

Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH

Geburtenregister Österreich

Bericht über die Geburtshilfe in Österreich 2014

Bericht Geburtenregister Österreich

Geburtsjahr 2014

IMPRESSUM

IET - Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH

www.iet.at

Willi Oberaigner

Hermann Leitner

gemeinsam mit dem Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich

Kontaktdaten:

Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH
Geburtenregister Österreich

Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck
Tel: 43 512 504 22318

office@iet.at

www.iet.at

Innsbruck, Oktober 2015

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	5
SUMMARY	7
DANK	9
1. BESCHREIBUNG DES GEBURTENREGISTERS ÖSTERREICH	11
1.1. Ziele	11
1.2. Organisation des Geburtenregisters	11
1.3. Auswertungen	13
1.4. Fachbeirat	14
1.5. Methodik der Darstellung	15
1.6. Ausserklinische Geburten - Hausgeburtenregister	16
2. STRUKTURIERTE QUALITÄTSVERBESSERUNG	19
3. NEUE ENTWICKLUNGEN IM GEBURTENREGISTER ÖSTERREICH	21
3.1. Neue Qualitätsindikatoren ab Geburtsjahr 2015	21
3.2. Erhebungsbogen ab dem Geburtsjahr 2016	21
4. DEMOGRAPHISCHE DATEN	23
5. ERGEBNISSE	25
5.1. Übersicht	25
5.2. Charakteristika der Mütter	26
5.3. Maßnahmen während der Schwangerschaft	27
5.4. Geburt	29
5.5. Kindliche Daten	33
5.6. Perinatale Mortalität	34
6. TABELLEN	35
7. GRAFIKEN	43
7.1. Grafiken: Strukturierte Qualitätsverbesserung bis 2014	43
7.2. Grafiken: Charakteristika der Mutter	47
7.3. Grafiken: Maßnahmen während der Schwangerschaft	48
7.4. Grafiken: Geburt	51
7.5. Grafiken: Kindliche Daten	63
7.6. Grafiken: Perinatale Mortalität	66
GLOSSAR	68
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	71
TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	72
ANHANG: ERHEBUNGSBOGEN AB DEM GEBURTSJAHR 2016	74

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2014 wurden in den österreichischen Spitälern 80 607 Geburten betreut. Der Anteil der Mütter mit Alter ab 40 betrug 4.8%, dieser Anteil ist seit vier Jahren konstant. 1.6% der Mütter haben Zwillinge entbunden, 20 Mütter Drillinge. 84% der Mütter hatten die erste Vorsorgeuntersuchung bis zur 12. SSW, 91% spätestens bis zur 16 SSW.

Der Anteil der Frühgeburten bis zur SSW 36+6 betrug 8.1%, der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 2.4%. 74% der Frühgeburten bis SSW 33+6 und 52% der Frühgeburten bis zur SSW 36+6 fanden in Perinatalzentren statt. Der Anteil der Geburten nach SSW 42+6 (Übertragungen) lag bei 0.5%.

63% der Geburten erfolgten spontan, 7% mit Vakuum/Saugglocke, 15.3% als primäre Sektio und 15.2% als sekundäre Sektio. Der Anteil der primären Sektionen schwankte pro Klinik von 4.5% bis 34.6% und der Anteil der sekundären Sektionen von 0.2% bis 37.5%. Bei 1.2% der Lebendgeburten erfolgte eine Akutsektio. Bei 84.8% der Sektionen wurde eine Regionalanästhesie durchgeführt.

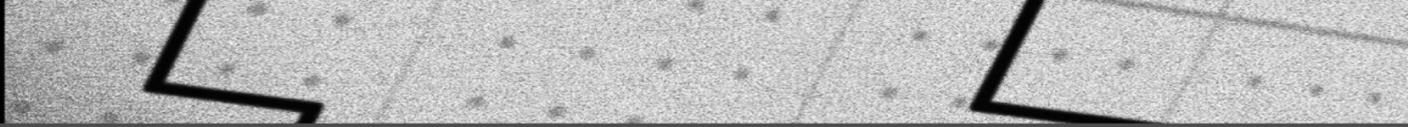
Bei 15.9% der vaginalen Geburten wurde eine Episiotomie durchgeführt, dieser Anteil lag bei den Erstgebärenden bei 26.3% und bei den Mehrgebärenden bei 6.2% und hat in den letzten Jahren konstant abgenommen. Bei 1.9% der vaginalen Geburten wurde ein Dammriss III/IV diagnostiziert.

Die mediane Liegedauer war bei den vaginalen Geburten 3 Tage, bei den Sektionen 5 Tage. 7.4% der vaginalen Geburten wurden ambulant betreut, d.h. die Entlassung erfolgte spätestens am Tag nach der Geburt. Bei 11.3% der Sektionen betrug die Liegedauer mindestens 7 Tage.

Im Jahr 2014 wurden in den österreichischen Spitälern 81 965 Kinder entbunden. Das mediane Geburtsgewicht der Lebendgeburten betrug 3350g, 72 Kinder hatten ein Geburtsgewicht unter 500g, 0.4% zwischen 500 und 999g, 0.7% zwischen 1000 und 1499g, 5.6% zwischen 1500 und 2499g und 8.6% ein Gewicht ab 4000g. Verlegt auf ein Neonatalzentrum bzw. eine Kinderabteilung wurden 7.2% der Kinder.

Im Jahr 2014 sind 442 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 61% der perinatalen Todesfälle in Perinatalzentren, 35% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 4% 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, SSW bei der ersten Vorsorgeuntersuchung, BMI, Base excess, EE-Zeit bei Akutsektio und Verlegung.



SUMMARY

In 2014 80 607 women gave birth in Austrian hospitals. The percentage of mothers aged ≥ 40 years was 4.8%; this percentage has been constant for four years. Of all mothers 1.6% delivered twins, 20 mothers delivered triplets. Of all mothers 84% and 91% had their first medical checkup by the 12th and 16th week of gestation, respectively.

The percentage of premature babies born up to gestation week 33+6 and 36+6 was 2.4% and 8.1%, respectively. Of all the children 0.5% were born after gestation week 42+6 (prolonged pregnancy), and 74% and 52% of all premature births up to gestation week 33+6 and 36+6, respectively, took place at perinatal centres.

Of all the births 63% were spontaneous, 7% were assisted with a vacuum/suction cup, 15.3% were by elective caesarean section (C section) and 15.2% by unplanned caesarean section. The rate of elective C sections varied by hospital from 4.5% to 34.6%, and the rate of unplanned C sections from 0.2% to 37.5%. Of the C sections 84.8% were performed in regional anaesthesia. Of the live born children 1.2% were delivered by emergency C section.

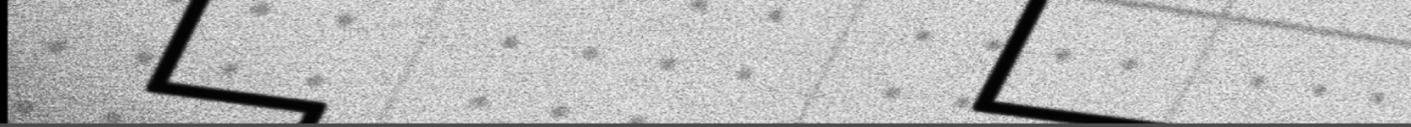
In 15.9% of the vaginal births an episiotomy was performed. At 26.3% and 6.2% for primiparous and multiparous women, respectively, this percentage has decreased over the last seven years. For 1.9% of the vaginal births a perineal laceration III/IV was diagnosed.

The median duration of hospitalization was three days for vaginal births and five days for C sections. In 11.3% of all C sections the duration of hospitalization was at least seven days. Of the vaginal births 7.4% were discharged from hospital no later than 24 hours after giving birth.

In 2014 81 965 children were delivered in Austrian hospitals. The median birth weight of live born children was 3350 g, with 72 children having a birth weight up to 499 g, 0.4% between 500 and 999 g, 0.7% between 1000 and 1400 g, 5.6% between 1500 and 2499 g and 8.6% ≥ 4000 g. Of all children 7.2% were transferred to a neonatal centre or a children's ward.

We observed 442 perinatal deaths (i.e. up to day 7 after birth), giving a perinatal mortality rate of 5.4‰. Nearly two-thirds of perinatal deaths were antepartal. Viewed by hospital/department category, 61% of perinatal deaths occurred in perinatal centres, 35% in departments with 500 births per year or more and 4% in departments with less than 500 births per year.

Data quality is good for all key items. There is potential for improvement in documentation of smoking during pregnancy, gestation week of first medical checkup, body mass index, base excess, D-D time for emergency C sections and transfer to neonatal centre.



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.

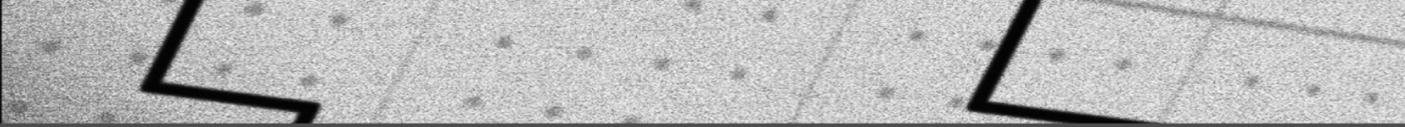
In erster Linie sind dies die Hebammen, die die Hauptlast der Dokumentation tragen, sowie die ÄrztInnen auf den geburtshilflichen Kliniken/Abteilungen, die im Rahmen der Dokumentation tätig sind. Durch ihre große Sorgfalt bei der Dokumentation haben sie mit erheblichem zeitlichem Aufwand die Basis für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

Herzlichen Dank an Mary Heany Margreiter für das Lektorat der englischen Übersetzung der Zusammenfassung.

Schließlich gebührt allen MitarbeiterInnen des Instituts für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH 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

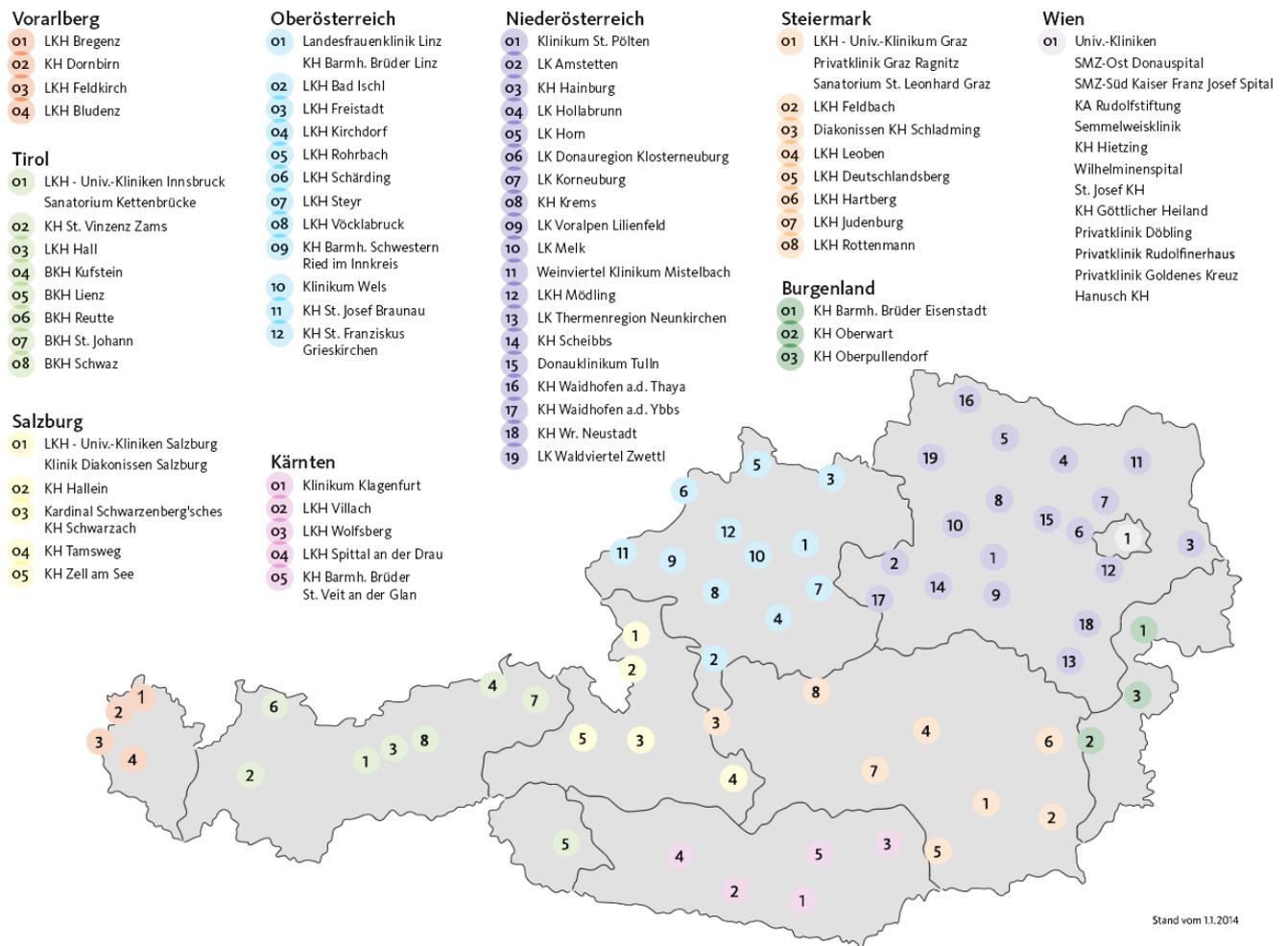
Seit 2009 nehmen alle geburtshilflichen Abteilungen in Österreich am Geburtenregister teil, siehe Abbildung 1. Jede teilnehmende geburtshilfliche Abteilung verpflichtet sich, die im Datensatz beschriebenen Informationen für jede Geburt an das Geburtenregister zu melden. Das Geburtenregister wird operativ vom Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH (IET) betrieben. 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. Daten der Abteilungen werden ausschließlich in pseudonymisierter Form an das Geburtenregister übermittelt (indirekt personenbezogene Daten). 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

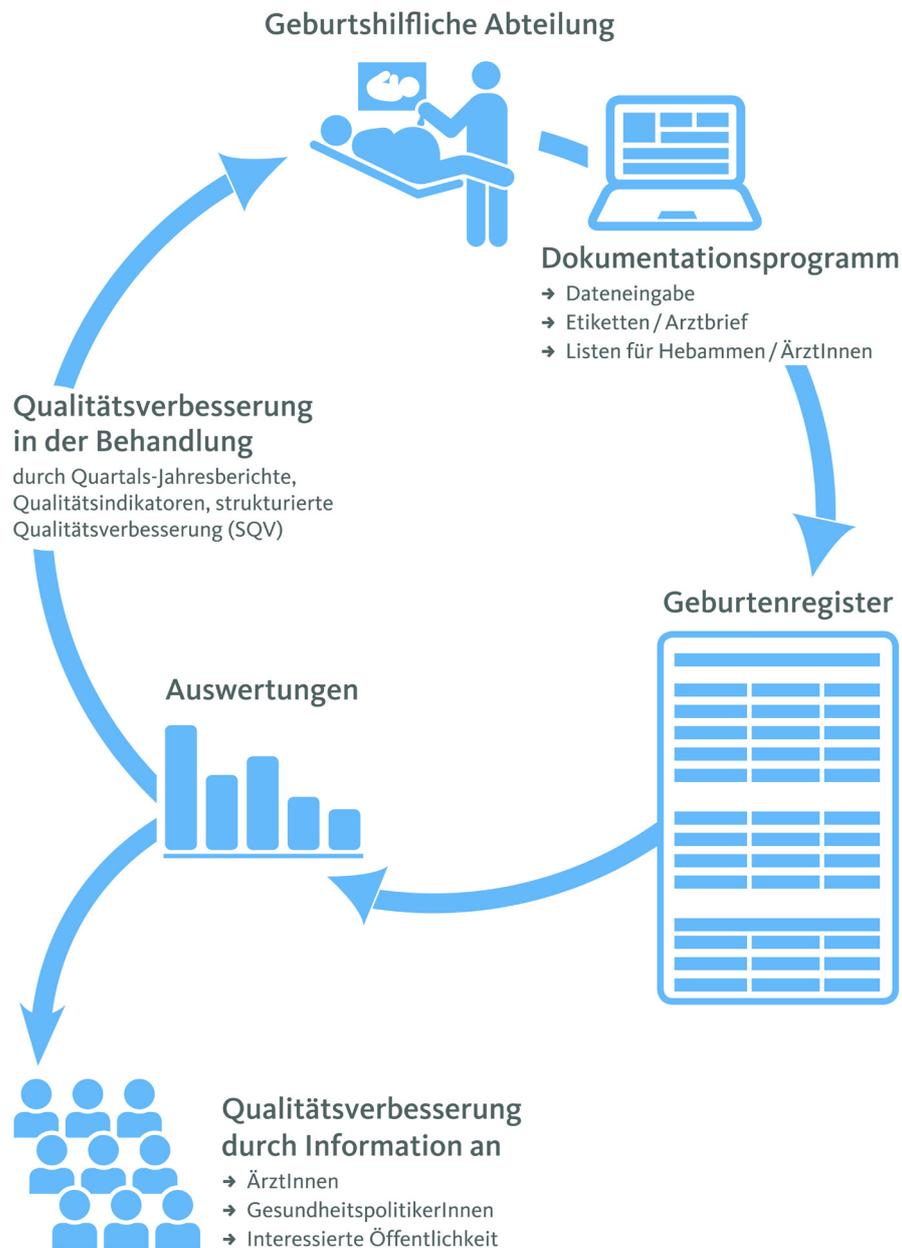


Die Erhebung der Daten in den einzelnen geburtshilflichen Abteilungen erfolgt mit Hilfe einer speziellen Software. Für diese Software sind am Softwaremarkt Programme erhältlich, die Auswahl trifft die jeweilige Abteilung; das Geburtenregister ist dabei nicht involviert. Die indirekt personenbezogenen 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
- Vollständigkeit der perinatalen Mortalität (Vergleich mit Daten der Statistik Austria).

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 (www.iet.at) 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 nominierte/n 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, Pädiatrie).

Alle Tätigkeiten des Fachbeirates sind in einem Statut festgelegt, die Mitglieder wurden von der OEGGG nominiert, wobei Wert auf eine Vertretung aller Regionen, Berufs- und Abteilungsgruppen 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 - Vertreter OÖ/Sbg
- Heb. Gerlinde Feichtlbauer - Vertreterin Österr. Hebammengremium
- Univ.-Prof. Dr. Thorsten Fischer - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Salzburg
- Prim. Dr. Gottfried Gamperl - Vertreter NÖ/Bgl
- OA. Dr. Kurt Heim – Koordinator des Geburtenregisterbeirats
- Prim. Univ.-Doz. Dr. Hannes Hofmann - Vertreter Stmk/Ktn
- Univ.-Prof. Dr. Peter Husslein - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien
- Prim. Univ.-Prof. Dr. Christian Kainz - Vertreter der Privatkrankenhäuser
- Heb. Moenie van der Kleyn, MPH - Vertreterin niedergelassene Hebammen
- **Univ.-Prof. Dr. Uwe Lang - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Graz – Vorsitzender**
- Prim.^a Univ.-Prof.ⁱⁿ MMag.^a DDr.ⁱⁿ Barbara Maier - Vertreterin Wien
- Prim. Dr. Edgar Mark - Vertreter Tirol/Vbg
- Univ.-Prof. Dr. Christian Marth - Vertreter Universitätsklinik für Frauenheilkunde Innsbruck
- Prim. Univ.-Doz. Dr. Manfred Mörtl - Vertreter der Perinatologischen Gesellschaft
- Priv.-Doz. Dr. Willi Oberaigner - Leiter des IET/Geburtenregisters und stellvertretender Vorsitzender – (interimistischer Schriftführer)
- Univ.-Prof. Dr. Rudolf Trawöger – Vertreter Neonatologie
- vakant: Vertreter/in der OEGGG.

