: Anteil Rissverletzung III/IV bei Erstgebärenden, nach Klinik/Abteilung

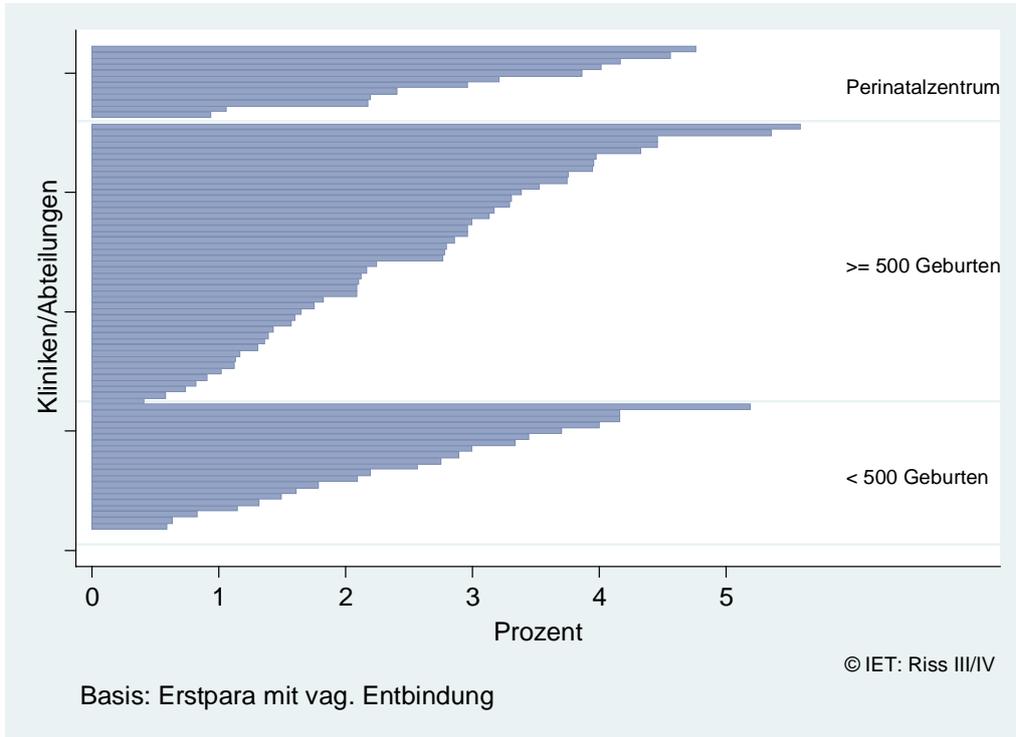


Abbildung 36: Anteil Rissverletzung III/IV bei Mehrgebärenden, nach Klinik/Abteilung

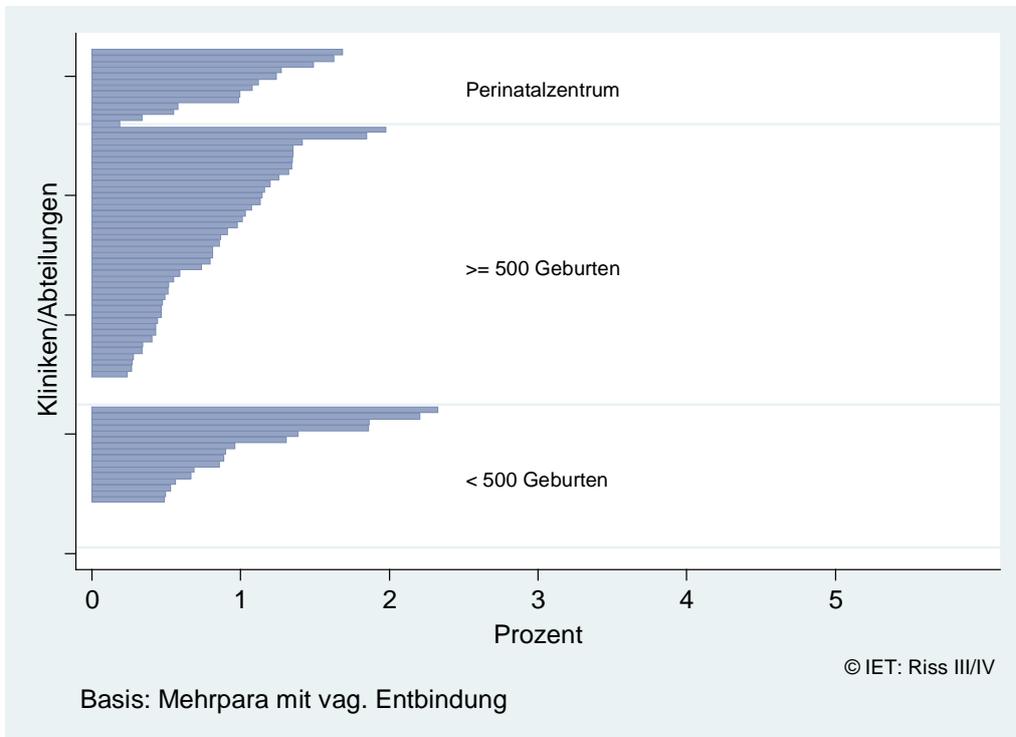


Abbildung 37: Anteil Rissverletzung III/IV bei Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

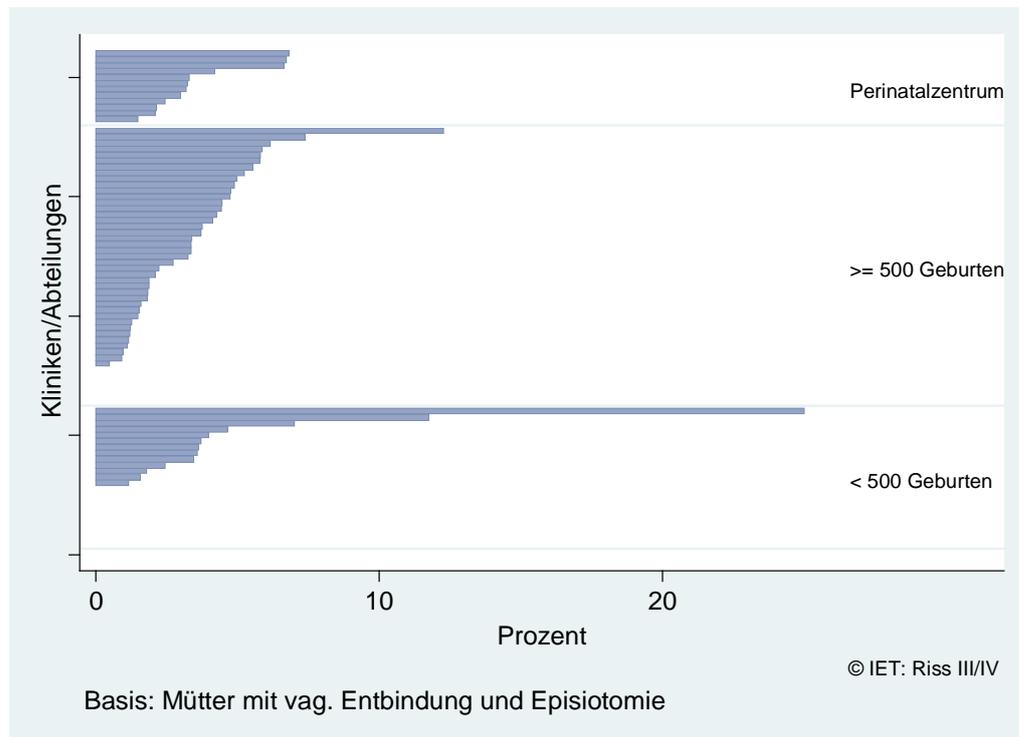


Abbildung 38: Anteil Rissverletzung III/IV ohne Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

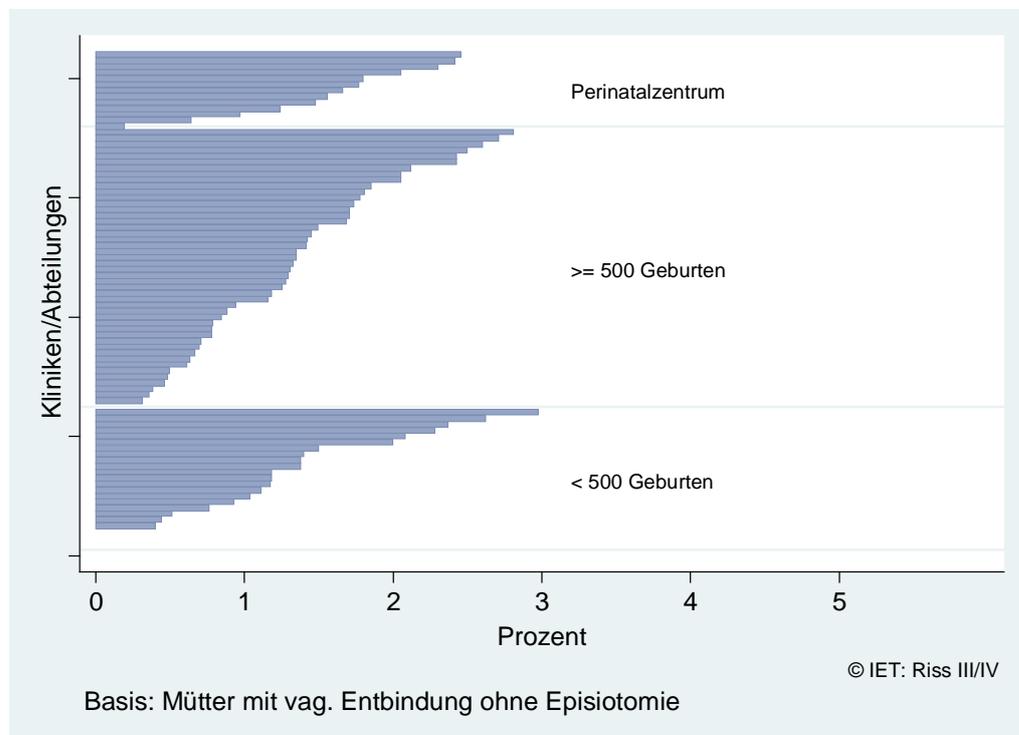


Abbildung 39: Anteil Mütter mit Plazentalösungsstörung, nach Klinik/Abteilung

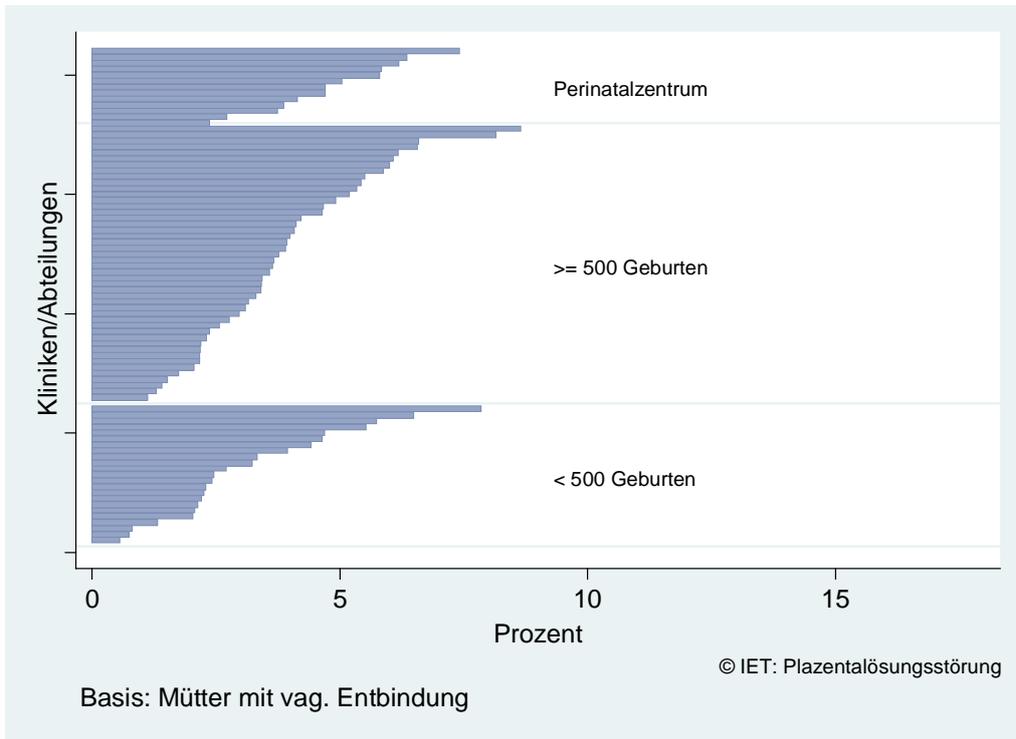


Abbildung 40: Anteil primäre Sektionen, nach Klinik/Abteilung

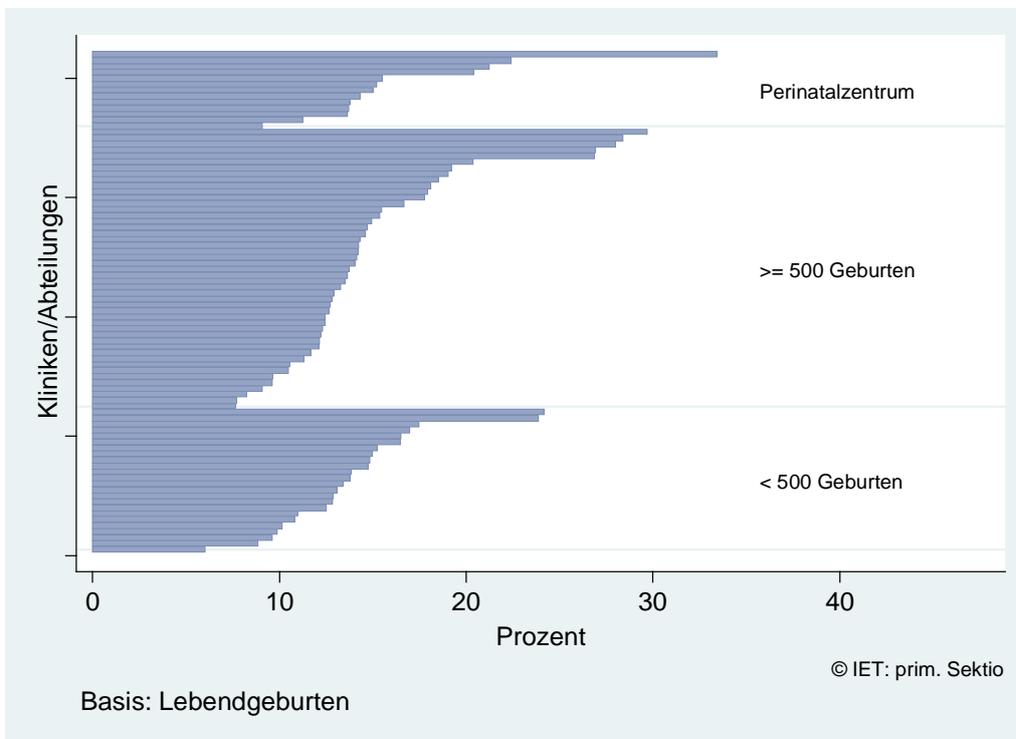