1.5. METHODIK DER DARSTELLUNG

Basis des vorliegenden Berichts sind die Daten aller Krankenhausgeburten für das Geburtsjahr 2014, die an das Geburtenregister übertragen wurden.

Die Vollzähligkeit 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 in österreichischen Krankenhäusern 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 2014 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.

Detaildaten 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.

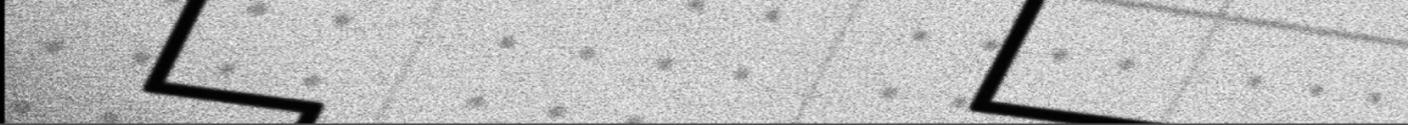
Aus technischen Gründen (Erstellung aller Tabellen und Grafiken mit Stata Version 13) wird im Bericht durchgängig ein Punkt als Dezimaltrennzeichen an Stelle eines Kommas verwendet.

1.6. AUSSERKLINISCHE GEBURTEN - HAUSGEBURTENREGISTER

Die außerklinischen Geburten werden seit 2006 österreichweit dokumentiert und gesammelt. Dies geschieht im Auftrag des Hebammengremiums in einem eigenen Register (Hausgeburtenre-

gister), das ebenfalls vom IET operativ umgesetzt wird aber klar und eindeutig vom Geburtenregister Österreich (Krankenhausgeburten) getrennt ist. 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.

Im Frühjahr 2015 hat sich das Hebammengremium dazu entschlossen, das Fortführen des Hausgeburtenregisters bis auf weiteres auszusetzen. Wenn die gesetzliche Grundlage zur verpflichtenden Erfassung der Hausgeburten geschaffen worden ist, soll diese Arbeit wieder aufgenommen und weitergeführt werden.



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 umgreifendes Qualitätssicherungsprojekt. Ein solches Projekt wird 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 teilnehmenden Kliniken/Abteilungen strukturiert und extern unterstützt.

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

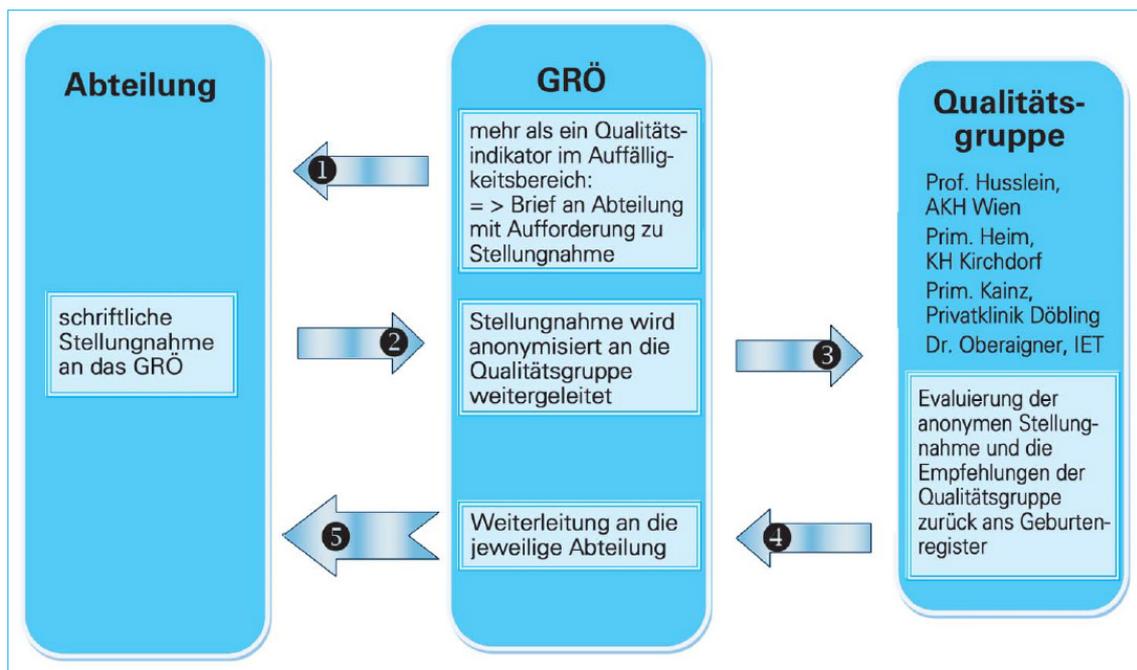
Tabelle 1: Qualitätsindikatoren Strukturierte Qualitätsverbesserung bis 2014

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/In 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 %

Kliniken/Abteilungen 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 2014 wurden die auffälligen Abteilungen im April 2015 ermittelt, die Qualitätsindikatoren für das Jahr 2014 sind in Abbildung 5 bis Abbildung 12 dargestellt. Die Stellungnahmen 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 fand 2014 statt und wird im folgenden Kapitel genauer beschrieben.

Abbildung 3: Ablaufschema Strukturierte Qualitätsverbesserung



3. NEUE ENTWICKLUNGEN IM GEBURTENREGISTER ÖSTERREICH

3.1. NEUE QUALITÄTSINDIKATOREN AB GEBURTSTAG 2015

2014 wurden die Qualitätsindikatoren neu überarbeitet. Die Qualitätsgruppe, bestehend aus OA Dr. Heim, Prof. Husslein, Prim. Kainz, Prim. Mörtl und Priv.-Doz. Dr. Oberaigner hat einen Vorschlag erarbeitet. Insbesondere der Indikator „Anteil vaginal entbindender Operationen“ wurde von den Abteilungen in den letzten Jahren kritisch betrachtet. Ebenso wurden die Perzentilgrenzen diskutiert und ein Wunsch nach fixen Grenzen eingebracht.

Die Qualitätsgruppe hat alle Anmerkungen diskutiert und neun Indikatoren neu entwickelt, siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Qualitätsindikatoren Strukturierte Qualitätsverbesserung ab Geburtsjahr 2015

QI	Beschreibung der Indikatoren
QI1	Bei Akutsektio soll die EE-Zeit unter 20 Minuten liegen
QI2	Es sollen Frühgeburten bis SSW 31+6 mit einem Aufenthalt vor Geburt von mindestens zwei Tagen nur an einer Klinik/Abteilung mit angeschlossener Intensivbehandlungseinheit für Früh- und Neugeborene laut ÖSG 2012 stattfinden
QI3	Der Anteil der Episiotomie bei Vaginalgeburten soll unter 40% liegen
QI4	Der Anteil der Geburten mit dokumentiertem Na-pH-Wert soll über 90% liegen
QI5	Der Anteil der Geburten mit dokumentiertem Base excess-Wert soll über 75% liegen
QI6	Die Anzahl der Kinder mit einem Na-pH-Wert <7.0 und APGAR10Min ≤ 5 soll zwei oder kleiner sein.
QI7	Der Anteil der Regionalanästhesie bei Sektio soll über 70% liegen
QI8	Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 mit einem Aufenthalt vor Geburt von mindestens zwei Tagen mit Anwesenheit eines Pädaters/einer Pädaterin soll über 90% liegen
QI9	Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 und Aufenthalt vor Geburt von mindestens zwei Tage mit Lungenreifeinduktion soll über 90% liegen

Basis: Lebendgeburten

Die Indikatoren wurden im Dezember 2014 vom Beirat des Geburtenregisters Österreich bestätigt und alle Abteilungen wurden informiert.

3.2. ERHEBUNGSBOGEN AB DEM GEBURTSTAG 2016

Der Erhebungsbogen, der im Rahmen des Geburtenregisters Österreich dokumentiert wird, hat seit einem Jahrzehnt keine wesentliche Überarbeitung erfahren. Daher erschien es notwendig, die erfassten Informationen einer kritischen Bewertung zu unterziehen und Vorschläge für einen verbesserten und auf die aktuellen Fragen der Geburtshilfe abgestimmten Erhebungsbogen zu

entwerfen. Der Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich hat eine Gruppe beauftragt, die Überarbeitung vorzunehmen (sogenannte Redesign-Gruppe).

Diese Gruppe besteht aus OA.Dr.Bence Csapo Steiermark, Prim.Univ.Prof.Dr.Thorsten Fischer Salzburg Prim.Dr.Gottfried Gamperl Niederösterreich, Dr.Kurt Heim Oberösterreich, Prim. Dr.Hannes Hofmann Steiermark, Mag. Hermann Leitner (Schriftführung) Innsbruck, Prim. Univ.Prof. Dr.Barbara Maier Wien, Prim. Dr.Manfred Mörtl Klagenfurt, Priv.Doiz.Dr.Wilhelm Oberaigner Innsbruck, OA.Dr.Eva-Christine Weiss Steiermark.

Nach intensiven Beratungen über einen Zeitraum von zwei Jahren wurde der Vorschlag des neuen Datensatzes beschlossen und auch vom Fachbeirat des Geburtenregisters genehmigt. Primäres Ziel war neben einer Verschlankung des Datensatzes, die innerhalb der letzten 10 Jahre entstandenen neuen und zusätzlichen Fragestellungen für die Qualitätsentwicklung im gesamten Fach der Geburtshilfe in die Dokumentation und Auswertung aufzunehmen. Wesentlich neu sind drei Fragengruppen und zwar:

- Migrationshintergrund, diese Frage hat sich nach den geburtshilflich relevanten Untersuchungen als wesentlicher Prognosefaktor in den Auswirkungen auf die Ergebnisqualität in der Geburtshilfe herausgestellt und bekommt auch in den kommenden Jahren eine zentrale Bedeutung in der Beurteilung der Ergebnisqualität
- Assistierte Fortpflanzungshilfe: Die Frage des Einsatzes der wesentlichen Kinderwunschbehandlungen und deren Auswirkungen können nur aus Sicht des Endergebnisses in der Geburtshilfe beantwortet werden. All jene Frauen, welche keine Kinderwunschbehandlung hatten, müssen dazu natürlich nicht dokumentiert werden.
- Die Frage des Gestationsdiabetes hat sich für uns Geburtshelfer als zentraler Qualitätsparameter herausgestellt und weist einen großen Zusammenhang mit der gesamten geburtshilflichen Situation in Österreich auf, inklusive der Sektiofrequenz, Morbidität und Mortalität bei unerkanntem Gestationsdiabetes.

Stark überarbeitet wurde der gesamte Bereich der Indikationen zur operativen Entbindung, um gezielter zu Fragen der Kaiserschnittentbindungen Stellung nehmen zu können. Alle anderen Bereiche wurden intensiv diskutiert und an die neuen Entwicklungen in der Geburtshilfe angepasst.

Der neue Fragebogen ist im Anhang ab Seite 74 abgebildet.

4. DEMOGRAPHISCHE DATEN

Insgesamt betrug die Wohnbevölkerung im Jahr 2014 in Österreich 8 584 926 Personen, davon 4 384 529 (51.1%) Frauen.²

565 689 (12.9%) der weiblichen Bevölkerung hatten eine nicht-österreichische Staatsangehörigkeit. 19.4% der Frauen sind nicht in Österreich geboren, davon 50.7% in der EU, 21.9% im ehemaligen Jugoslawien (ohne Slowenien und Kroatien), 10.4% in der Türkei und 17.0% in sonstigen Drittstaaten.

Die Gesamtfertilitätsrate betrug im Berichtsjahr 2014 1.46.³ Die niedrigste Gesamtfertilitätsrate wurde mit 1.33 in Burgenland beobachtet, die höchste in Vorarlberg mit 1.61.

Die Anzahl der Geburten hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten erniedrigt: im Jahr 1991 wurden noch 94 629 Lebendgeburten registriert, im Jahr 2014 waren es 81 722. Dies entspricht einer Reduktion um 13.6%.⁴

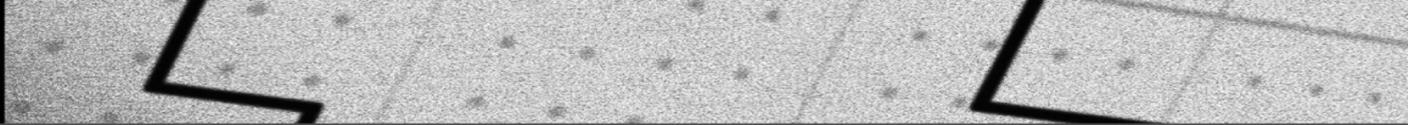
Von den 79 330 Lebendgeburten im Jahr 2013 fanden 78 145 im Krankenhaus statt (98.5%). 1112 Geburten waren Hausgeburten (1.4 %), davon 171 in einem Entbindungsheim und 22 in der Wohnung der Hebamme. 16 Geburten ereigneten sich beim Transport und bei 57 Geburten wurde ein sonstiger Niederkunftsort registriert. Der Anteil der Krankenhausgeburten unterscheidet sich nur gering nach Bundesland (von 98.1% in Kärnten bis 99.2% im Burgenland).⁵

² STATISTIK AUSTRIA, Demographische Indikatoren, Querschnittsdaten 2014: http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=103258 (Zugriff 16.9.2015)

³ STATISTIK AUSTRIA, Demographische Indikatoren 2014: http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=103257 (Zugriff: 16.9.2015)

⁴ STATISTIK AUSTRIA, Demographische Indikatoren 2014: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_indikatoren/index.html (Zugriff: 16.9.2015)

⁵ STATISTIK AUSTRIA, Jahrbuch der Gesundheitsstatistik 2013, Seite 101



5. ERGEBNISSE

5.1. ÜBERSICHT

Tabelle 3: Übersicht Geburten und Kinder für das Geburtsjahr 2014 nach Abteilungsgruppen

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Mütter				
Anzahl	6459	48736	25412	80607
≥ 40 Jahre	281 (4.4%)	2233 (4.6%)	1329 (5.2%)	3843 (4.8%)
Zwillingsschwangerschaften				
ja	36 (0.6%)	466 (1.0%)	825 (3.3%)	1327 (1.6%)
Einleitung¹				
ja	860 (15.7%)	8106 (20.8%)	5111 (24.6%)	14077 (21.6%)
Episiotomie²				
ja	615 (13.7%)	5339 (15.7%)	2918 (16.7%)	8872 (15.8%)
bei Erstpara	468 (22.8%)	4252 (25.8%)	2343 (28.0%)	7063 (26.3%)
bei Mehrpara	147 (6.0%)	1087 (6.2%)	575 (6.3%)	1809 (6.2%)
Kinder				
Anzahl	6495	49201	26269	81965
Lebendgeburten	6486	49075	26119	81680
Frühgeburten³				
bis SSW 33+6	19 (0.3%)	487 (1.0%)	1456 (5.6%)	1962 (2.4%)
bis SSW 36+6	269 (4.2%)	2869 (5.9%)	3446 (13.2%)	6584 (8.1%)
Übertragungen³				
Ja	48 (0.8%)	258 (0.5%)	76 (0.3%)	382 (0.5%)
Vaginalgeburten³				
ja	4520 (69.7%)	34525 (70.4%)	17650 (67.6%)	56695 (69.4%)
Spontan	4078 (62.9%)	31238 (63.7%)	15702 (60.1%)	51018 (62.5%)
Vakuum	436 (6.7%)	3173 (6.5%)	1841 (7.0%)	5450 (6.7%)
Forzeps	6 (0.1%)	35 (0.1%)	11 (0.0%)	52 (0.1%)
BEL/Manualhilfe		79 (0.2%)	96 (0.4%)	175 (0.2%)
Sektionen³				
ja	1965 (30.3%)	14542 (29.6%)	8469 (32.4%)	24976 (30.6%)
primäre Sektio	950 (14.6%)	7229 (14.7%)	4350 (16.7%)	12529 (15.3%)
sekundäre Sektio	1015 (15.7%)	7313 (14.9%)	4119 (15.8%)	12447 (15.2%)
Akutsektio	56 (0.9%)	513 (1.0%)	386 (1.5%)	955 (1.2%)
Perinatale Mortalität				
Perinatale Mortalität	17 (2.6‰)	155 (3.2‰)	270 (10.3‰)	442 (5.4‰)
Antepartal	9 (1.4‰)	121 (2.5‰)	143 (5.4‰)	273 (3.3‰)
Subpartal		5 (0.1‰)	7 (0.3‰)	12 (0.1‰)
Postpartal (Tag 1-7)	8 (1.2‰)	29 (0.6‰)	120 (4.6‰)	157 (1.9‰)

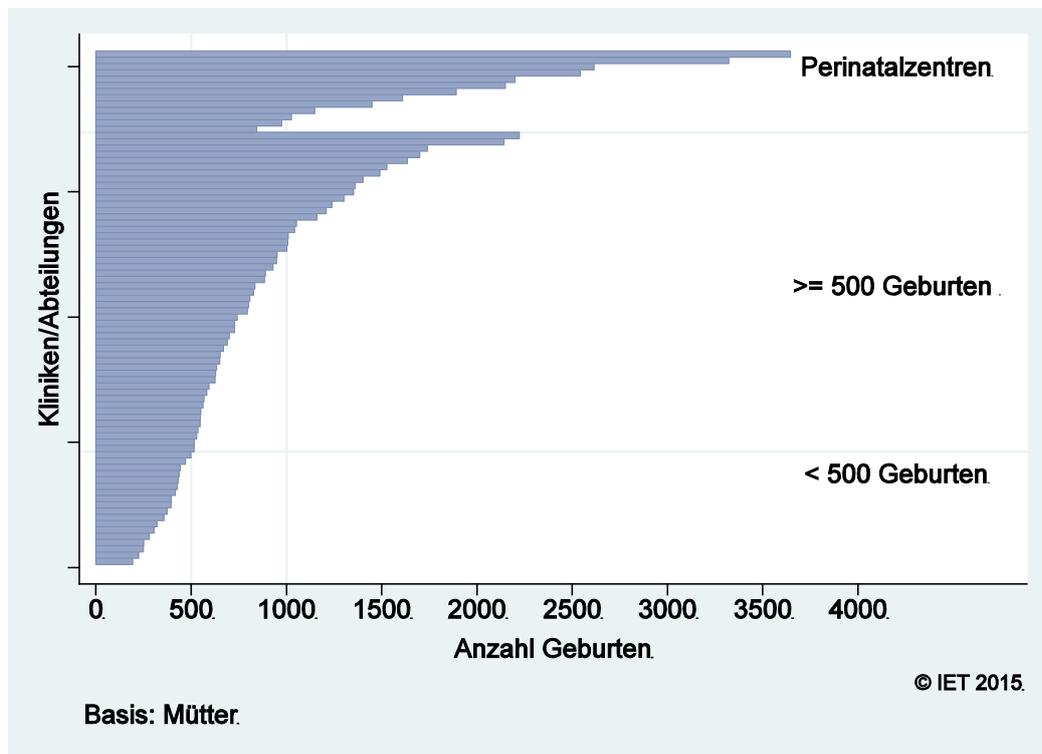
¹ Basis Lebendgeburten ohne primäre Sektio

² Basis Vaginalgeburten (Lebendgeburten)

³ Basis Lebendgeburten

Im Jahr 2014 wurden in den österreichischen Krankenhäusern 81 965 Kinder entbunden. Tabelle 3 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



5.2. CHARAKTERISTIKA DER MÜTTER

Das mediane Alter der Mütter lag bei 31 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 4.8% und ist seit vier Jahren konstant. Zur Berechnung des Alters der Mutter bei der Geburt muss bemerkt werden, dass das Geburtenregister aus Datenschutzgründen nur Informationen über 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 (98.0%). Fast genau die Hälfte der Mütter (49.6%) brachte ihr erstes Kind zur Welt, der Anteil der Mütter mit dem dritten Kind oder mehr lag bei 4.7%.

Für 84.5% der Mütter liegen Daten über Gewicht und Größe vor, damit kann der BMI berechnet werden. Im Mittel liegt der BMI bei 22.6. Ein Anteil von 6.4% der Mütter ist untergewichtig (BMI < 18.5), 10.5% weisen eine Adipositas auf, 1.0% eine schwere Adipositas (Grad III, BMI ab 40).