Abbildung 41: Anteil sekundäre Sektionen, nach Klinik/Abteilung

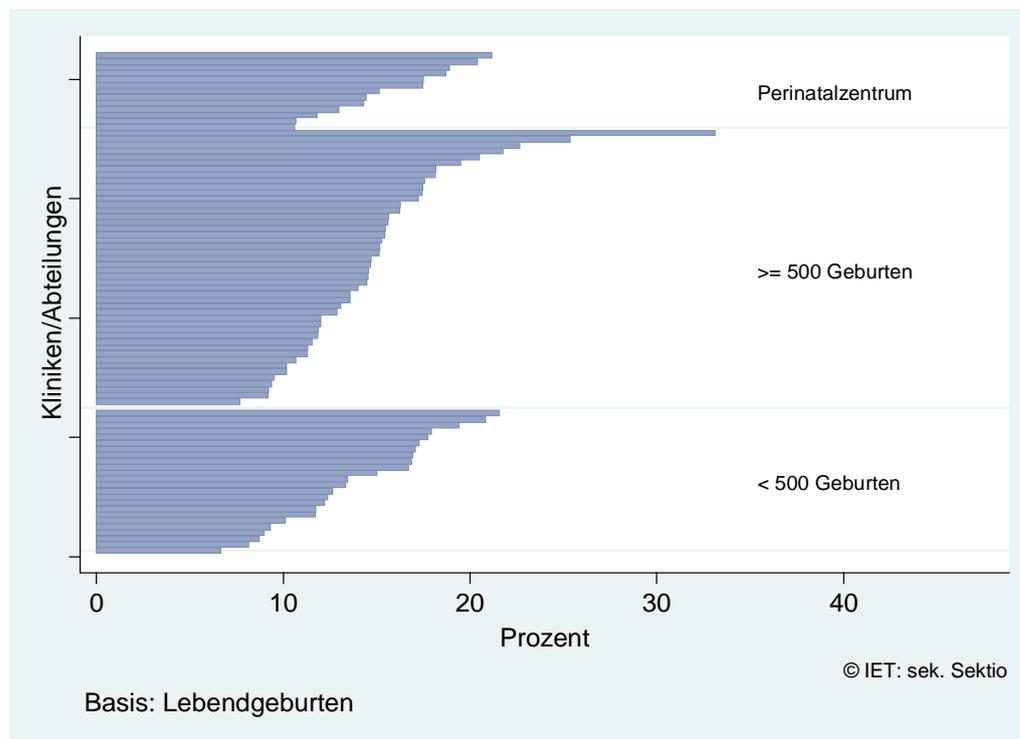


Abbildung 42: Anteil Notsektio, nach Klinik/Abteilung

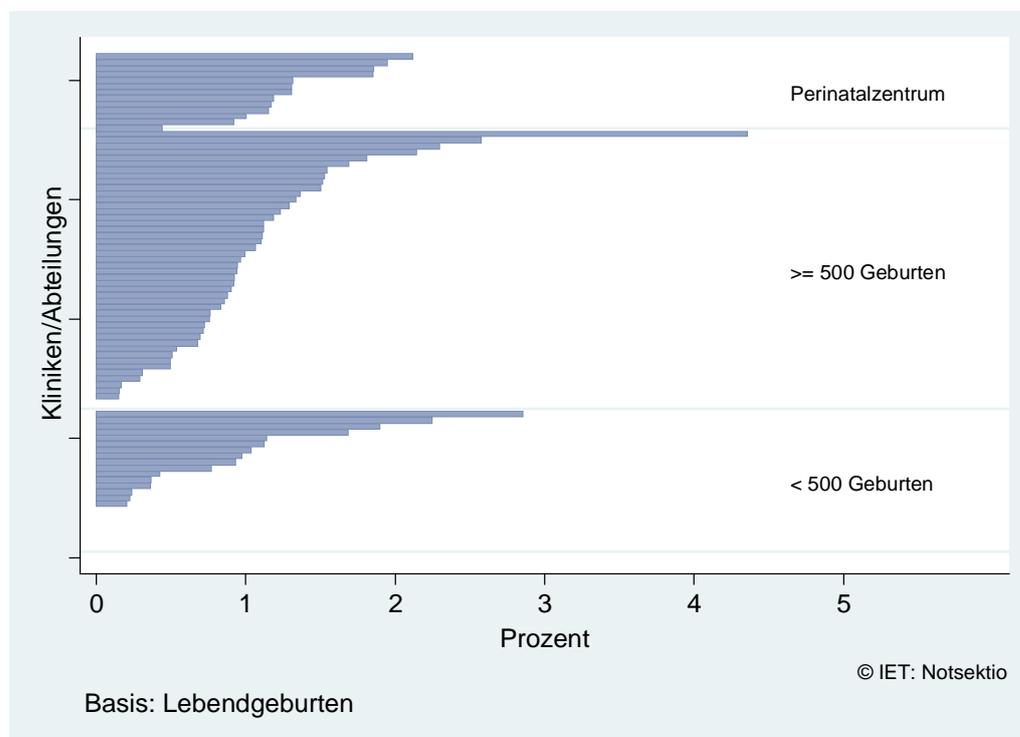