Der Anteil der Mütter mit Adipositas hat seit dem Jahr 2008 um 1.6% 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 15.5% geraucht, dies ist ein Rückgang seit dem Jahr 2008 um 2.3%.

1.6% der Mütter haben Zwillinge entbunden (siehe Abbildung 14; der Anteil war in den letzten Jahren konstant) und 20 Mütter (0.0%) Drillinge. Zwillingsgeburten sind etwas häufiger in größeren Abteilungen, Drillingsgeburten konzentrieren sich auf Perinatalzentren, nur eine Drillingsgeburt fand in einer Abteilung mit mehr 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 16%, da Adipositas ein relevantes gesundheitliches Problem darstellt, sollten auch dabei entsprechende Schritte überlegt werden.

Tabelle 4: Datenqualität Charakteristika der Mütter

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Alter der Mutter	8	0.0%
Mutter-Kind-Pass vorhanden	14585	18.1%
BMI	12522	15.5%
Rauchen	35619	44.2%
Zwillinge	126	0.2%

5.3. 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 84.1% aller Schwangeren in Österreich ihre erste Vorsorgeuntersuchung, 91.0% spätestens bis zur 16. SSW.

Im Jahr 2014 wurde bei 247 Schwangerschaften eine Chorionzottenbiopsie durchgeführt, dies entspricht einem Anteil von 0.3%. Der Anteil hat sich seit 2008 um 0.3% verringert (statistisch signifikant). Bei 219 Schwangerschaften wurde eine Amniozentese vorgenommen, dies entspricht 0.3% und hat seit 2008 um 0.5% statistisch signifikant abgenommen.

Eine intravenöse Tokolyse wurde bei 1.9% der Schwangerschaften angewandt, der Anteil hat sich seit 2008 nur geringfügig verändert. Eine Cerclage wurde bei 191 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 54.7% durchgeführt. Die Anteile auf Abteilungsebene sind in Abbildung 16 dargestellt.

Datenqualität

Die Verteilung der intravenösen Tokolysen 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 5: Datenqualität Maßnahmen während der Schwangerschaft

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
SSW bei erster Vorsorgeuntersuchung	27592	34.2%

Bemerkung: Für Chorionzottenbiopsie, Amniozentese, i.v. Tokolyse, Cerclage und Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6 wurden fehlende Angaben als „nein“ interpretiert, daher gibt es aus formalen Gründen keine Fälle mit fehlender Information.

5.4. GEBURT

5.4.1. Medizinische Maßnahmen bei stationärer Aufnahme

Bei 26.7% der insgesamt 80 607 Geburten fand der Blasensprung schon vor Wehenbeginn statt, der Anteil hat sich seit 2008 um 3.5% erniedrigt (statistisch signifikant). Ein Aufnahme CTG wird bei 99.3% geschrieben. Eine weitere CTG-Kontrolle wurde in 95.7% durchgeführt, der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 5.8% erhöht. Ein pathologisches CTG lag mit einer großen Schwankungsbreite auf Abteilungsebene bei 8.2% vor (siehe Abbildung 17).

Eine Mikroblutuntersuchung am Kind wurde bei 2.0% der Kinder vorgenommen, die Untersuchungen konzentrierten sich auf Perinatalzentren und Abteilungen mit mehr als 500 Geburten pro Jahr, siehe Abbildung 18.

Bei 21.6% der Lebendgeburten ohne primäre Sektio wurde eine Einleitung vorgenommen, häufiger in Perinatalzentren mit 24.6%. Der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 4.5% statistisch signifikant erhöht, siehe Abbildung 20. Der Anteil pro Abteilung schwankte zwischen 1.4% und 35.8%, siehe Abbildung 19.

88.4% der Kinder wurden in regelrechter und 5.6% in regelwidriger 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 21. Der Anteil der Beckenendlagen ist seit 2008 konstant.

88.2% der Vaginalgeburten fanden im Kreißbett statt, 3.3% auf einem Hocker und 3.7% als Wassergeburt, bei 4.8% war eine andere Entbindungsposition angegeben.

5.4.2. Frühgeburten, Übertragungen

Der Anteil der Frühgeburten (bis zur SSW 36+6) betrug im Jahr 2014 8.1% und hat sich seit 2008 um 0.9% 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 2014 bei 2.4%, 74.2% der Frühgeburten bis SSW 33+6 wurden in Perinatalzentren entbunden, 0.9% (N=19) in Abteilungen mit weniger als 500 Geburten, siehe Abbildung 22. Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 hat sich seit 2008 kaum verändert.

Schlüsselt man die Frühgeburten bis SSW 33+6 weiter auf, so wurden 41 Kinder (0.1%) in der SSW 18+0 bis 21+6 entbunden, 116 Kinder (0.1%) in der SSW 22+0 bis 24+6, 324 Kinder (0.4%) in der SSW 25+0 bis 28+6 und 1481 (1.8%) in der SSW 29+0 bis 33+6.

382 Lebendgeburten wurden nach SSW 42+0 entbunden (Übertragungen), der Anteil hat sich seit dem Jahr 2008 um 0.3% erniedrigt (statistisch signifikant). Abbildung 23 zeigt die Verteilung auf Abteilungsebene, man beobachtet höhere Anteile in den Nicht-Perinatalzentren.

Bei den Frühgeburten bis SSW 33+6 wurde bei 94.0% ein/e PädiaterIn konsultiert, Abbildung 25 zeigt die Verteilung auf Abteilungsebene.

5.4.3. Entbindungsart

Im Jahr 2014 erfolgten 62.5% der Entbindungen spontan, 6.7% mit Vakuum/Saugglocke, 0.1% (N=52) mit Forzeps, 0.2% (N=175) als vaginale BEL-Entbindung, 15.3% mit primärem Kaiserschnitt und 15.2% mit sekundärem Kaiserschnitt. Bei 9 Geburten fehlte die Information über die Art der Entbindung.

Vaginalgeburten

Wie in der Übersicht beschrieben betrug der Anteil der Vaginalgeburten 69.4%. Bei 14.5% der Vaginalgeburten wurde eine Regionalanästhesie (PDA, SPA) angewandt, siehe Abbildung 26, und bei 2.5% eine allgemeine Anästhesie.

7.4% 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 1.3% zugenommen. Der Anteil auf Abteilungsebene zeigt große Schwankungen von 1.1% bis 31.1%, siehe Abbildung 27.

Die mediane Liegedauer betrug 3 Tage, bei 2.2% 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. 10.9% der Vaginalgeburten dauerten 12 Stunden oder mehr, der Anteil lag bei den Abteilungen mit weniger als 500 Geburten mit 13.8% höher. Die Anteile auf Abteilungsebene schwankten von 0% bis 21.7%, siehe Abbildung 28. Die zeitliche Entwicklung zeigte große Schwankungen und keinen klaren Trend. Nur 0.7% der Geburten (N=393) dauerten länger als 24 Stunden.

Bei 15.9% der Vaginalgeburten wurde eine Episiotomie durchgeführt. Die Anteile auf Abteilungsebene schwankten von 1.1% bis 37.5%, siehe Abbildung 29. Der Anteil der Vaginalgeburten mit Episiotomie hat seit dem Jahr 2008 um 5.8% statistisch signifikant abgenommen, siehe Abbildung 30. Aufgeschlüsselt nach Parität lag der Anteil der Episiotomien bei den Erstgebärenden bei 26.3% und bei Mehrgebärenden bei 6.2%, in beiden Untergruppen war die Abnahme seit 2008 statistisch signifikant und betrug bei den Erstgebärenden 9.1% und bei den Mehrgebärenden 3.5%.

Bei 1.9% der Vaginalgeburten wurde ein Dammriss III/IV diagnostiziert, der Anteil auf Abteilungsebene schwankte von 0% bis 4.1%, siehe Abbildung 33. Die zeitliche Entwicklung zeigte eine statistisch signifikante Zunahme um 0.6% seit dem Jahr 2008. Der Anteil der Vaginalgeburten mit Dammrissverletzung III/IV lag bei den Erstgebärenden mit 3.0% deutlich höher als bei den Mehrgebärenden mit 0.9%. Bei beiden Untergruppen war die Zunahme seit 2008 statistisch signifikant, bei den Erstgebärenden um 1.0% und bei den Mehrgebärenden um 0.3%. Wie vielfach beobachtet, war der Anteil der Vaginalgeburten mit Dammrissverletzung III/IV nach Episiotomie mit 3.2% deutlich höher als ohne Episiotomie mit 1.7%, auch war die Schwankungsbreite auf Abteilungsebene nach Episiotomie größer als ohne Episiotomie, siehe Abbildung 33 bis Abbildung 37.

Bei 3.8% der Vaginalgeburten wurden eine Störung der Plazentalösung dokumentiert, etwas häufiger bei Perinatalzentren mit 4.1% im Vergleich zu den Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr mit 3.5%, siehe Abbildung 38.

Sektionen

Wie in der Übersicht beschrieben, beobachteten wir im Jahr 2014 30.6% Sektionen, davon waren 15.3% primäre Sektionen und 15.2% sekundäre Sektionen. Eine Akutsektio erfolgte bei 1.2% der Geburten, bei großen Schwankungen auf Abteilungsebene, siehe Abbildung 39 bis Abbildung 43.

Der Anteil der primären Sektionen zeigt eine große Streubreite auf Abteilungsebene von 4.5% bis 34.6%. Dies gilt auch für den Anteil der sekundären Sektionen pro Abteilung, der von 7.1% bis 34.3% schwankte.

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 24.3% mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 10% bis 61.5%. Der Sektio-Anteil in dieser Untergruppe hat seit 2008 um 3.0% zugenommen (statistisch signifikant).

Bei Erstgebärenden und BEL lag der Sektio-Anteil bei 95.2% mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 67.3% bis 100%, der Sektio-Anteil in dieser Untergruppe war seit 2008 konstant. Bei Mehrgebärenden und BEL war der Sektio-Anteil bei 90.7% (auf Abteilungsebene von 61.9% bis 100%).

Der Anteil der Akutsektionen hat seit dem Jahr 2008 um 0.2% abgenommen. Demgegenüber hat der Anteil der primären Sektionen um 0.6% zugenommen, der Anteil der sekundären Sektionen um 1.8% und der Anteil der Sektionen insgesamt um 2.5%, siehe Abbildung 40. Alle Zunahmen bis auf die primären Sektionen waren statistisch signifikant. Bei 84.8% der Sektionen wurde eine Regionalanästhesie durchgeführt mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 32.8%

bis 100%. Der Anteil der Regionalanästhesien bei Sektionen hat seit 2008 um 5.9% zugenommen.

Bei den Sektionen betrug die mediane Liegedauer 5 Tage, bei 11.6% 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, sowie Aufnahme-CTG und CTG-Kontrolle bei mehr als 7%. Die Anteile der vaginalen Geburten mit einer Störung der Plazentalösung schwankte auf Abteilungsebene zwischen 0% und 8.2%, siehe Abbildung 38. Dies deutet auf ein Definitionsproblem hin. Die große Schwankungsbreite des Anteils der sekundären Sektionen auf Abteilungsebene von 7.1% bis 34.3% ist ein Hinweis darauf, dass der Begriff der sekundären Sektio nicht einheitlich verwendet wird. Generell ist festzuhalten, dass sich die Datendokumentationsqualität in diesem Bereich verbessert hat.

Tabelle 6: Datenqualität Daten zur Geburt

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Blasensprung vor Wehenbeginn	8656	10.7%
Einleitung	3468	5.0%
Aufnahme CTG	6164	7.6%
weitere CTG-Kontrolle	6010	7.5%
SSW	360	0.4%
Lage des Kindes	328	0.4%
Entbindungsart	9	0.0%
Entbindungsposition	1809	3.2%
ambulante Geburt	987	1.8%
Geburtsdauer	2346	4.1%
Episiotomie	584	1.0%
Plazentalösungsstörung	539	1.0%
PDA bei Sektio	756	3.2%
Liegedauer bei vag. Geburt	1724	3.0%
Liegedauer bei Sektio	744	3.1%

Bemerkung: Für MBU, pathologisches CTG, PädiaterIn konsultiert und Dammriss III/IV wurden fehlende Angaben als „nein“ interpretiert, daher aus formalen Gründen keine Fälle mit fehlender Information.

5.5. KINDLICHE DATEN

Im Jahr 2014 wurden in den österreichischen Krankenhäusern 81 965 Kinder entbunden. Der Anteil der männlichen Kinder beträgt 51.5%, bei 77 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 (45 Fälle) wurde in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr dokumentiert, 26 Fälle in Perinatalzentren.

Das mediane Geburtsgewicht betrug 3350 g, siehe Tabelle 16. Bezogen auf alle Lebendgeburten hatten 72 Kinder ein Gewicht unter 500g, 0.4% ein Gewicht zwischen 500 und 999g, 0.7% ein Gewicht zwischen 1000 und 1499g, 5.6% ein Gewicht zwischen 1500 und 2499g und 8.6% ein Gewicht ab 4000g, siehe Abbildung 46.

Die Gewichtsperzentilen werden nach den deutschen Tabellen von Voigt-Schneider⁶ berechnet: der Anteil der Kinder in der 3%-Perzentile lag bei 2.6%. Insgesamt waren dies 2126 Kinder, davon 786 (37%) in Perinatalzentren, 1187 (56%) in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 153 (7%) 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 769 Kinder, davon 51% in Perinatalzentren, 44% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 5% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr, siehe Abbildung 47.

Der Anteil der Kinder mit einem Na-pH-Wert unter 7.1 lag im Jahr 2014 bei 2.2% (1701 Kinder), davon 34% in Perinatalzentren, 59% in Abteilungen ≥ 500 Geburten/Jahr und 7% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr. Der Anteil auf Abteilungsebene schwankte zwischen 0.2% und 8%, siehe Abbildung 48. Der Anteil hat sich seit 2008 nicht verändert.

Verlegt auf ein Neonatalzentrum bzw. eine Kinderabteilung wurden 7.2% der Kinder, mit einer Schwankungsbreite auf Abteilungsebene von 0% bis 23.5%, siehe Abbildung 49. Also sind große Definitionsprobleme bzw. unterschiedliche Dokumentationsgewohnheiten festzustellen. 70.8% der Verlegungen fanden am 1. Tag nach der Geburt statt, 5.8% nach dem siebten Tag nach der Geburt.

⁶ M. Voigt, K. Friese, K. T. M. Schneider, G. Jorch, V. Hesse Kurzmitteilung zu den Perzentilwerten für die Körpermaße Neugeborener Geburtsh. Frauenheilk. 2002; 62: 274-276

Datenqualität

Die Qualität der in diesem Kapitel beschriebenen Informationen ist sehr gut mit Ausnahme des Base excess und der Verlegung der Kinder: die Verlegung wird bei ca. 10% 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 7: Datenqualität Daten zum Kind

	Fehlende Informationen	
	Anzahl	Prozent
Geschlecht	77	0.1%
Gewicht	128	0.2%
Perzentile	577	0.7%
Apgar 5 min	315	0.4%
Na-pH-Wert	3366	4.1%
Base excess	19472	23.8%
Kind verlegt¹	9907	9.9%

¹ Zusätzlich wurden 4 Abteilungen nicht ausgewertet (Verlegung nicht dokumentiert)

5.6. PERINATALE MORTALITÄT

Im Jahr 2014 sind von insgesamt 81 965 Kindern 442 Kinder perinatal verstorben, also betrug die perinatale Mortalität 5.4%. 62% der perinatalen Todesfälle ereigneten sich antepartal, 35% postpartal und 3% (12 Fälle) subpartal. 61% der perinatalen Todesfälle ereigneten sich in Perinatalzentren, 35% in Abteilungen mit ≥ 500 Geburten/Jahr und 4% in Abteilungen mit < 500 Geburten/Jahr. Tabelle 18 zeigt die Verteilung der perinatalen Todesfälle auf Perinatalzentren, Abteilungen mit ≥ 500 Geburten und < 500 Geburten/Jahr pro Geburtsgewicht, Schwangerschaftswoche und Entbindungsart.

Der größte Zugewinn an Überlebenschancen ist zwischen die Schwangerschaftswoche 22+0 und 24+6 zu verzeichnen, siehe Abbildung 50. Ab SSW 28+0 ist die Überlebenschance bei 97% oder höher. Analoges gilt für das Kindliche Überleben nach Geburtsgewicht, siehe Abbildung 51, wobei ab einem Geburtsgewicht von 1000 g die Überlebenschance bei 97% oder höher liegt.

6. TABELLEN

Tabelle 8: Charakteristika der Mutter

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Alter				
Median	31	31	30	31
≥ 35	1419 (22.0%)	11021 (22.6%)	5838 (23.0%)	18278 (22.7%)
≥ 40	281 (4.4%)	2233 (4.6%)	1329 (5.2%)	3843 (4.8%)
o.n.A.	2 (0.0%)	5 (0.0%)	1 (0.0%)	8 (0.0%)
Mutter-Kind-Pass				
vorhanden	4922 (99.1%)	39841 (99.8%)	19962 (94.4%)	64725 (98.0%)
o.n.A.	1492 (23.1%)	8831 (18.1%)	4262 (16.8%)	14585 (18.1%)
Parität				
0	3047 (47.2%)	24372 (50.0%)	12576 (49.5%)	39995 (49.6%)
1	2414 (37.4%)	16968 (34.8%)	8394 (33.0%)	27776 (34.5%)
2	753 (11.7%)	5295 (10.9%)	3022 (11.9%)	9070 (11.3%)
≥ 3	245 (3.8%)	2101 (4.3%)	1420 (5.6%)	3766 (4.7%)
BMI				
Median	22.8	22.6	22.6	22.6
Untergewicht: < 18.5	280 (5.7%)	2475 (6.2%)	1591 (6.8%)	4346 (6.4%)
Normalgewicht: 18.5-24.9	3096 (63.4%)	25711 (64.6%)	14713 (62.9%)	43520 (63.9%)
Übergewicht: 25-29.9	1009 (20.7%)	7501 (18.9%)	4545 (19.4%)	13055 (19.2%)
Adipositas gesamt: ≥ 30	500 (10.2%)	4105 (10.3%)	2559 (10.9%)	7164 (10.5%)
Adipositas Grad I: 30-34.9	352 (7.2%)	2809 (7.1%)	1709 (7.3%)	4870 (7.2%)
Adipositas Grad II: 35-39.9	110 (2.3%)	911 (2.3%)	581 (2.5%)	1602 (2.4%)
Adipositas Grad III: ≥ 40	38 (0.8%)	385 (1.0%)	269 (1.1%)	692 (1.0%)
o.n.A.	1574 (24.4%)	8944 (18.4%)	2004 (7.9%)	12522 (15.5%)
Rauchen in der Schwangerschaft				
≥ 1 Zigarette pro Tag	332 (7.0%)	4081 (15.0%)	2577 (19.6%)	6990 (15.5%)
o.n.A.	1745 (27.0%)	21605 (44.3%)	12269 (48.3%)	35619 (44.2%)
Mehrlingsgeburten				
Zwillinge	36 (0.6%)	466 (1.0%)	825 (3.3%)	1327 (1.6%)
Drillinge		1 (0.0%)	19 (0.1%)	20 (0.0%)
o.n.A.	14 (0.2%)	56 (0.1%)	56 (0.2%)	126 (0.2%)

Basis: Mütter

Tabelle 9: Maßnahmen während der Schwangerschaft

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
erste Vorsorgeuntersuchung				
≤ 12. SSW	4423 (87.2%)	26176 (80.6%)	13973 (90.4%)	44572 (84.1%)
≤ 16. SSW	4661 (91.9%)	28849 (88.8%)	14747 (95.4%)	48257 (91.0%)
o.n.A.	1387 (21.5%)	16247 (33.3%)	9958 (39.2%)	27592 (34.2%)
Chorionzottenbiopsie¹				
ja	28 (0.4%)	120 (0.2%)	99 (0.4%)	247 (0.3%)
Amniozentese¹				
ja	9 (0.1%)	78 (0.2%)	132 (0.5%)	219 (0.3%)
Tokolyse intravenös¹				
ja	134 (2.1%)	716 (1.5%)	704 (2.8%)	1554 (1.9%)
Cerclage¹				
ja	16 (0.2%)	84 (0.2%)	91 (0.4%)	191 (0.2%)
Lungenreifebehandlung¹				
bis SSW 33+6	6 (33.3%)	192 (47.3%)	684 (57.5%)	882 (54.7%)

Basis: Mütter

¹ Fehlende Angaben wurden im Datensatz als „nein“ umgesetzt

Tabelle 10: Geburt: Aufnahme

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Blasensprung vor Wehenbeginn				
ja	1453 (25.1%)	11668 (25.8%)	6057 (28.8%)	19178 (26.7%)
o.n.A.	671 (10.4%)	3591 (7.4%)	4394 (17.3%)	8656 (10.7%)
Aufnahme-CTG				
ja	5406 (99.2%)	43502 (99.3%)	25021 (99.4%)	73929 (99.3%)
o.n.A.	1010 (15.6%)	4909 (10.1%)	245 (1.0%)	6164 (7.6%)
CTG-Kontrolle				
ja	5153 (91.9%)	42631 (95.9%)	23634 (96.3%)	71418 (95.7%)
pathologisches CTG	505 (7.8%)	3853 (8.1%)	2163 (8.5%)	6521 (8.2%)
o.n.A.	849 (13.1%)	4286 (8.8%)	875 (3.4%)	6010 (7.5%)

Basis: Mütter

Tabelle 11: Geburt: MBU, Lungenreife, Lage des Kindes

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
MBU				
ja	16 (0.2%)	816 (1.7%)	817 (3.1%)	1649 (2.0%)
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	5657 (87.7%)	43362 (88.7%)	22874 (87.8%)	71893 (88.4%)
regelwidrige Schädellage	466 (7.2%)	2831 (5.8%)	1270 (4.9%)	4567 (5.6%)
Beckenendlage	312 (4.8%)	2457 (5.0%)	1719 (6.6%)	4488 (5.5%)
Querlage	12 (0.2%)	214 (0.4%)	178 (0.7%)	404 (0.5%)
o.n.A.	39 (0.6%)	211 (0.4%)	78 (0.3%)	328 (0.4%)
Lungenreifebehandlung bei SSW ≤ 33 und Aufenthalt vor Geburt > 2 Tage				
ja	4 (80.0%)	68 (53.5%)	332 (59.6%)	404 (58.6%)
nein	1 (20.0%)	59 (46.5%)	225 (40.4%)	285 (41.4%)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 12: Geburt: Einleitung, Entbindungsposition

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Einleitung				
ja	860 (15.7%)	8106 (20.8%)	5111 (24.6%)	14077 (21.6%)
o.n.A.	48 (0.9%)	2763 (6.6%)	657 (3.1%)	3468 (5.0%)
Entbindungsposition				
Kreißbett	3457 (78.4%)	29268 (88.6%)	15655 (89.7%)	48380 (88.2%)
Hocker	305 (6.9%)	952 (2.9%)	561 (3.2%)	1818 (3.3%)
Wassergeburt	193 (4.4%)	1416 (4.3%)	446 (2.6%)	2055 (3.7%)
Andere	454 (10.3%)	1389 (4.2%)	783 (4.5%)	2626 (4.8%)

Basis: Mütter

Tabelle 13: Geburt: SSW, Entbindungsart

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Frühgeburt				
bis SSW 33+6	19 (0.3%)	487 (1.0%)	1456 (5.6%)	1962 (2.4%)
bis SSW 36+6	269 (4.2%)	2869 (5.9%)	3446 (13.2%)	6584 (8.1%)
SSW				
18+0-21+6	2 (0.0%)	8 (0.0%)	31 (0.1%)	41 (0.1%)
22+0-24+6	2 (0.0%)	10 (0.0%)	104 (0.4%)	116 (0.1%)
25+0-28+6	1 (0.0%)	21 (0.0%)	302 (1.2%)	324 (0.4%)
29+0-33+6	14 (0.2%)	448 (0.9%)	1019 (3.9%)	1481 (1.8%)
34+0-36+6	250 (3.9%)	2382 (4.9%)	1990 (7.6%)	4622 (5.7%)
37+0-41+6	6034 (95.0%)	45805 (93.6%)	22515 (86.5%)	74354 (91.4%)
≥ 42+0	48 (0.8%)	258 (0.5%)	76 (0.3%)	382 (0.5%)
o.n.A.	135 (2.1%)	143 (0.3%)	82 (0.3%)	360 (0.4%)
PädiaterIn konsultiert bis 33+6				
ja	13 (68.4%)	460 (94.5%)	1372 (94.2%)	1845 (94.0%)
Entbindungsart Vaginalgeburten				
Spontan	4078 (62.9%)	31238 (63.7%)	15702 (60.1%)	51018 (62.5%)
Vakuum	436 (6.7%)	3173 (6.5%)	1841 (7.0%)	5450 (6.7%)
Forzeps	6 (0.1%)	35 (0.1%)	11 (0.0%)	52 (0.1%)
vaginale BEL-Geburt		79 (0.2%)	96 (0.4%)	175 (0.2%)
o.n.A.	1 (0.0%)	8 (0.0%)		9 (0.0%)
Entbindungsart Sektionen				
primäre Sektio	950 (14.6%)	7229 (14.7%)	4350 (16.7%)	12529 (15.3%)
sekundäre Sektio	1015 (15.7%)	7313 (14.9%)	4119 (15.8%)	12447 (15.2%)
Akutsektio	56 (0.9%)	513 (1.0%)	386 (1.5%)	955 (1.2%)
EE-Zeit < 20 min	30 (88.2%)	266 (93.7%)	130 (97.0%)	426 (94.2%)
EE-Zeit ≥ 20 min	4 (11.8%)	18 (6.3%)	4 (3.0%)	26 (5.8%)
o.n.A.	22 (39.3%)	229 (44.6%)	252 (65.3%)	503 (52.7%)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 14: Detaildaten Vaginalgeburten

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Anästhesie				
allgemeine Anästhesie	89 (2.0%)	853 (2.5%)	453 (2.6%)	1395 (2.5%)
PDA/Spinalanästhesie	572 (12.7%)	4783 (13.8%)	2865 (16.3%)	8220 (14.5%)
Geburtsdauer bei Vaginalgeburt				
Median (h)	6	5	5	5
Geburtsdauer ≥ 12h	603 (13.8%)	3561 (10.8%)	1811 (10.4%)	5975 (10.9%)
Geburtsdauer ≥ 24h	30 (0.7%)	246 (0.7%)	117 (0.7%)	393 (0.7%)
o.n.A.	159 (3.5%)	1739 (5.0%)	448 (2.5%)	2346 (4.1%)
Episiotomie				
alle Geburten	615 (13.7%)	5337 (15.7%)	2916 (16.8%)	8868 (15.9%)
bei Erstpara	468 (22.8%)	4252 (25.8%)	2343 (28.0%)	7063 (26.3%)
bei Mehrpara	147 (6.0%)	1087 (6.2%)	575 (6.3%)	1809 (6.2%)
o.n.A.	22 (0.5%)	438 (1.3%)	131 (0.7%)	591 (1.0%)
Damriss III/IV				
ja	71 (1.6%)	669 (1.9%)	345 (2.0%)	1085 (1.9%)
bei Erstpara	53 (2.6%)	512 (3.1%)	253 (3.0%)	818 (3.0%)
bei Mehrpara	18 (0.7%)	157 (0.9%)	92 (1.0%)	267 (0.9%)
mit Episiotomie	13 (2.1%)	183 (3.4%)	84 (2.9%)	280 (3.2%)
ohne Episiotomie	58 (1.5%)	478 (1.7%)	259 (1.8%)	795 (1.7%)
Plazentalösungsstörung				
ja	156 (3.5%)	1250 (3.6%)	711 (4.1%)	2117 (3.8%)
o.n.A.	21 (0.5%)	295 (0.9%)	223 (1.3%)	539 (1.0%)
Liegedauer in Tagen				
Median	3	3	3	3
ambulante Geburt¹	333 (7.8%)	2597 (7.8%)	1111 (6.4%)	4041 (7.4%)
≥ 5 Tage	748 (17.4%)	4385 (13.2%)	1703 (9.8%)	6836 (12.4%)
≥ 7 Tage	96 (2.2%)	687 (2.1%)	432 (2.5%)	1215 (2.2%)
o.n.A.	226 (5.0%)	1246 (3.6%)	252 (1.4%)	1724 (3.0%)

Basis: Mütter mit Vaginalgeburt

¹Entlassung erfolgte spätestens am Tag nach der Geburt

Tabelle 15: Detaildaten Sektiones

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Anästhesie				
allgemeine Anästhesie	276 (14.2%)	1492 (10.5%)	1120 (14.4%)	2888 (12.1%)
PDA/Spinalanästhesie	1556 (80.2%)	12158 (85.7%)	6553 (84.2%)	20267 (84.8%)
o.n.A.	108 (5.6%)	537 (3.8%)	111 (1.4%)	756 (3.2%)
Sektio-Rate bei				
Einling, SL, am Termin	1464 (25.6%)	10629 (24.5%)	5011 (23.6%)	17104 (24.3%)
BEL	300 (99.7%)	2224 (95.1%)	1364 (90.3%)	3888 (93.7%)
BEL Erstpara	188 (100.0%)	1538 (96.9%)	918 (91.5%)	2644 (95.2%)
BEL Mehrpara	112 (99.1%)	686 (91.2%)	446 (88.0%)	1244 (90.7%)
Liegedauer in Tagen				
Median	5	5	4	5
≥ 5 Tage	1360 (72.6%)	8092 (59.3%)	3755 (49.1%)	13207 (57.0%)
≥ 7 Tage	250 (13.4%)	1511 (11.1%)	937 (12.3%)	2698 (11.6%)
o.n.A.	68 (3.5%)	539 (3.8%)	137 (1.8%)	744 (3.1%)

Basis: Mütter mit Sektio

Tabelle 16: Charakteristika des Kindes

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatal- zentrum	Gesamt
Geschlecht				
männlich	3360 (51.9%)	25220 (51.4%)	13476 (51.6%)	42056 (51.5%)
weiblich	3120 (48.1%)	23810 (48.6%)	12617 (48.4%)	39547 (48.5%)
o.n.A.	6 (0.1%)	45 (0.1%)	26 (0.1%)	77 (0.1%)
Geburtsgewicht in g				
Median	3360	3370	3300	3350
< 500	3 (0.0%)	14 (0.0%)	55 (0.2%)	72 (0.1%)
500-749	1 (0.0%)	7 (0.0%)	125 (0.5%)	133 (0.2%)
750-999	1 (0.0%)	9 (0.0%)	185 (0.7%)	195 (0.2%)
1000-1499		113 (0.2%)	420 (1.6%)	533 (0.7%)
1500-2499	201 (3.1%)	2099 (4.3%)	2233 (8.6%)	4533 (5.6%)
2500-3999	5722 (88.4%)	42423 (86.6%)	20965 (80.3%)	69110 (84.7%)
4000-6500	545 (8.4%)	4318 (8.8%)	2113 (8.1%)	6976 (8.6%)
o.n.A.	13 (0.2%)	92 (0.2%)	23 (0.1%)	128 (0.2%)
Gewichtspersentile				
unter 3 % Perz.	153 (2.4%)	1187 (2.4%)	786 (3.0%)	2126 (2.6%)
3 % bis 97 % Perz.	6049 (95.5%)	46560 (95.4%)	24590 (94.7%)	77199 (95.2%)
über 97 % Perz.	131 (2.1%)	1050 (2.2%)	597 (2.3%)	1778 (2.2%)
o.n.A.	153 (2.4%)	278 (0.6%)	146 (0.6%)	577 (0.7%)
Apgar 5 min < 7				
ja	37 (0.6%)	339 (0.7%)	393 (1.5%)	769 (0.9%)
o.n.A.	40 (0.6%)	148 (0.3%)	127 (0.5%)	315 (0.4%)
Na-pH < 7.1				
ja	116 (1.9%)	1005 (2.1%)	580 (2.3%)	1701 (2.2%)
o.n.A.	444 (6.8%)	1773 (3.6%)	1149 (4.4%)	3366 (4.1%)
Apgar 10 min < 5 und Na-pH < 7				
ja	1	14	13	28
Base excess				
ja	3566 (55.0%)	38333 (78.1%)	20309 (77.8%)	62208 (76.2%)
< -10	239 (6.7%)	2226 (5.8%)	913 (4.5%)	3378 (5.4%)
-10 bis 0	3100 (87.1%)	34168 (89.2%)	17614 (86.9%)	54882 (88.3%)
0.1 bis 10	221 (6.2%)	1913 (5.0%)	1752 (8.6%)	3886 (6.3%)
Median	-4.6	-4.5	-4	-4.3
Verlegung in Neonatologie/Kinderabteilung				
ja	160 (2.8%)	2422 (5.8%)	2451 (11.0%)	5033 (7.2%)
bis 1. Tag	123 (76.9%)	1527 (63.0%)	1912 (78.0%)	3562 (70.8%)
2. bis 7. Tag	34 (21.3%)	657 (27.1%)	490 (20.0%)	1181 (23.5%)
nach 7. Tag	3 (1.9%)	238 (9.8%)	49 (2.0%)	290 (5.8%)
o.n.A.	526 (8.4%)	3326 (7.4%)	3810 (14.6%)	7662 (9.9%)

Basis: Lebendgeburten

Tabelle 17: Perinatale Mortalität

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatalzentrum	Gesamt
Mortalität				
Perinatal	17 (2.6‰)	155 (3.2‰)	270 (10.3‰)	442 (5.4‰)
Antepartal	9 (1.4‰)	121 (2.5‰)	143 (5.4‰)	273 (3.3‰)
Subpartal		5 (0.1‰)	7 (0.3‰)	12 (0.1‰)
Postpartal (Tag 1-7)	8 (1.2‰)	29 (0.6‰)	120 (4.6‰)	157 (1.9‰)

Basis: Kinder

Tabelle 18: Perinatale Todesfälle nach Gewicht, SSW und Entbindungsart: Prozentuelle Aufteilung nach Abteilungsgruppen

	< 500 Geburten	≥ 500 Geburten	Perinatalzentrum	Gesamt
Mortalität nach Gewicht				
< 500	3 (4.8%)	14 (22.2%)	46 (73.0%)	63 (100.0%)
500-749	1 (1.1%)	23 (25.0%)	68 (73.9%)	92 (100.0%)
750-999	1 (2.4%)	10 (23.8%)	31 (73.8%)	42 (100.0%)
1000-1499		15 (29.4%)	36 (70.6%)	51 (100.0%)
1500-2499	2 (2.6%)	32 (41.0%)	44 (56.4%)	78 (100.0%)
2500-3999	9 (8.9%)	56 (55.4%)	36 (35.6%)	101 (100.0%)
4000-6500	1 (10.0%)	4 (40.0%)	5 (50.0%)	10 (100.0%)
o.n.A.		1 (20.0%)	4 (80.0%)	5 (100.0%)
Summe	17 (3.8%)	155 (35.1%)	270 (61.1%)	442 (100.0%)
Mortalität nach SSW				
18+0-27+6	5 (2.9%)	40 (22.9%)	130 (74.3%)	175 (100.0%)
28+0-31+6	1 (1.5%)	18 (27.3%)	47 (71.2%)	66 (100.0%)
32+0-36+6	3 (3.3%)	35 (38.9%)	52 (57.8%)	90 (100.0%)
37+0-41+6	8 (8.2%)	58 (59.2%)	32 (32.7%)	98 (100.0%)
≥ 42+0				
o.n.A.		4 (30.8%)	9 (69.2%)	13 (100.0%)
Summe	17 (3.8%)	155 (35.1%)	270 (61.1%)	442 (100.0%)
Mortalität nach Entbindungsart				
Spontan	8 (2.6%)	121 (38.8%)	183 (58.7%)	312 (100.0%)
Vakuum	2 (33.3%)	3 (50.0%)	1 (16.7%)	6 (100.0%)
BEL/Manualhilfe		4 (22.2%)	14 (77.8%)	18 (100.0%)
primäre Sektio	3 (6.8%)	11 (25.0%)	30 (68.2%)	44 (100.0%)
sekundäre Sektio	4 (6.5%)	16 (25.8%)	42 (67.7%)	62 (100.0%)
Summe	17 (3.8%)	155 (35.1%)	270 (61.1%)	442 (100.0%)

Basis: Kinder

7. GRAFIKEN

7.1. GRAFIKEN: STRUKTURIERTE QUALITÄTSVERBESSERUNG BIS 2014

Abbildung 5: Qualitätsindikator 1 (bis 2014) – Anteil vaginalentbindende Operationen