Abbildung 43: Anteil Sektio, zeitliche Entwicklung

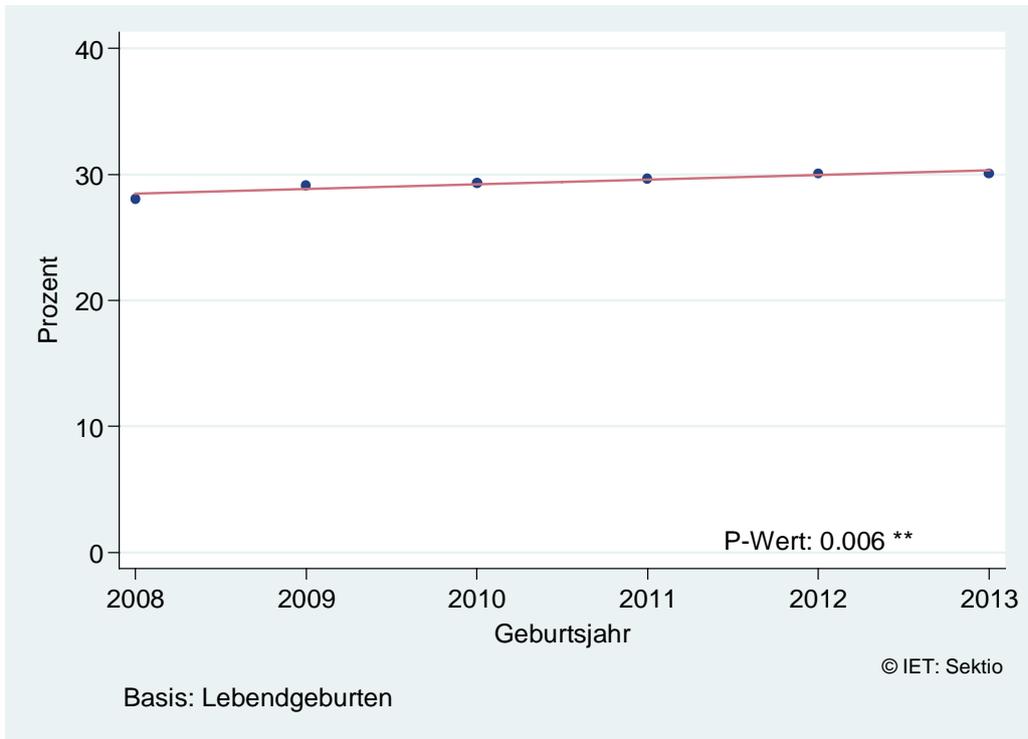


Abbildung 44: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio, nach Klinik/Abteilung

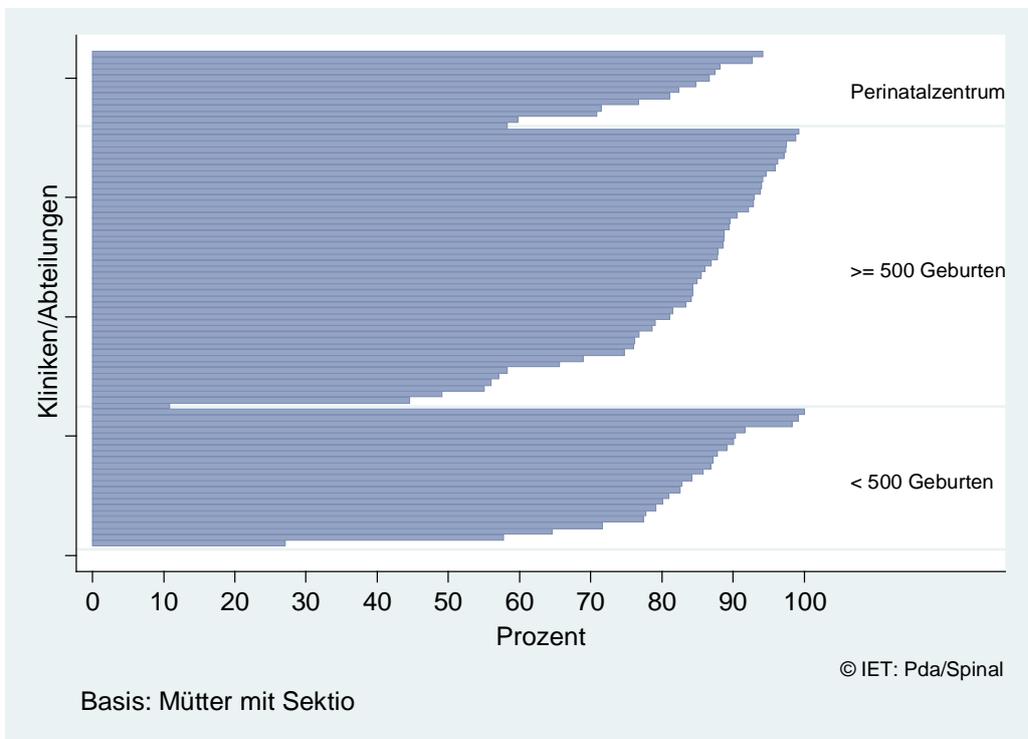
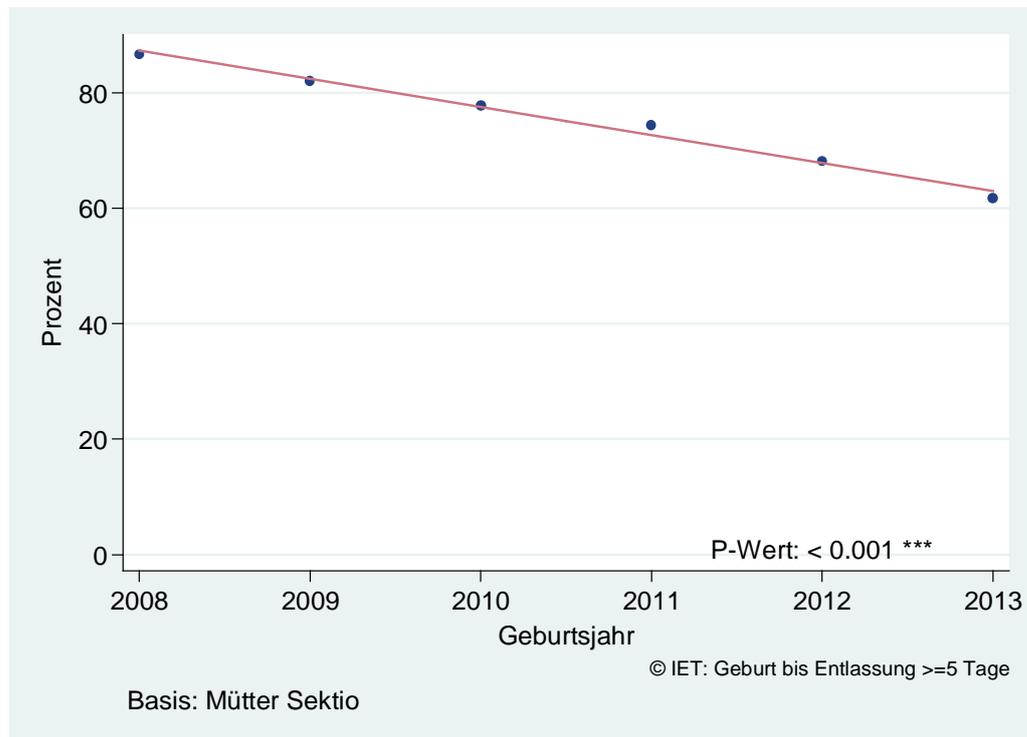


Abbildung 45: Anteil Mütter mit Sektio und Liegedauer ≥ 5 Tage, zeitliche Entwicklung

6.5. GRAFIKEN: KINDLICHE DATEN

Abbildung 46: Anteil Gewicht des Kindes in Gruppen, nach Klinik/Abteilung

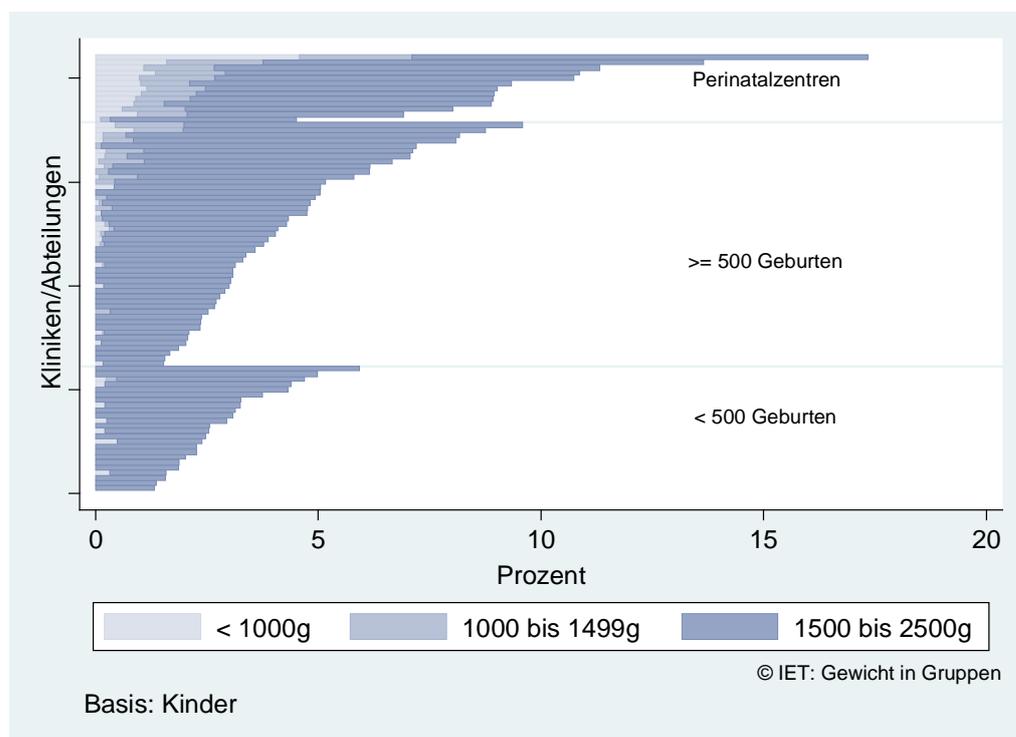


Abbildung 47: Anteil Apgar 5 min unter 7, nach Klinik/Abteilung

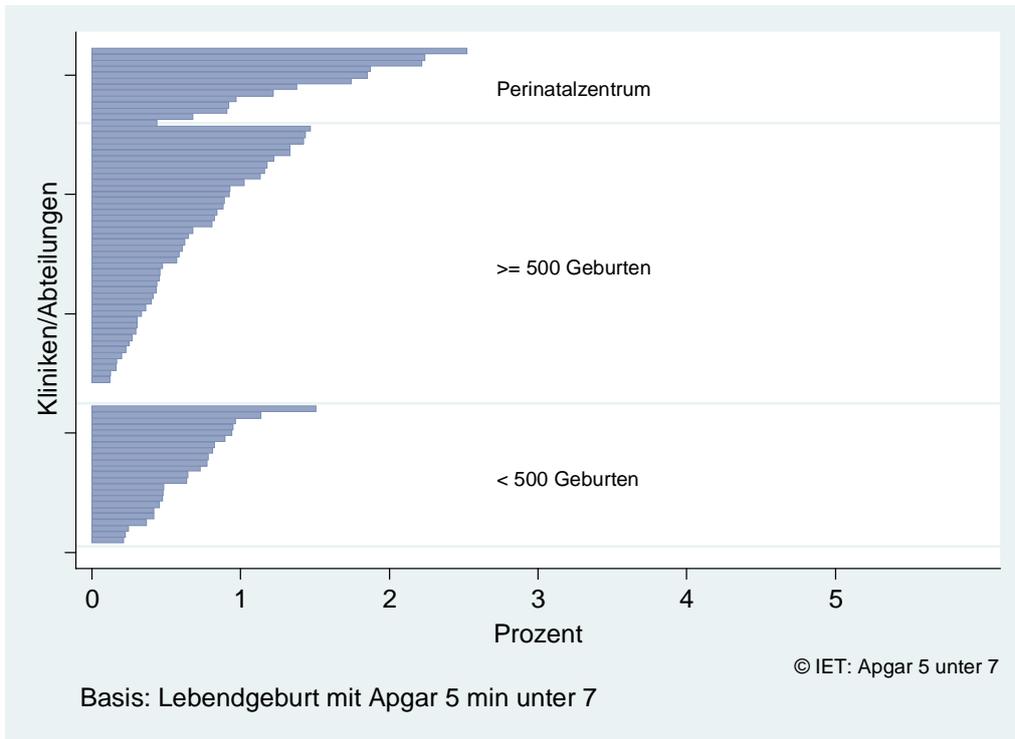


Abbildung 48: Anteil Na-pH-Wert < 7.1, nach Klinik/Abteilung