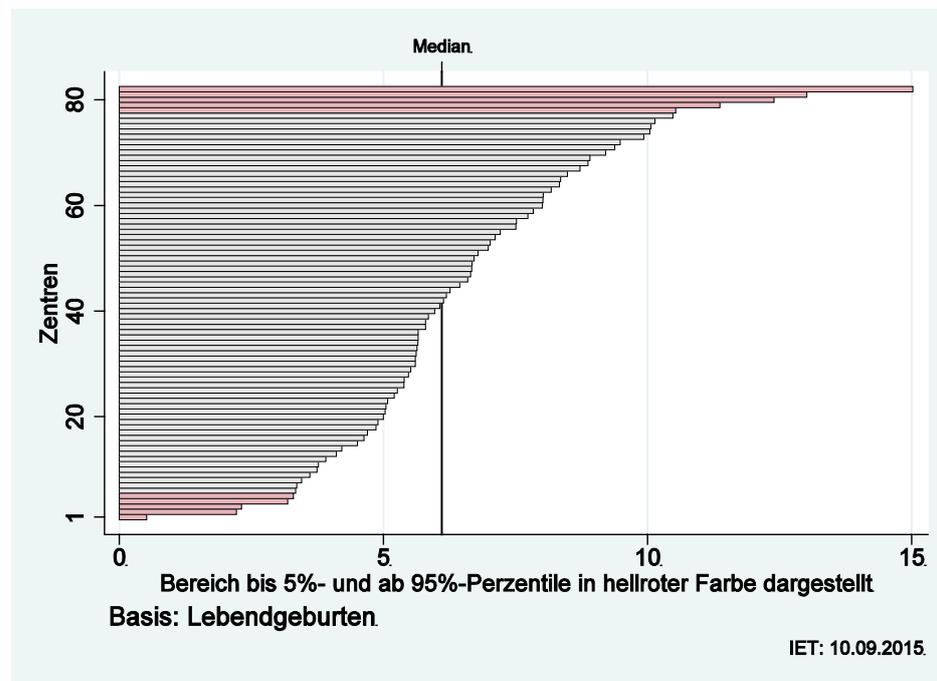


Abbildung 6: Qualitätsindikator 2 (bis 2014) – Anteil Episiotomien bei Erstpara

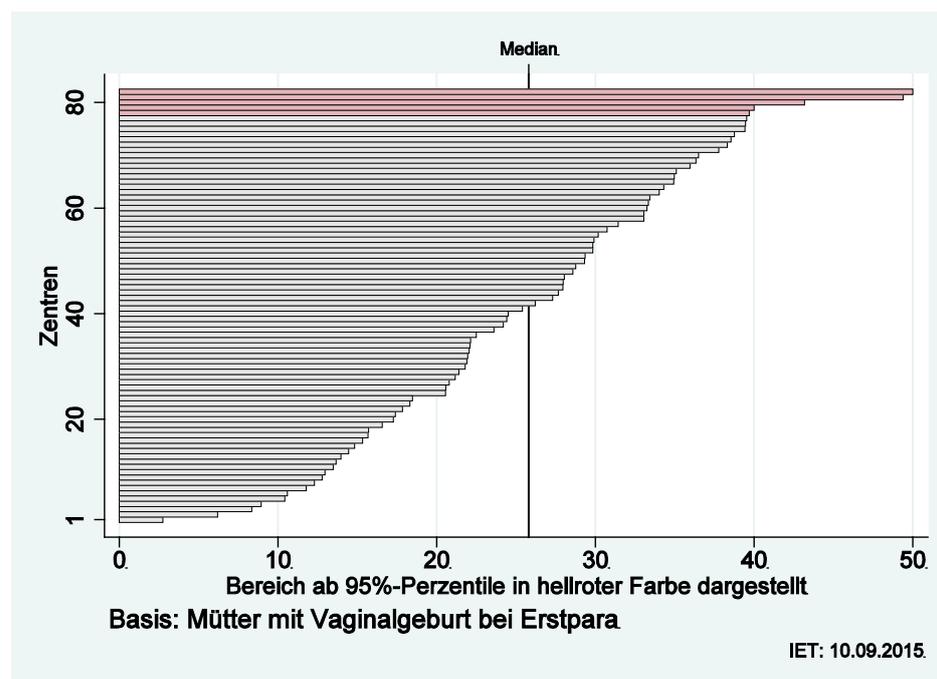


Abbildung 7: Qualitätsindikator 3 (bis 2014) – Anteil Na-pH Wert < 7.10

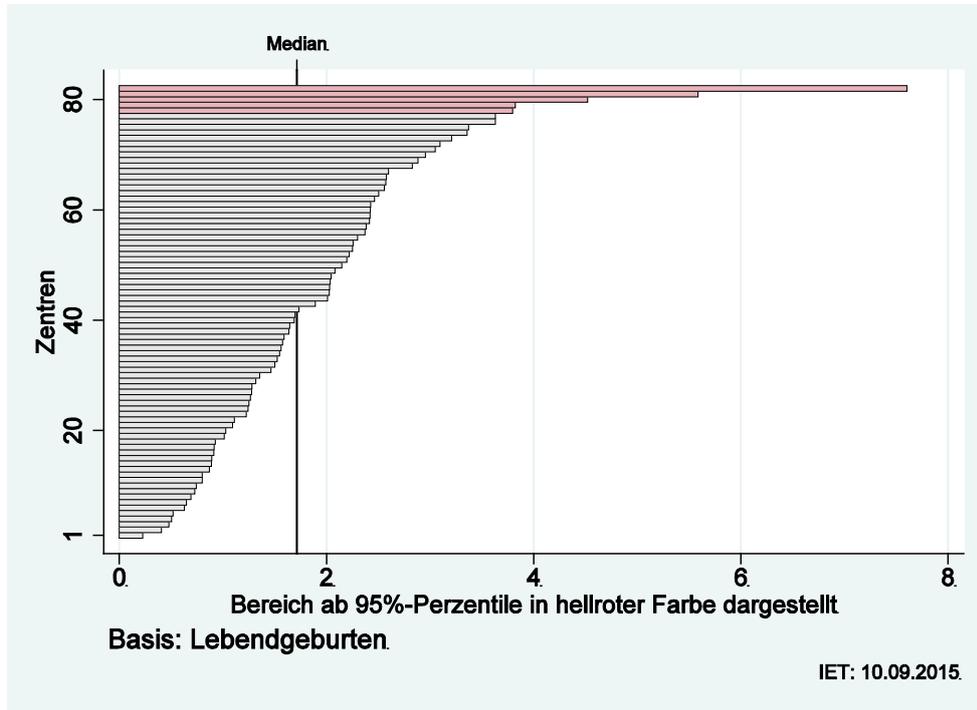


Abbildung 8: Qualitätsindikator 4 (bis 2014) – Anteil PDA/Spinal bei Sektio

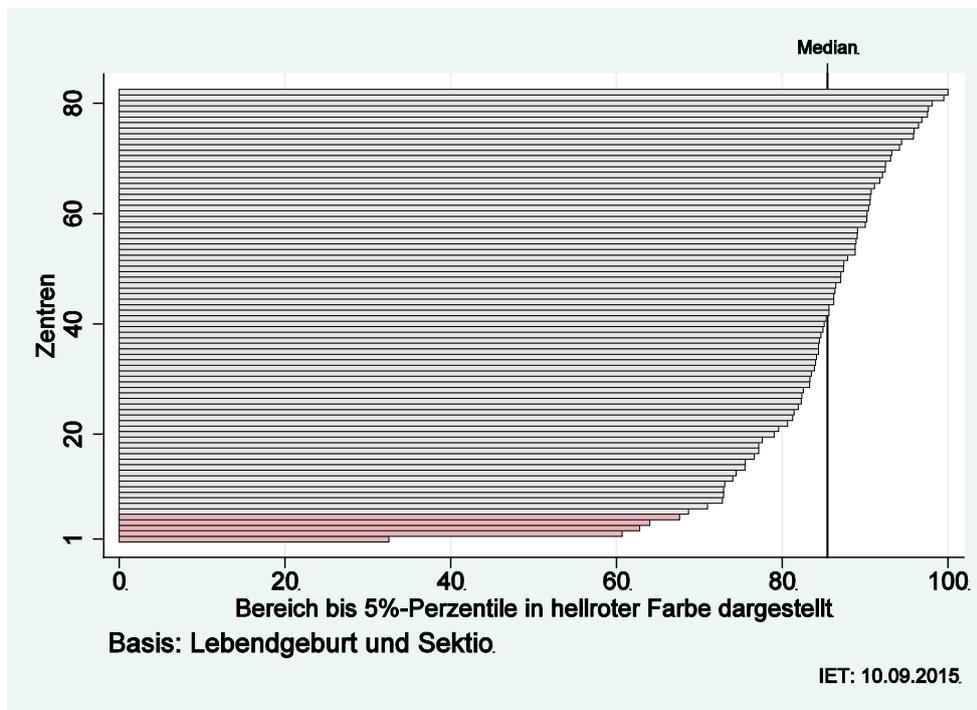


Abbildung 9: Qualitätsindikator 5 (bis 2014)– Anteil Geburtseinleitung

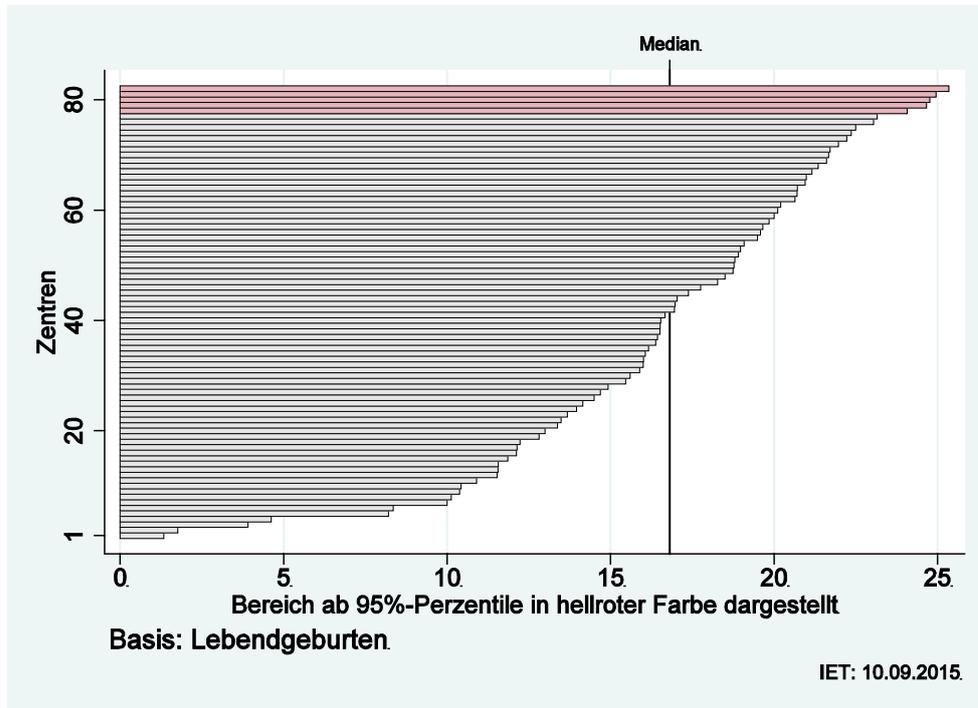


Abbildung 10: Qualitätsindikator 6 (bis 2014) – Anteil PädiaterIn nicht anwesend bei Frühgeburt

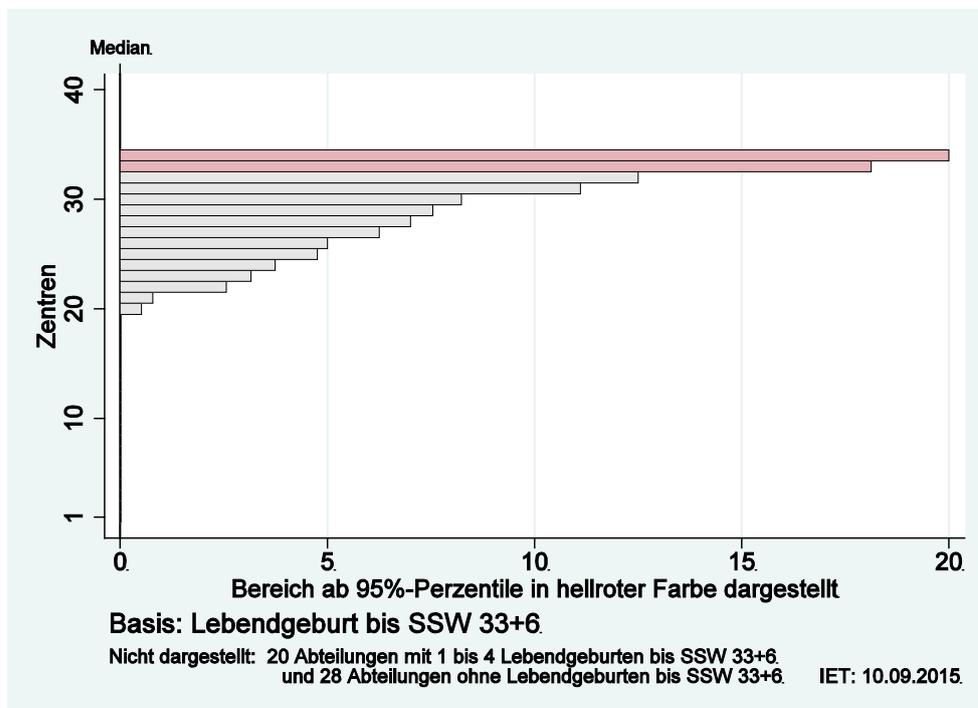


Abbildung 11: Qualitätsindikator 7 (bis 2014) – postpartaler Na-pH Wert vorhanden

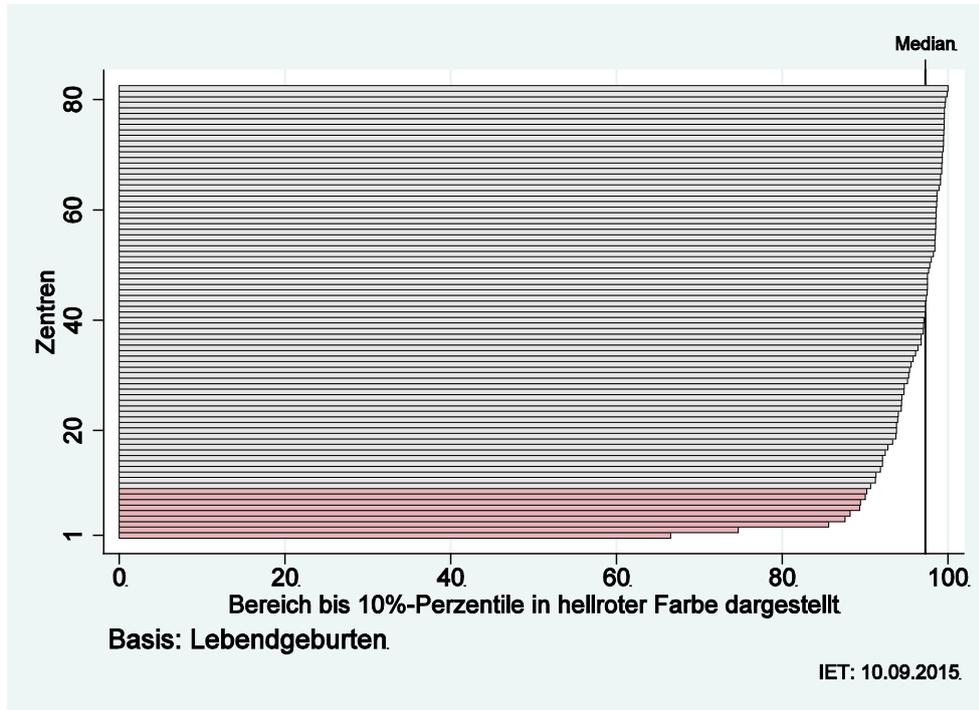
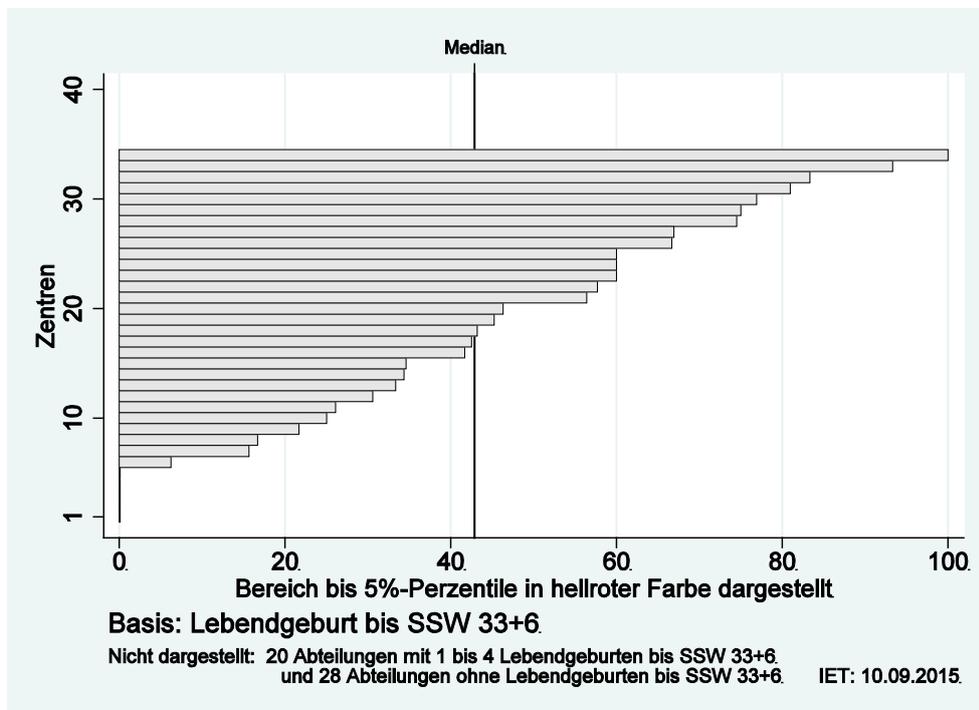


Abbildung 12: Qualitätsindikator 8 (bis 2014) – Anteil Lungenreifebehandlung bei Frühgeburten



7.2. GRAFIKEN: CHARAKTERISTIKA DER MUTTER

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

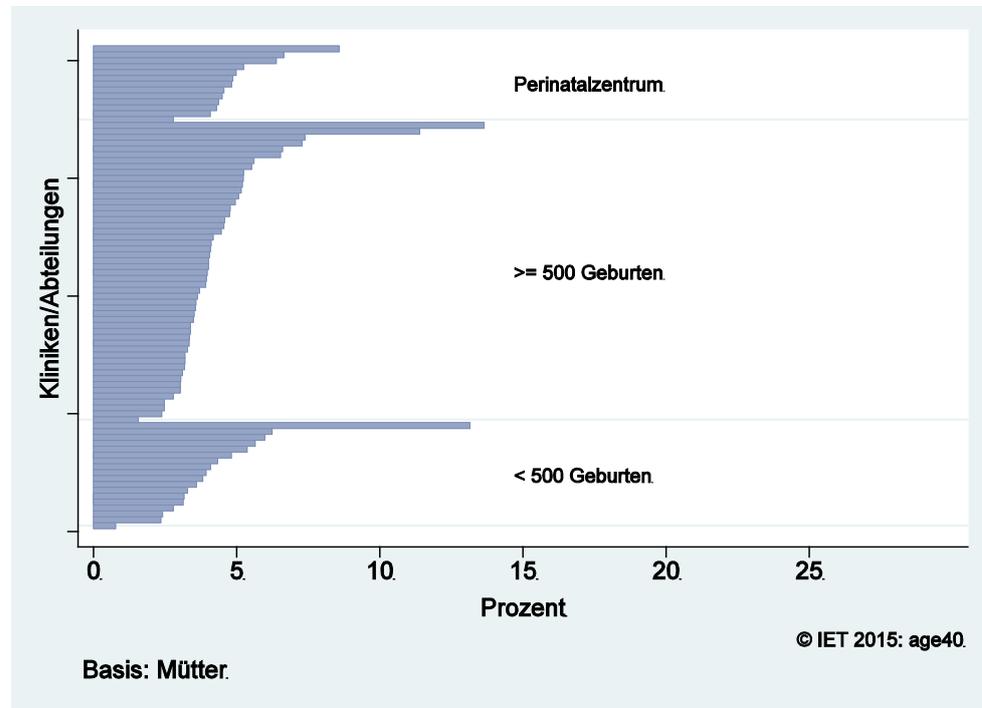
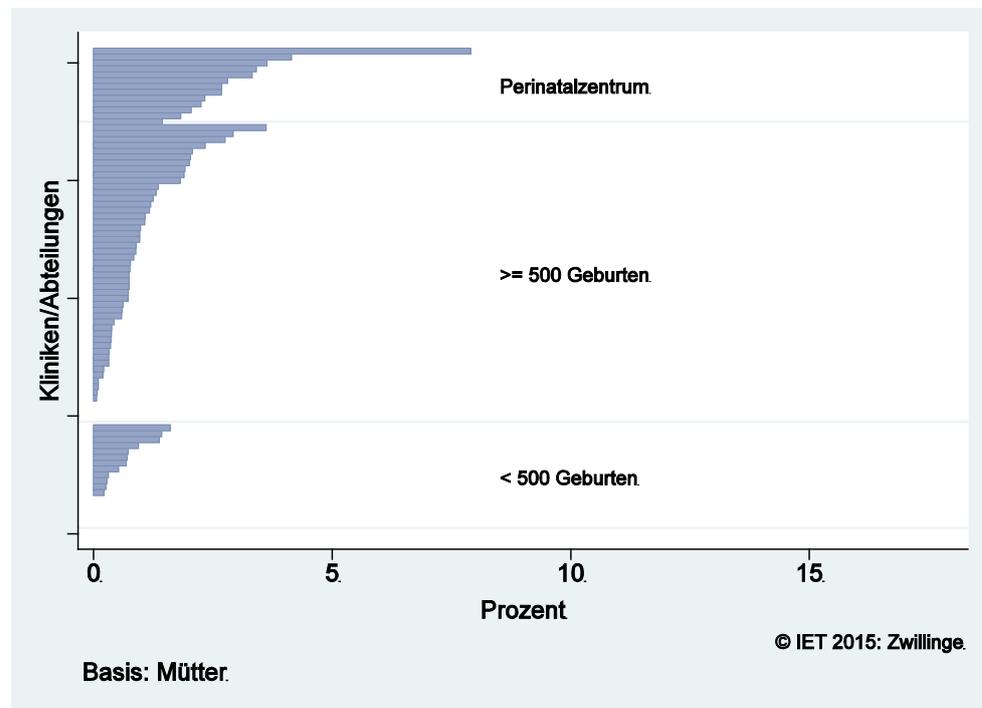