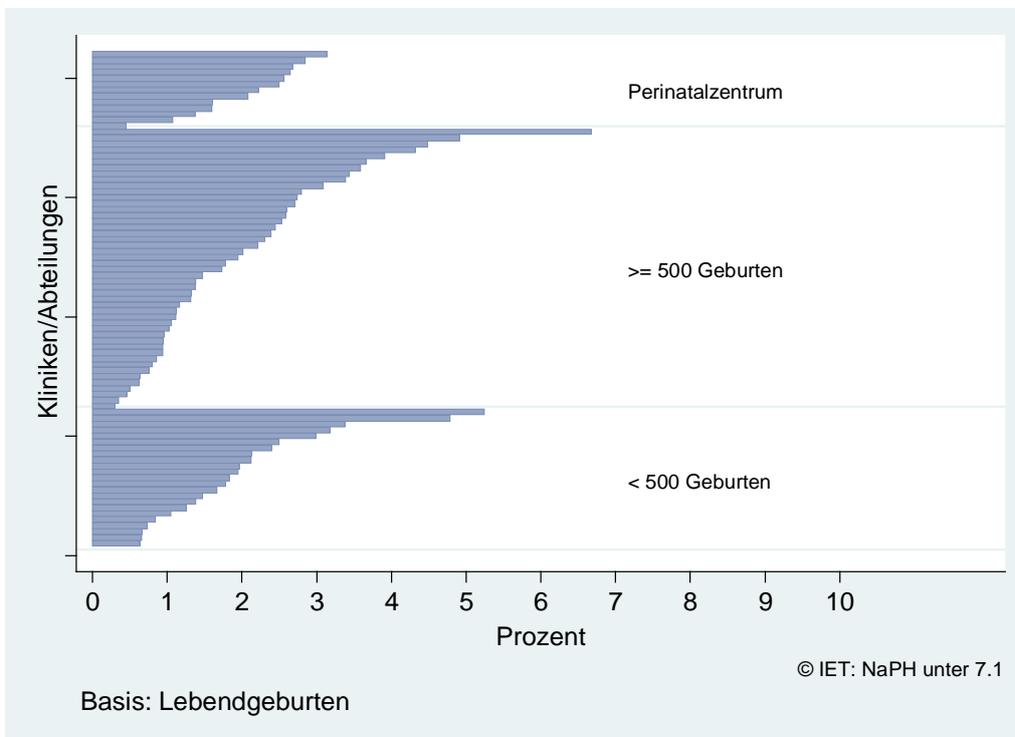
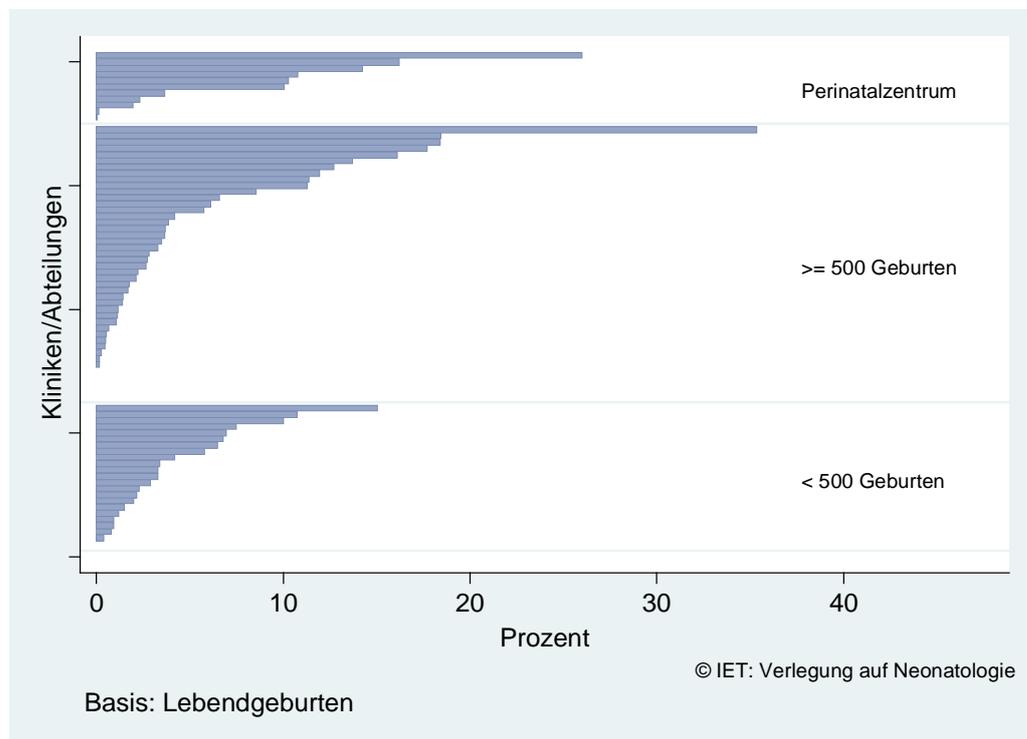


Abbildung 49: Anteil Verlegung, nach Klinik/Abteilung



6.6. GRAFIKEN: PERINATALE MORTALITÄT

Abbildung 50: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach SSW, für Geburten der Jahre 2008-2013

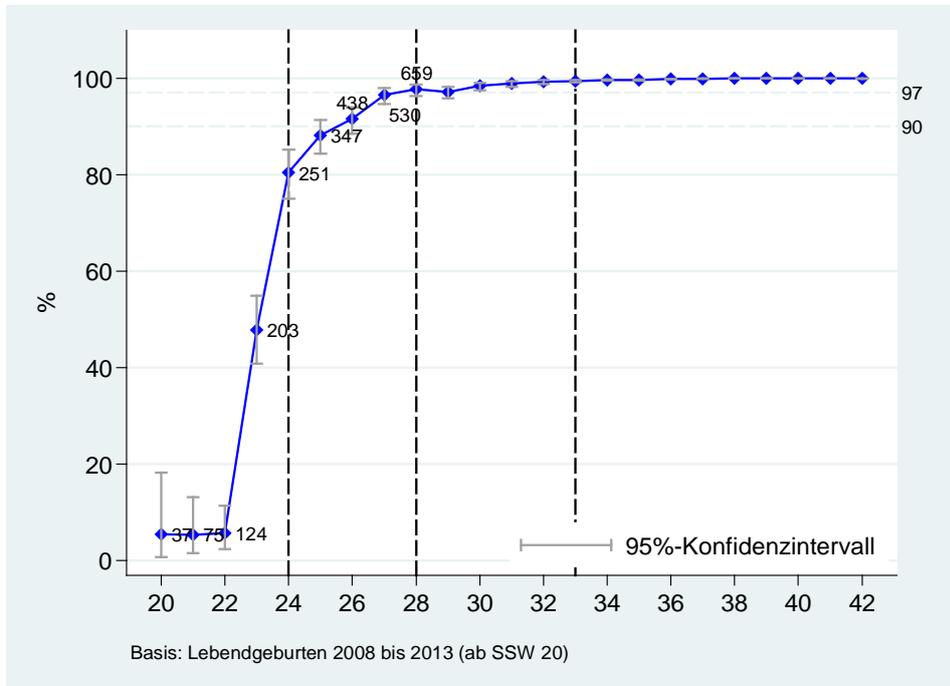
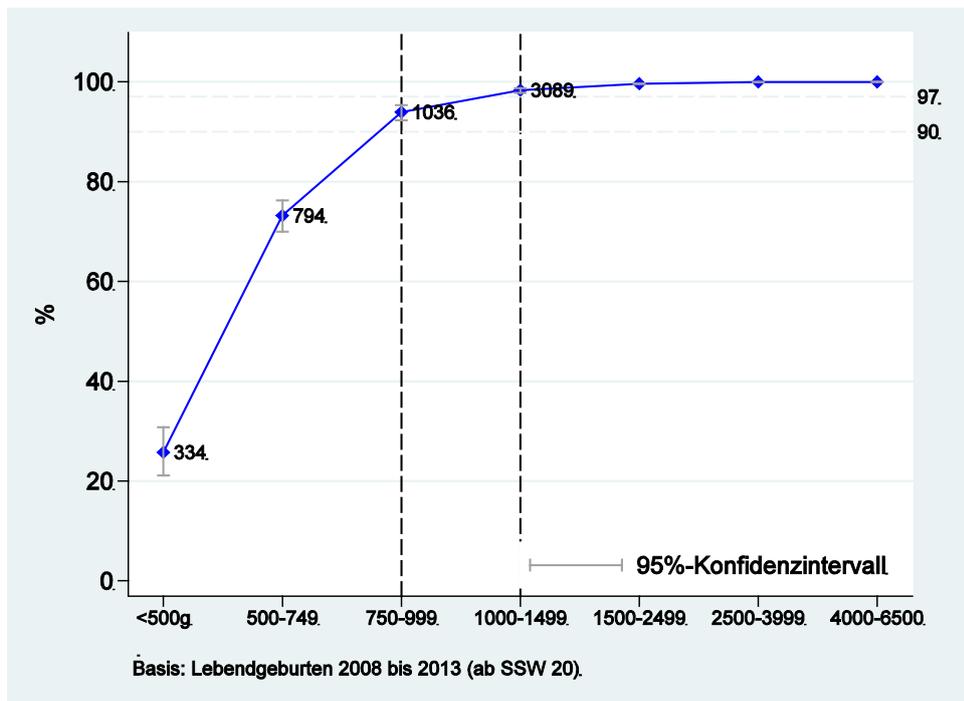


Abbildung 51: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach Gewicht, für Geburten der Jahre 2008-2013



GLOSSAR

Amniozentese	Fruchtwasserpunktion
Antepartale Mortalität (AP)	Mortalität vor Geburtsbeginn
Apgar	Beurteilungsschema des klinischen Zustandes Neugeborener. Kategorisierung von Hautfarbe, Atmung, Reflexen, Herzschlag und Muskeltonus mit 0, 1 oder 2 Punkten nach 1, 5 und 10 Minuten. Die Summenwerte (eine Zahl zwischen 0 und 10) zu diesen Zeitpunkten werden international zur Zustandsbeschreibung des Neugeborenen verwendet.
Blasensprung	Spontaner Abgang von Fruchtwasser während der Schwangerschaft oder unter der Geburt.
Cerclage	Muttermundverschluß mit Naht oder Band.
Chorionzottenbiopsie	Punktion der Plazenta (Nachgeburt)
Dammriss III/IV	Verletzung des analen Schließmuskels ohne/mit Verletzung der Enddarmschleimhaut.
Einleitung	Jede medikamentöse Maßnahme und/oder Blasensprengung (artifizielle Eröffnung der Fruchtblase) mit dem Ziel vor Eintritt der Wehentätigkeit die Geburt zu erreichen.
Episiotomie	Scheidendammschnitt
Forzeps	Zangenentbindung
Frühgeburt	Geburt bis 36+6 SSW
Gewichtszentile	Prozentwert, wie viele Prozent aller Kinder über bzw. unter dem jeweiligen kindlichen Gewicht liegen. Häufig werden als Grenzen der Norm die sog. 10- und 90 %-Perzentile festgelegt, manchmal auch die 3- und 97 %-Perzentile.
Lungenreifebehandlung	Vorzeitige medikamentöse Induktion der Ausreifung der kindlichen Lunge (meist mit einem Kortikoidpräparat) in der Regel zwischen 23. bis zur vollendeten 34. SSW).
Median	Der Median einer Auflistung von Zahlenwerten ist der Wert, welcher an der mittleren Stelle steht, wenn man die Werte der Größe nach sortiert. Zum Beispiel für die Werte 4, 1, 37, 2, 1 ist die Zahl 2 der Median, nämlich die mittlere Zahl in 1, 1, 2, 4, 37.
Mikroblutuntersuchung (MBU)	Entnahme einer geringen Menge Blutes an der kindlichen Kopfhaut während der Geburt zum Zwecke der Untersuchung des aktuellen Säure-Basen-Haushaltes beim Kind mit Rückschlussmöglichkeiten auf die Sauerstoffversorgung. Nur bei Schädellagen möglich.
Mortalität	Sterblichkeit

Na-pH	Nabelarterien-pH: pH-Wert im Rahmen einer Blutgasanalyse von einer Blutabnahme aus der abgeklemmten Nabelschnurarterie nach der Geburt des Kindes.
Notsektio	Kaiserschnitt der höchsten Dringlichkeit aufgrund Lebensgefahr für Mutter und/oder Kind
Parität	Zahl der Geburten bis zur aktuellen Geburt (z.B. Nullipara=Erstpara)
Periduralanästhesie (PDA)	Rückenmarksnahe Regionalanästhesie in den Raum zwischen Innenfläche des knöchernen Wirbelkanales und Rückenmarkshaut mit verbleibendem Katheder.
Perinatale Mortalität	Sterblichkeit vor, während und bis zum 7. Tag nach der Geburt.
Perzentile	Durch Perzentilen (lateinisch „Hundertstelwerte“), auch Prozenträge genannt, wird die Verteilung in 100 umfangsgleiche Teile zerlegt. Beispiel: 97%-Perzentile: darunter liegen 97%, darüber 3% aller Fälle der Verteilung
Plazentalösungsstörung	Operativ behandelte Störung der Plazentalösung (d.h. manuelle Lösung, Nachtastung und/oder Kürettage), jedoch nicht bei Sektionen.
Postpartale Mortalität	Mortalität im Zeitraum von der Geburt bis zum 7. Tag
Beckenendlage	Längslage, wobei der vorangehende Kindsteil nicht der Kopf, sondern das Becken ist.
Querlage/Schräglage	Alle Lagen außer Schädel- und Beckenendlagen.
Regelrechte Schädellage	Vordere Hinterhauptslage
Regelwidrige Schädellage	Hintere Hinterhauptslage, Streck- oder Deflexionslage (Vorderhaupts-, Stirn- oder Gesichtslage), hoher und tiefer Querstand.
Sektio	Kaiserschnittentbindung
Spinalanästhesie (SPA)	Rückenmarksnahe Regionalanästhesie in den Hirnwasserraum auf Höhe der Lendenwirbelsäule durch einen einmaligen Einstich.
Subpartale Mortalität	Sterblichkeit während der Geburt
Termingeburt	Geburt zwischen SSW 37+0 und 41+6
Tokolyse	Wehenhemmung
Übertragung	Geburt ab SSW 42+0
Vaginal entbindende OP	Vakuum oder Forzeps (ohne Beckenendlagengeburt)
Vakuum	Saugglockenentbindung