Abbildung 14: Anteil der Zwillingsgeburten, nach Klinik/Abteilung



7.3. GRAFIKEN: MAßNAHMEN WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT

Abbildung 15: Anteil intravenöse Tokolyse, nach Klinik/Abteilung

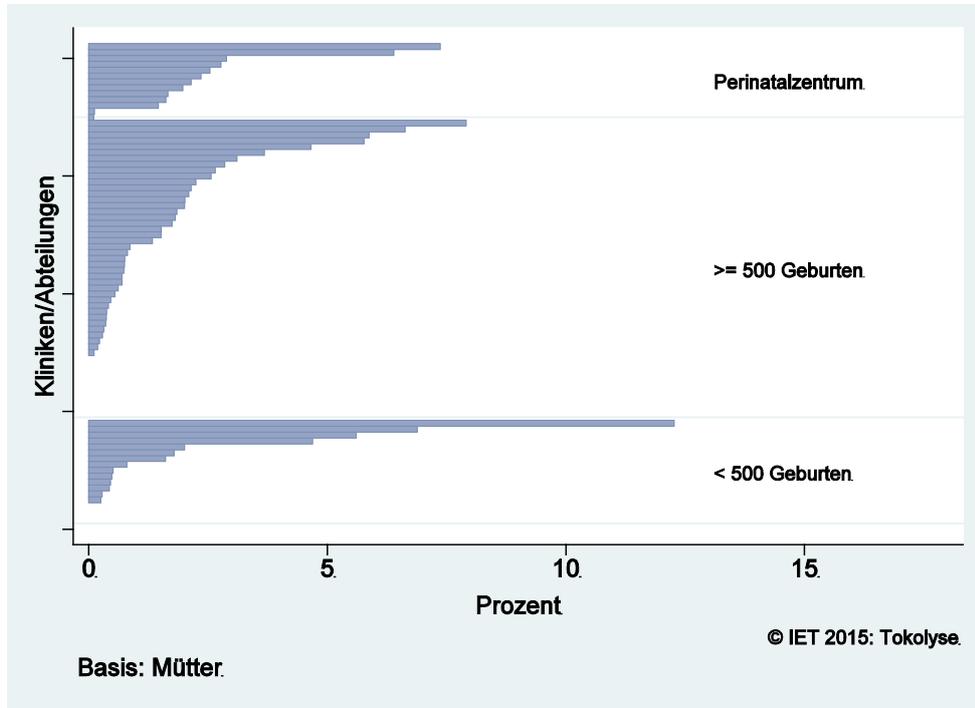


Abbildung 16: Anteil Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung

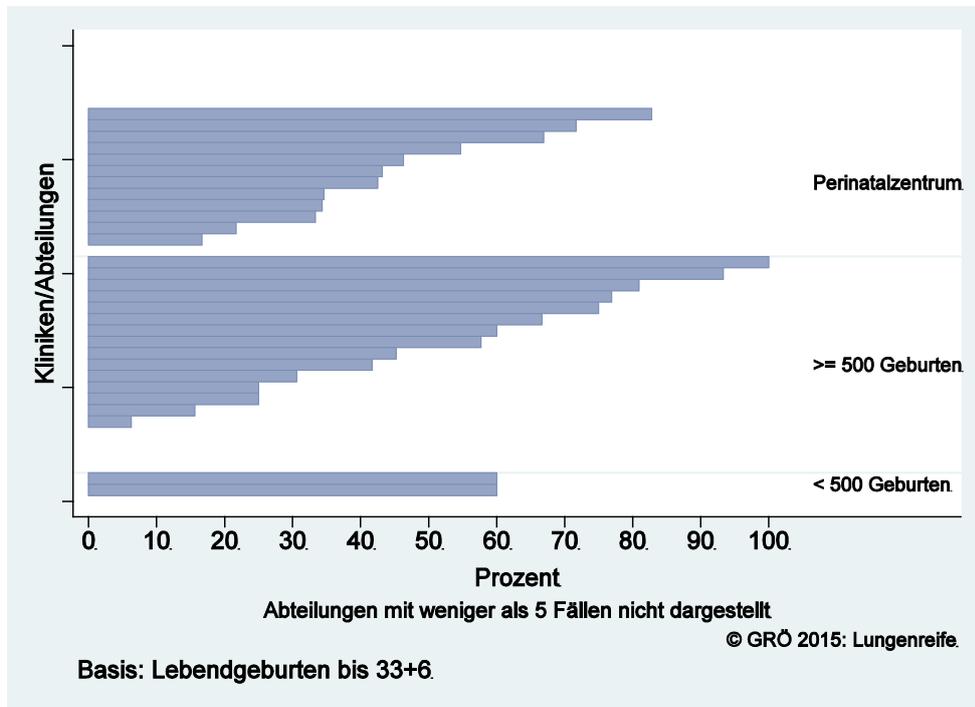


Abbildung 17: Anteil Pathologisches CTG, nach Klinik/Abteilung

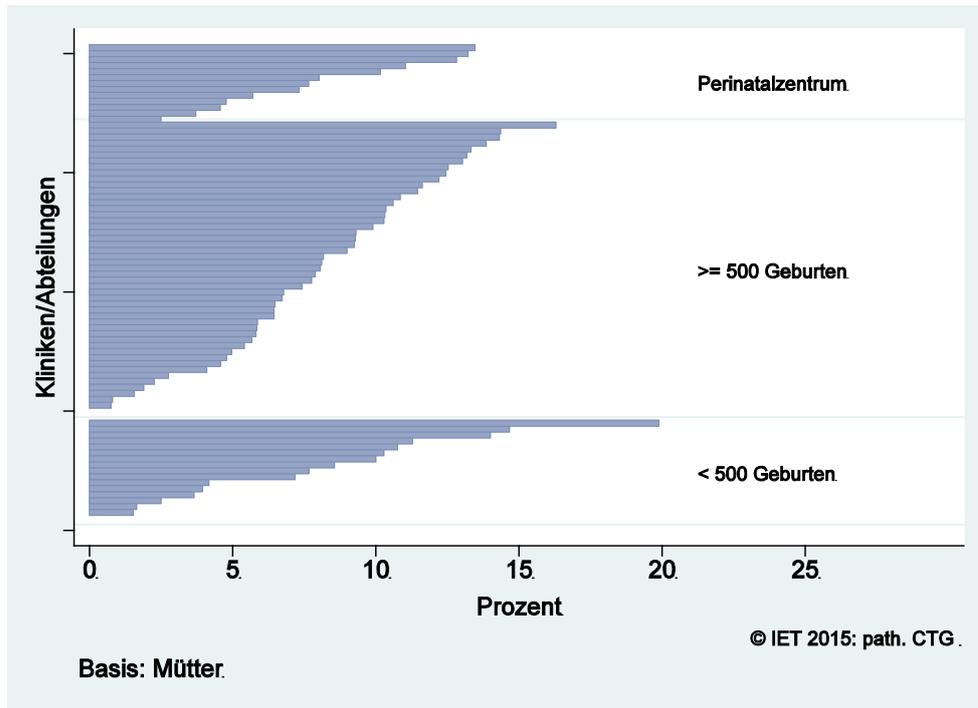


Abbildung 18: Anteil Mikrolutuntersuchung, nach Klinik/Abteilung

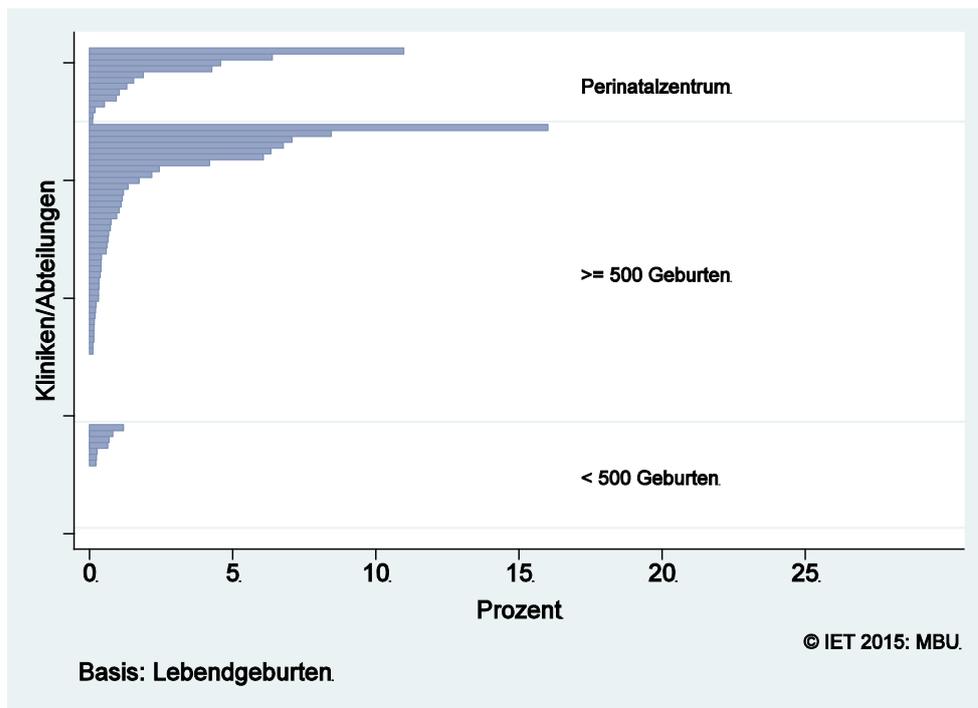


Abbildung 19: Anteil Einleitung, nach Klinik/Abteilung

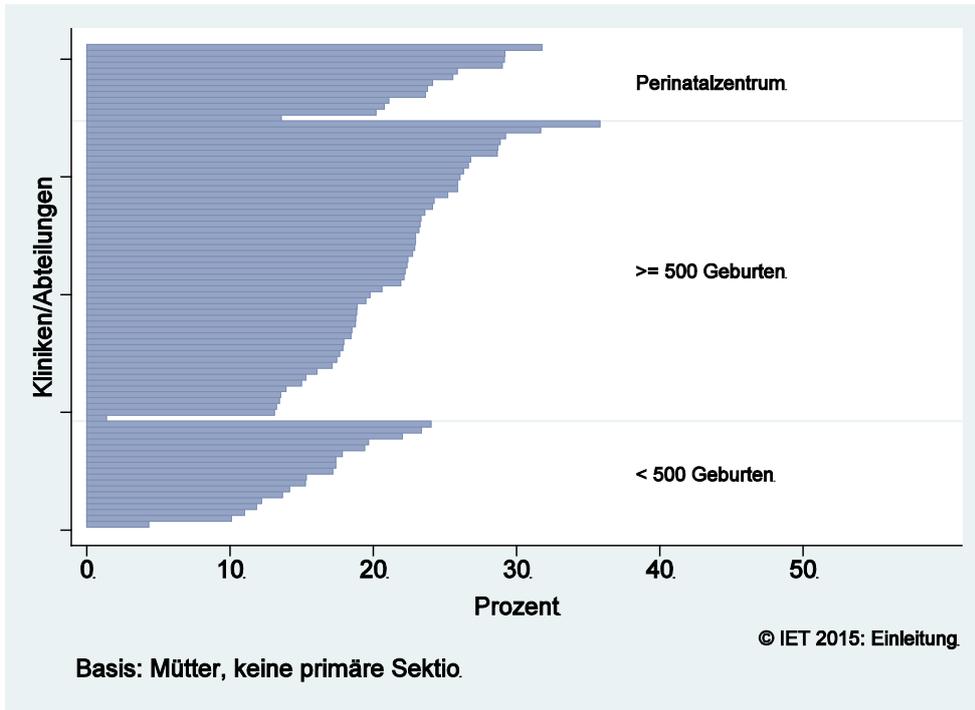
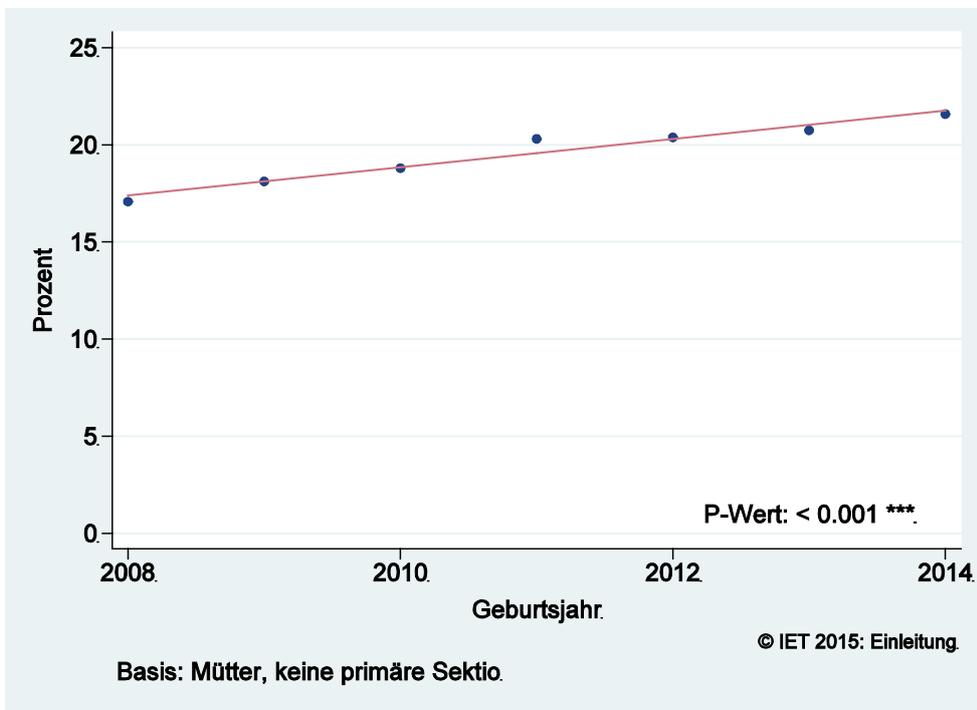


Abbildung 20: Anteil Einleitung, zeitliche Entwicklung



7.4. GRAFIKEN: GEBURT

Abbildung 21: Anteil Beckenendlage, nach Klinik/Abteilung

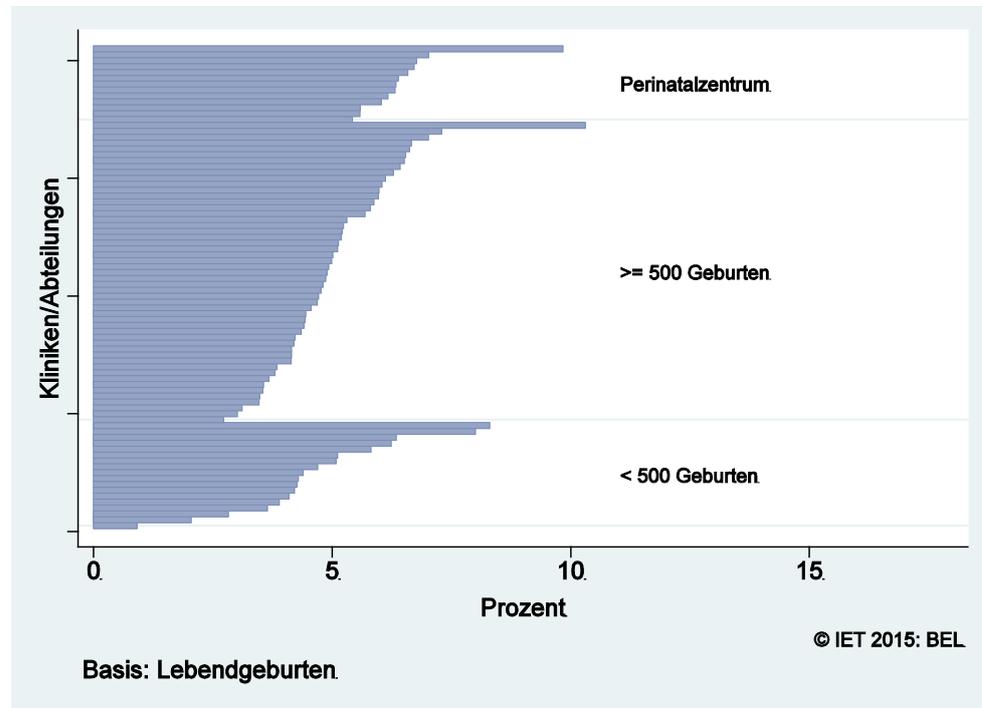


Abbildung 22: Anteil Frühgeburten in Gruppen, nach Klinik/Abteilung

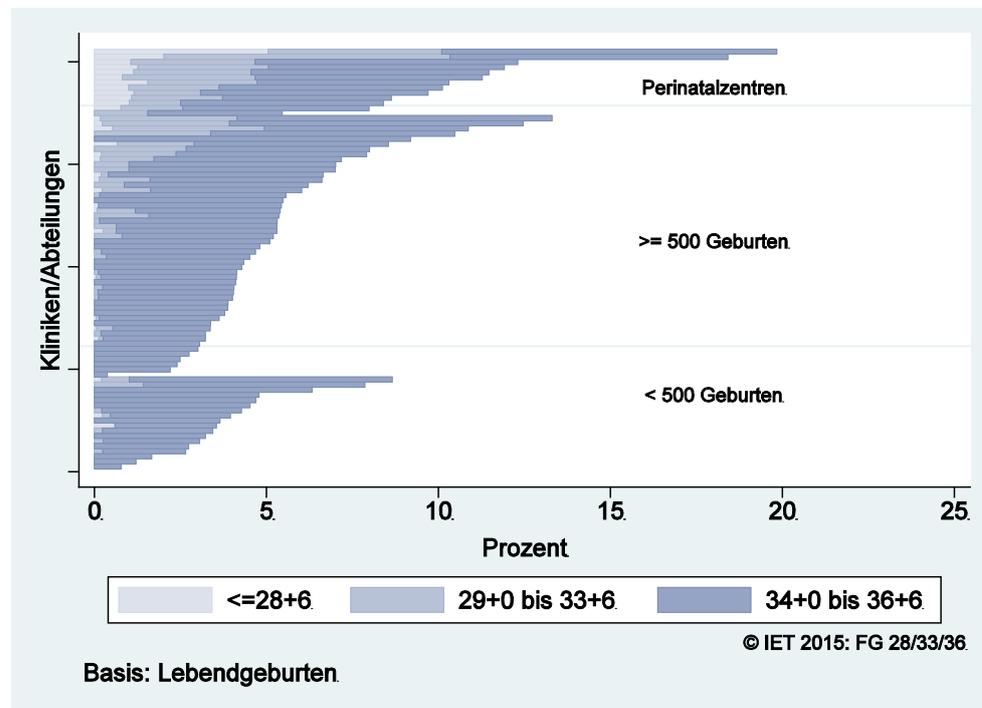


Abbildung 23: Anteil Übertragungen (ab SSW 42+0), nach Klinik/Abteilung

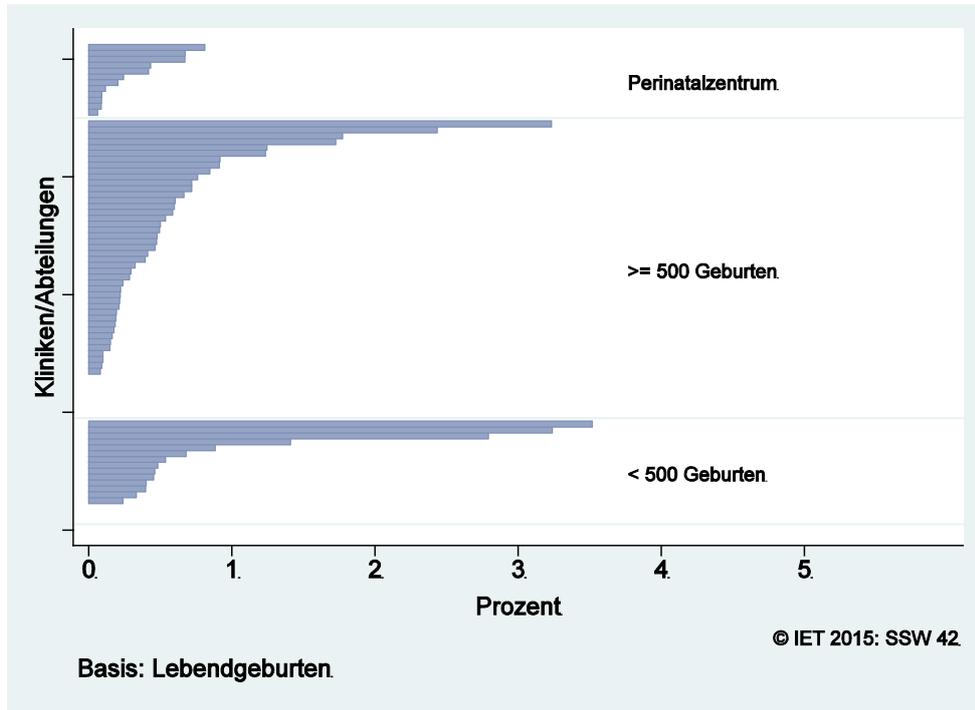


Abbildung 24: Anteil vaginalentbindende Operationen, nach Klinik/Abteilung

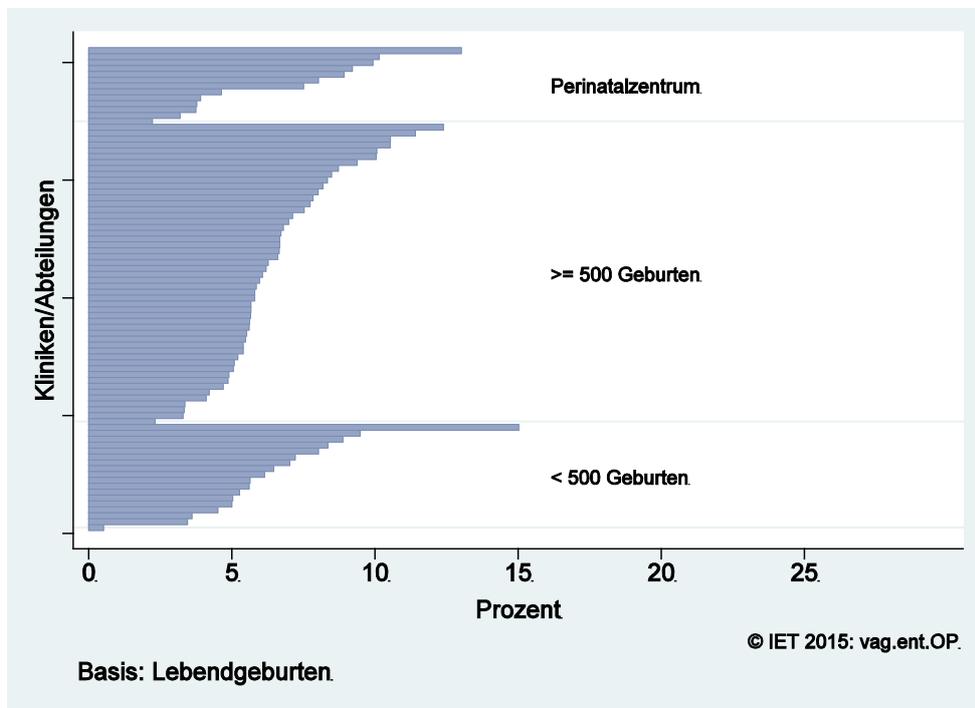


Abbildung 25: Anteil PädiaterIn konsultiert bei Frühgeburten bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung

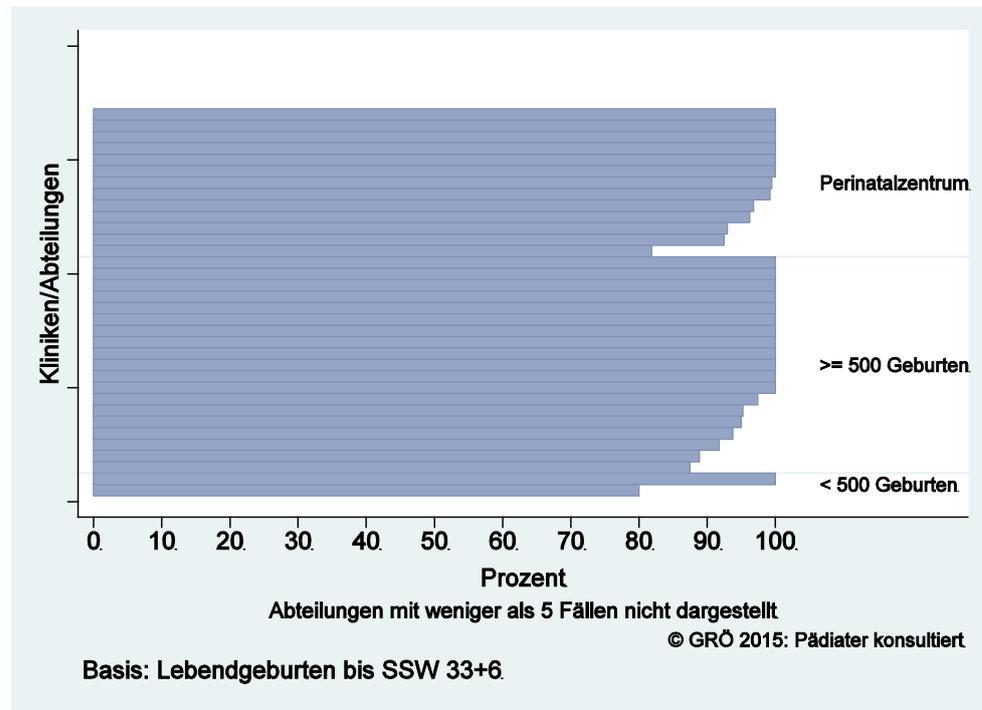


Abbildung 26: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt, nach Klinik/Abteilung

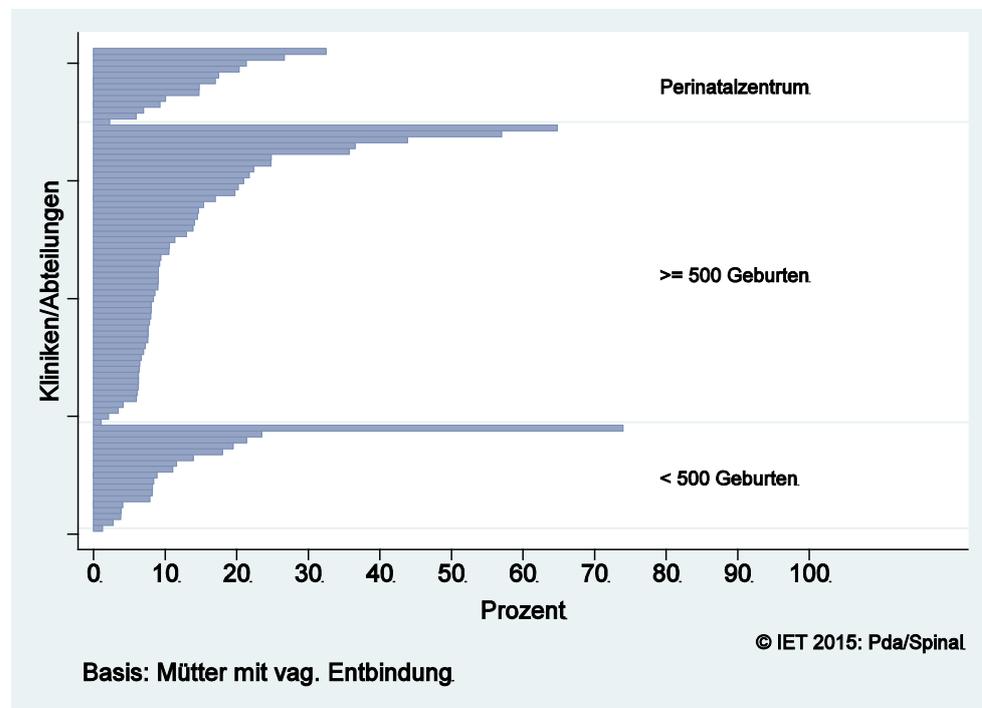


Abbildung 27: Anteil ambulante Geburten, nach Klinik/Abteilung

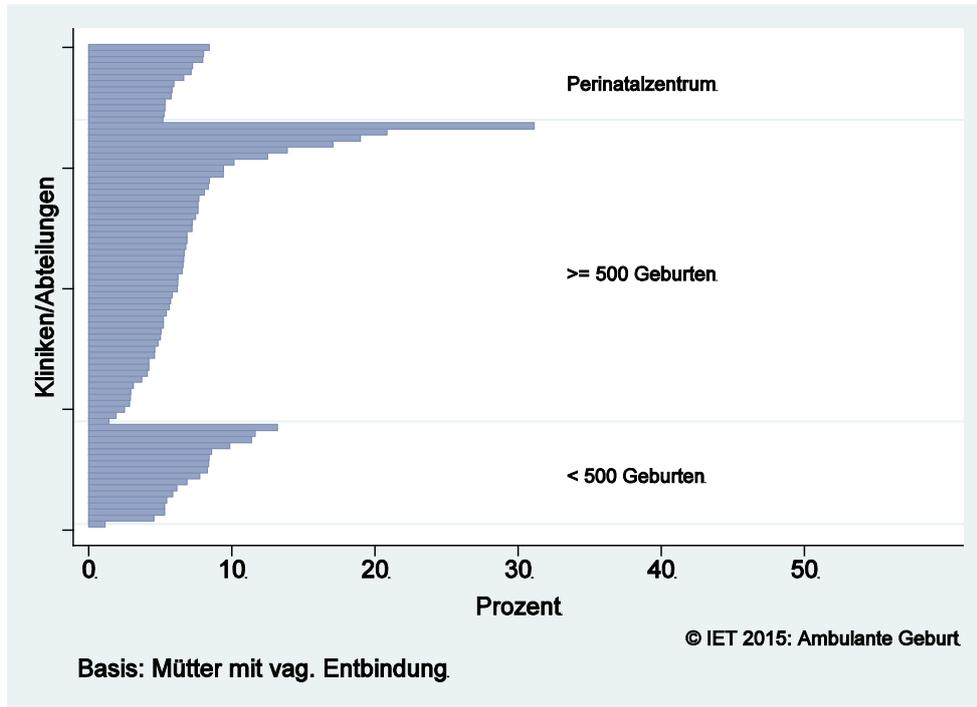


Abbildung 28: Anteil Geburtsdauer über 12 Stunden, nach Klinik/Abteilung

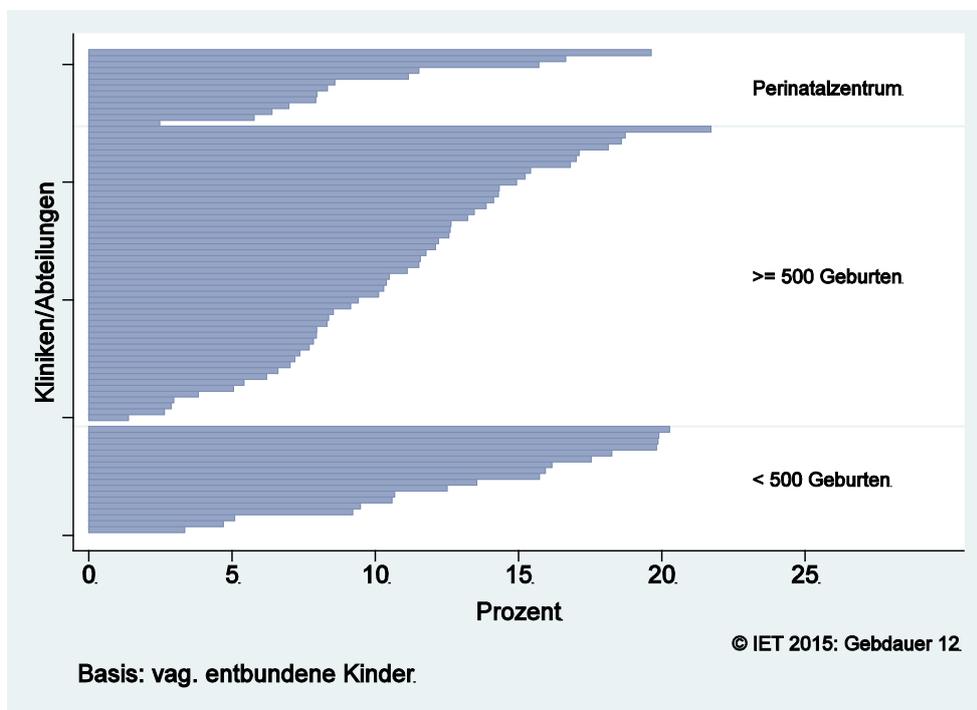


Abbildung 29: Anteil Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

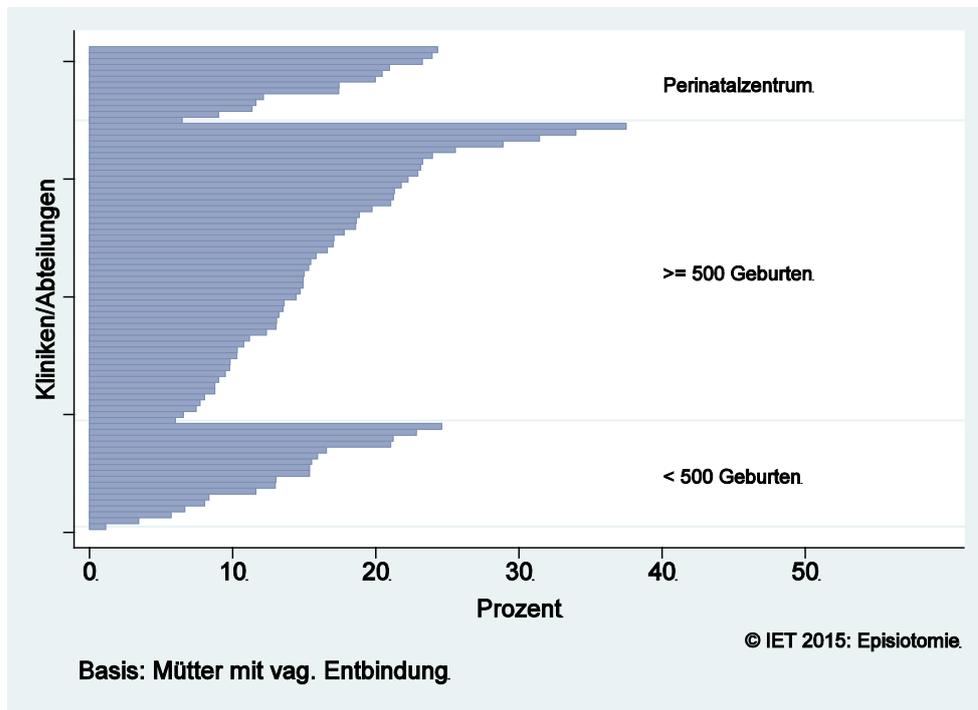


Abbildung 30: Anteil Episiotomie, zeitliche Entwicklung

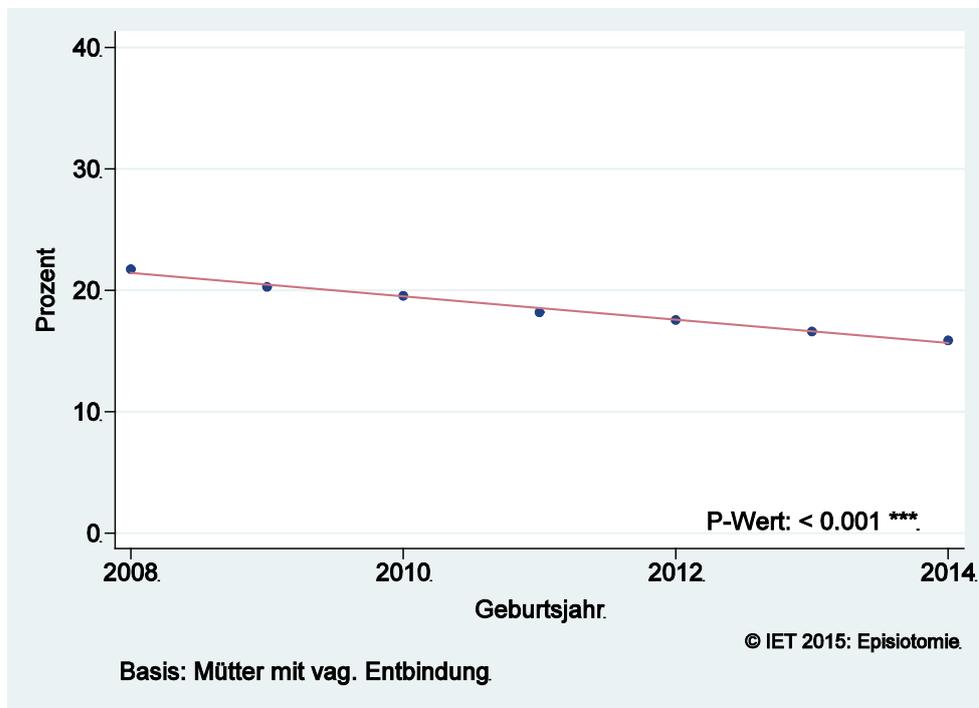


Abbildung 31: Anteil Episiotomie bei Erstpara, nach Klinik/Abteilung

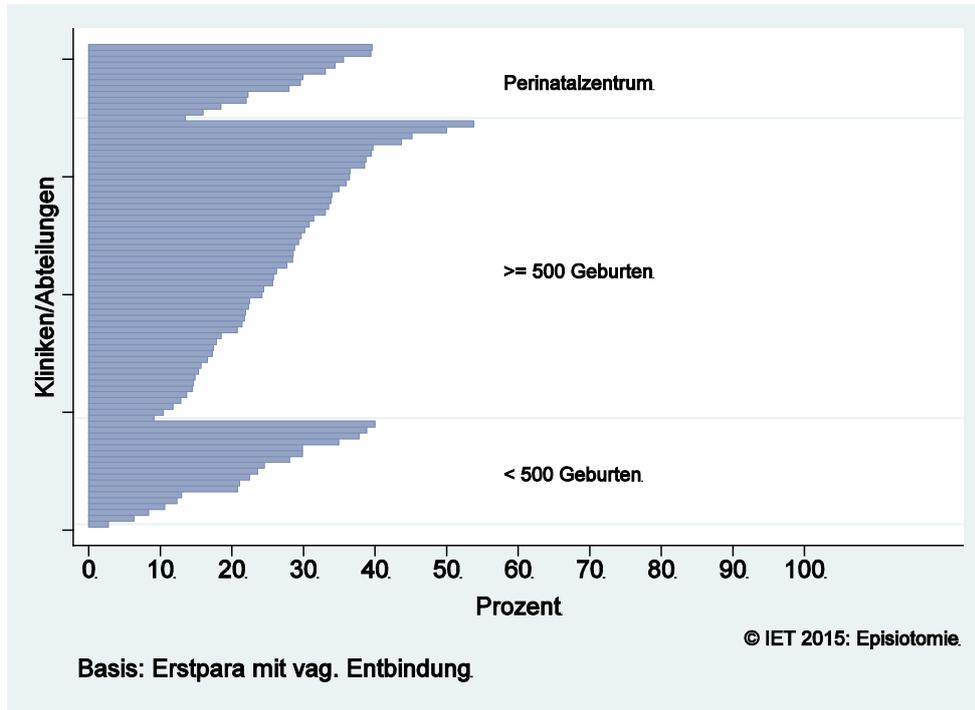


Abbildung 32: Anteil Episiotomie bei Mehrpara, nach Klinik/Abteilung

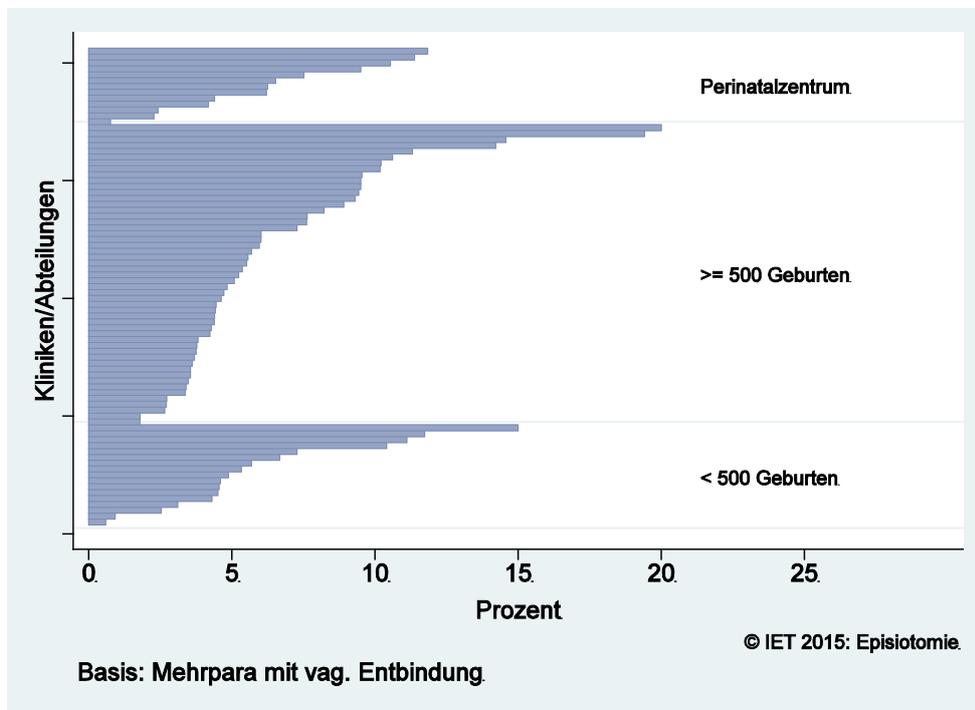


Abbildung 33: Anteil Rissverletzung III/IV bei Vaginalgeburten, nach Klinik/Abteilung