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

(alphabetisch)

AP	antepartal
BEL	Beckenendlage
BMI	Body Mass Index
GRÖ	Geburtenregister Österreich
IET	Institut für klinische Epidemiologie der Tilak
IUFT	intrauteriner Fruchttod
MBU	Mikroblutuntersuchung
o.n.A.	ohne nähere Angabe
PDA	Periduralanästhesie (=Epiduralanästhesie)
PP	postpartal
SL	Schädellage
SP	subpartal
SPA	Spinalanästhesie
SSW	Schwangerschaftswoche
Z.n.	Zustand nach

TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Qualitätsindikatoren Strukturierte Qualitätsverbesserung	13
Tabelle 2: Übersicht Geburten und Kinder für das Geburtsjahr 2013	17
Tabelle 3: Datenqualität Charakteristika der Mütter.....	19
Tabelle 4: Datenqualität Maßnahmen während der Schwangerschaft.....	20
Tabelle 5: Datenqualität Daten zur Geburt.....	24
Tabelle 6: Datenqualität Daten zum Kind.....	25
Tabelle 7: Charakteristika der Mutter	27
Tabelle 8: Maßnahmen während der Schwangerschaft.....	28
Tabelle 9: Geburt: Aufnahme.....	28
Tabelle 10: Geburt: MBU, Lungenreife, Lage des Kindes.....	29
Tabelle 11: Geburt: Einleitung, Entbindungsposition	29
Tabelle 12: Geburt: SSW, Entbindungsart	30
Tabelle 13: Detaildaten Vaginalgeburten	31
Tabelle 14: Detaildaten Sektionen	32
Tabelle 15: Charakteristika des Kindes.....	33
Tabelle 16: Perinatale Mortalität Kind	34
Tabelle 17: Aufteilung der perinatale Todesfälle pro Gewicht, SSW und Entbindungsart auf Perinatalzentren, Abteilung mit ≥ 500 Geburten und < 500 Geburten/Jahr.....	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Landkarte der am Geburtenregister Österreich teilnehmenden Abteilungen	8
Abbildung 2: Daten- und Informationsfluss des Geburtenregisters Österreich.....	9
Abbildung 3: Ablaufschema Strukturierte Qualitätsverbesserung	14
Abbildung 4: Anzahl Geburten nach Klinik/Abteilung.....	18
Abbildung 5: Qualitätsindikator 1+2 – Anteil vaginalentbindende Operationen	35
Abbildung 6: Qualitätsindikator 3 – Anteil Episiotomien bei Erstpara.....	35
Abbildung 7: Qualitätsindikator 4 – Anteil Na-pH Wert < 7.10	36
Abbildung 8: Qualitätsindikator 5 – Anteil PDA/Spinal bei Sektio	36
Abbildung 9: Qualitätsindikator 6 – Anteil Geburtseinleitung	37
Abbildung 10: Qualitätsindikator 7 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt.....	37
Abbildung 11: Qualitätsindikator 8 – postpartaler Na-pH Wert vorhanden	38
Abbildung 12: Qualitätsindikator 9 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Frühgeburt	38
Abbildung 13: Anteil Mütter mit Alter ab 40, nach Klinik/Abteilung.....	39
Abbildung 14: Anteil Mütter mit Alter ab 40, zeitliche Entwicklung.....	39
Abbildung 15: Anteil der Zwillingssgeburten, nach Klinik/Abteilung.....	40
Abbildung 16: Anteil intravenöse Tokolyse, nach Klinik/Abteilung	40
Abbildung 17: Anteil Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung	41
Abbildung 18: Anteil Pathologisches CTG, nach Klinik/Abteilung	41
Abbildung 19: Anteil Mikroblooduntersuchung, nach Klinik/Abteilung.....	42
Abbildung 20: Anteil Einleitung, zeitliche Entwicklung.....	42
Abbildung 21: Anteil Einleitung, nach Klinik/Abteilung.....	43
Abbildung 22: Anteil Beckenendlage, nach Klinik/Abteilung	43
Abbildung 23: Anteil Frühgeburten in Gruppen, nach Klinik/Abteilung.....	44
Abbildung 24: Anteil Übertragungen (ab SSW 42+0), nach Klinik/Abteilung.....	44
Abbildung 25: Anteil vaginalentbindende Operationen, nach Klinik/Abteilung	45
Abbildung 26: Anteil „Pädiater konsultiert“ bei Frühgeburten bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung.....	45

Abbildung 27: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt, nach Klinik/Abteilung	46
Abbildung 28: Anteil ambulante Geburten, nach Klinik/Abteilung	46
Abbildung 29: Anteil Geburtsdauer über 12 Stunden, nach Klinik/Abteilung	47
Abbildung 30: Anteil Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	47
Abbildung 31: Anteil Episiotomie, zeitliche Entwicklung	48
Abbildung 32: Anteil Episiotomie bei Erstpara, nach Klinik/Abteilung	48
Abbildung 33: Anteil Episiotomie bei Mehrpara, nach Klinik/Abteilung.....	49
Abbildung 34: Anteil Rissverletzung III/IV bei Vaginalgeburten, nach Klinik/Abteilung.....	49
Abbildung 35: Anteil Rissverletzung III/IV bei Erstgebärenden, nach Klinik/Abteilung.....	50
Abbildung 36: Anteil Rissverletzung III/IV bei Mehrgebärenden, nach Klinik/Abteilung.....	50
Abbildung 37: Anteil Rissverletzung III/IV bei Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	51
Abbildung 38: Anteil Rissverletzung III/IV ohne Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	51
Abbildung 39: Anteil Mütter mit Plazentalösungsstörung, nach Klinik/Abteilung	52
Abbildung 40: Anteil primäre Sektiones, nach Klinik/Abteilung	52
Abbildung 41: Anteil sekundäre Sektiones, nach Klinik/Abteilung.....	53
Abbildung 42: Anteil Notsektio, nach Klinik/Abteilung.....	53
Abbildung 43: Anteil Sektio, zeitliche Entwicklung.....	54
Abbildung 44: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio, nach Klinik/Abteilung	54
Abbildung 45: Anteil Mütter mit Sektio und Liegedauer ≥ 5 Tage, zeitliche Entwicklung	55
Abbildung 46: Anteil Gewicht des Kindes in Gruppen, nach Klinik/Abteilung	55
Abbildung 47: Anteil Apgar 5 min unter 7, nach Klinik/Abteilung.....	56
Abbildung 48: Anteil Na-pH-Wert < 7.1 , nach Klinik/Abteilung.....	56
Abbildung 49: Anteil Verlegung, nach Klinik/Abteilung	57
Abbildung 50: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach SSW, für Geburten der Jahre 2008-2013.....	58
Abbildung 51: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach Gewicht, für Geburten der Jahre 2008-2013	58