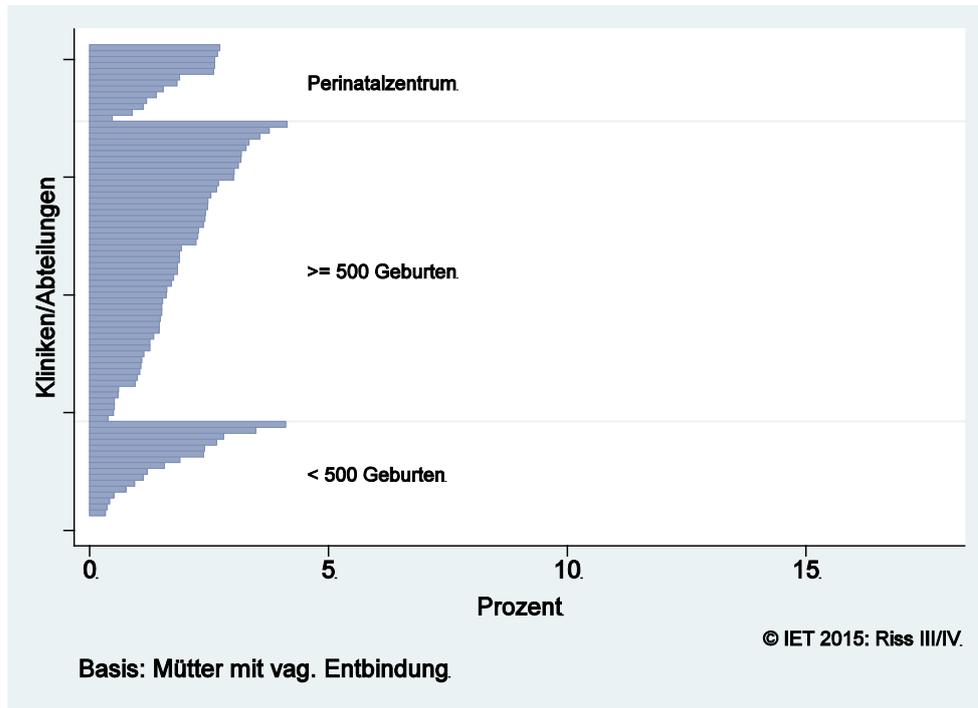


Abbildung 34: Anteil Rissverletzung III/IV bei Erstgebärenden, nach Klinik/Abteilung

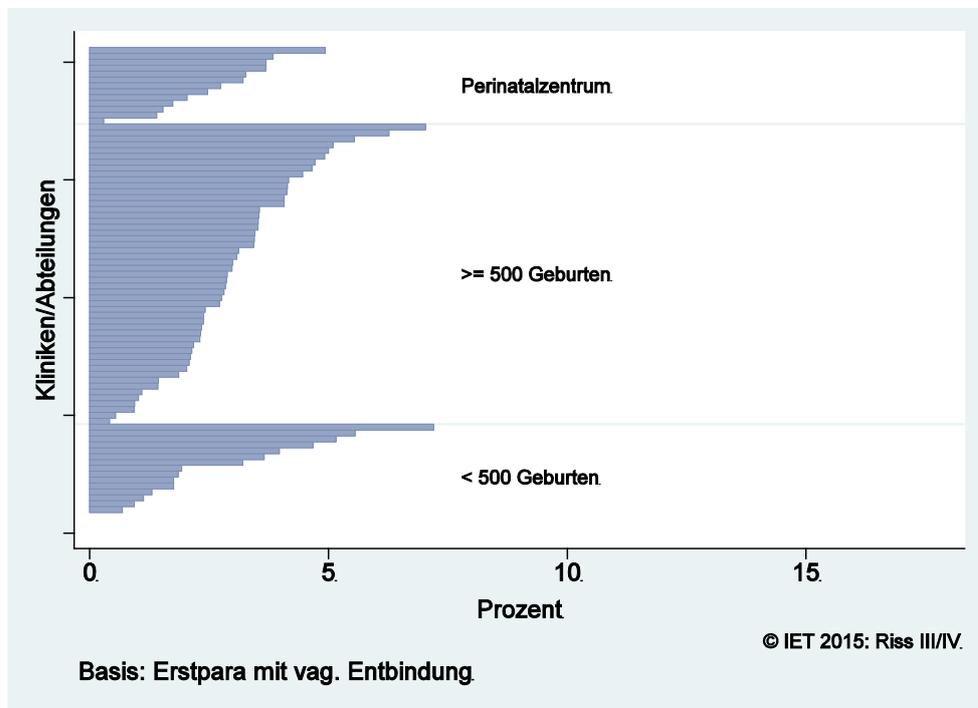


Abbildung 35: Anteil Rissverletzung III/IV bei Mehrgebärenden, nach Klinik/Abteilung

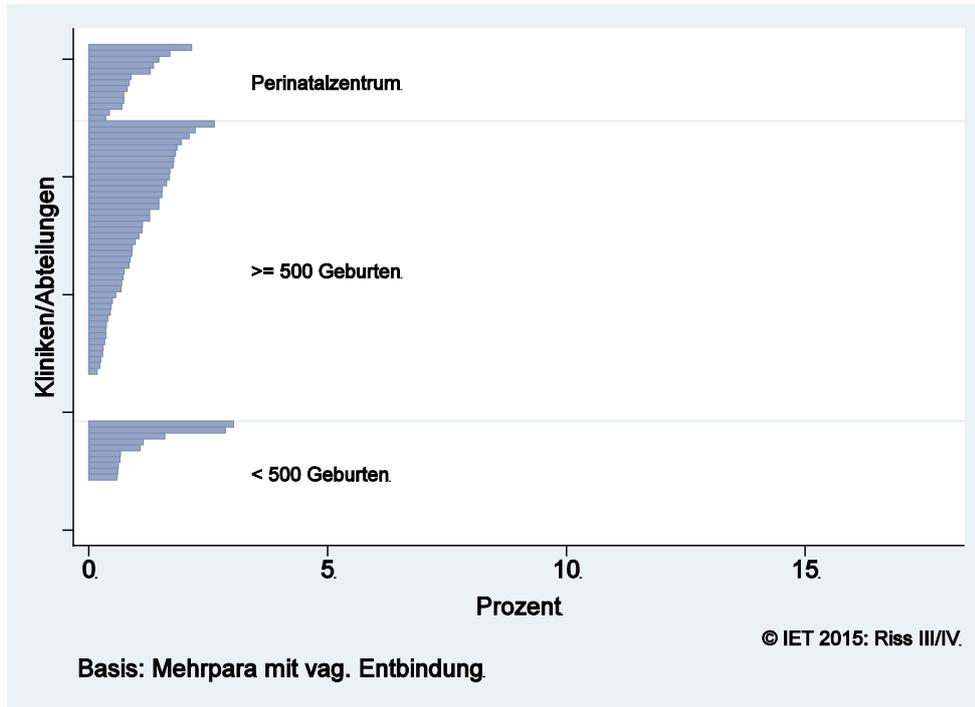


Abbildung 36: Anteil Rissverletzung III/IV bei Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

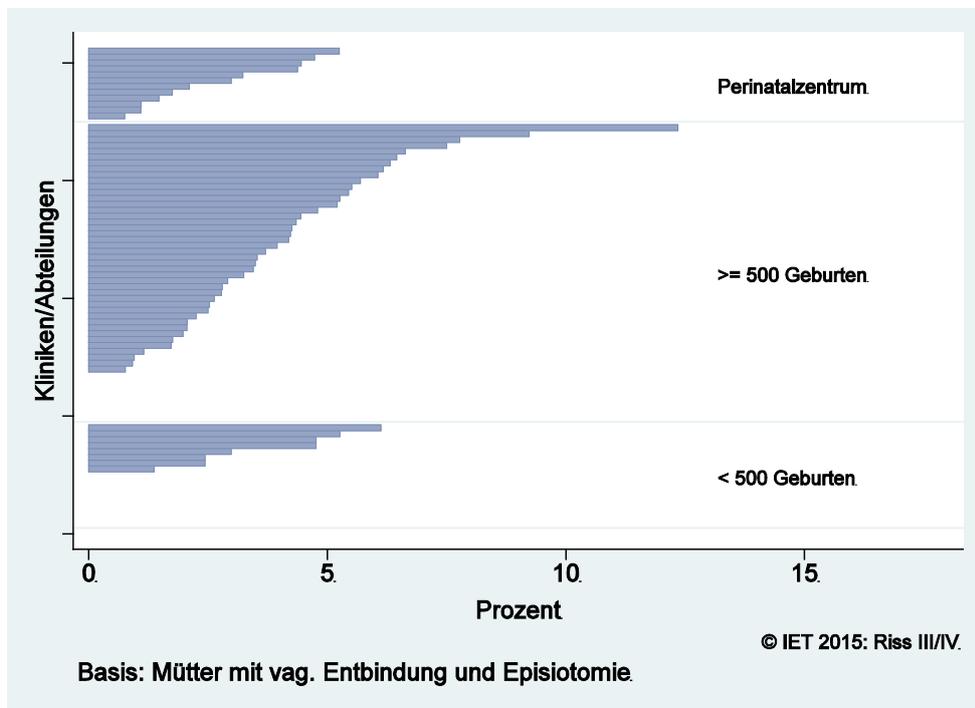


Abbildung 37: Anteil Rissverletzung III/IV ohne Episiotomie, nach Klinik/Abteilung

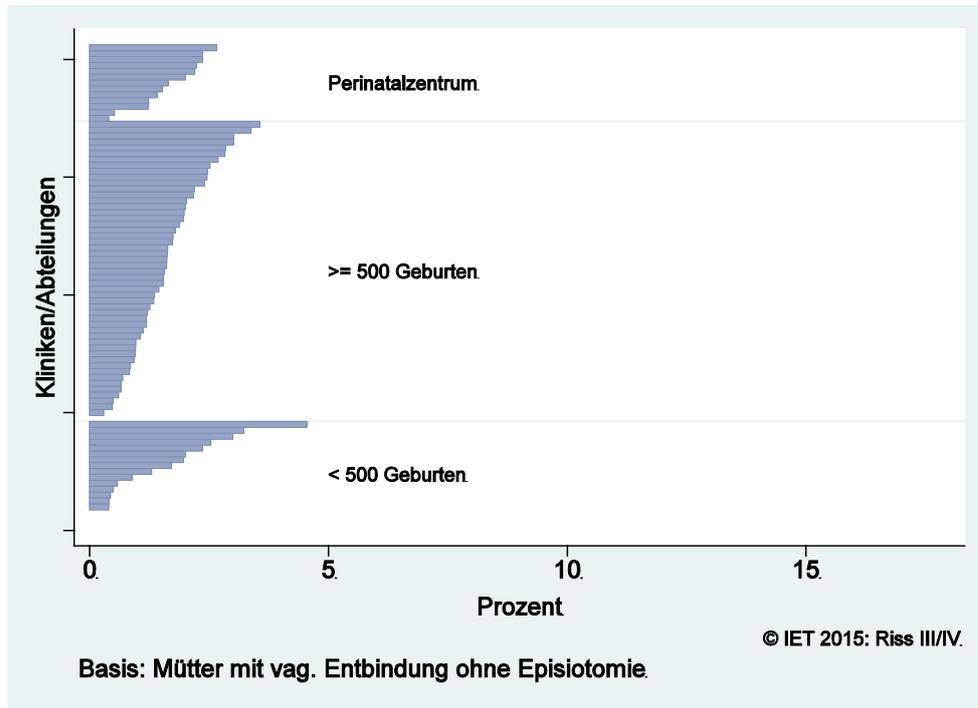


Abbildung 38: Anteil Mütter mit Plazentalösungsstörung, nach Klinik/Abteilung

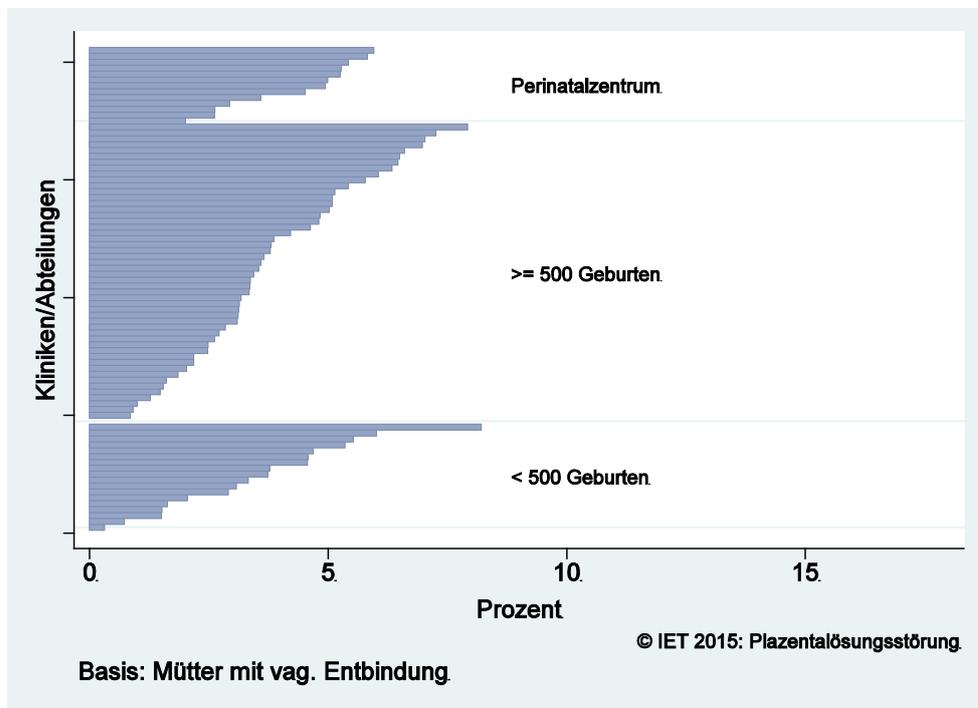


Abbildung 39: Anteil Sektionen, nach Klinik/Abteilung

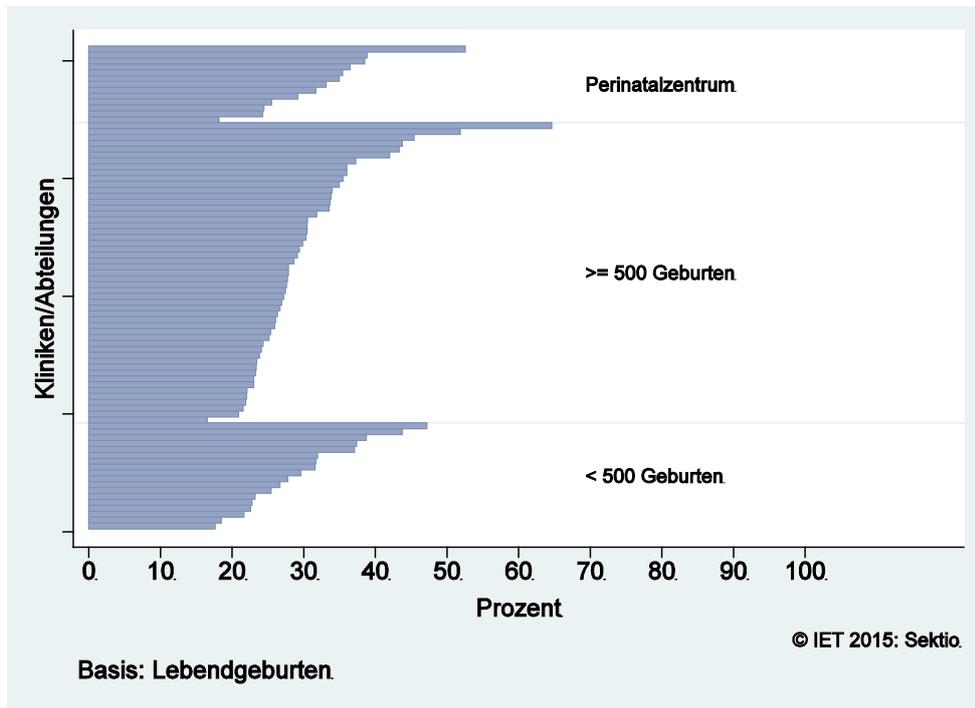


Abbildung 40: Anteil Sektionen, zeitliche Entwicklung

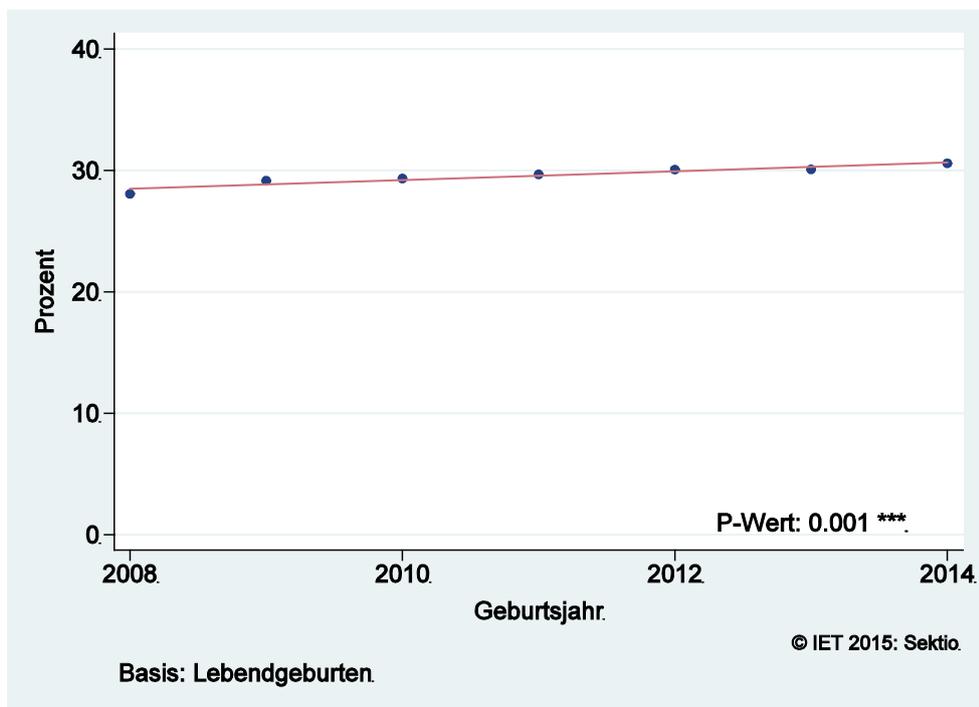


Abbildung 41: Anteil primäre Sektionen, nach Klinik/Abteilung

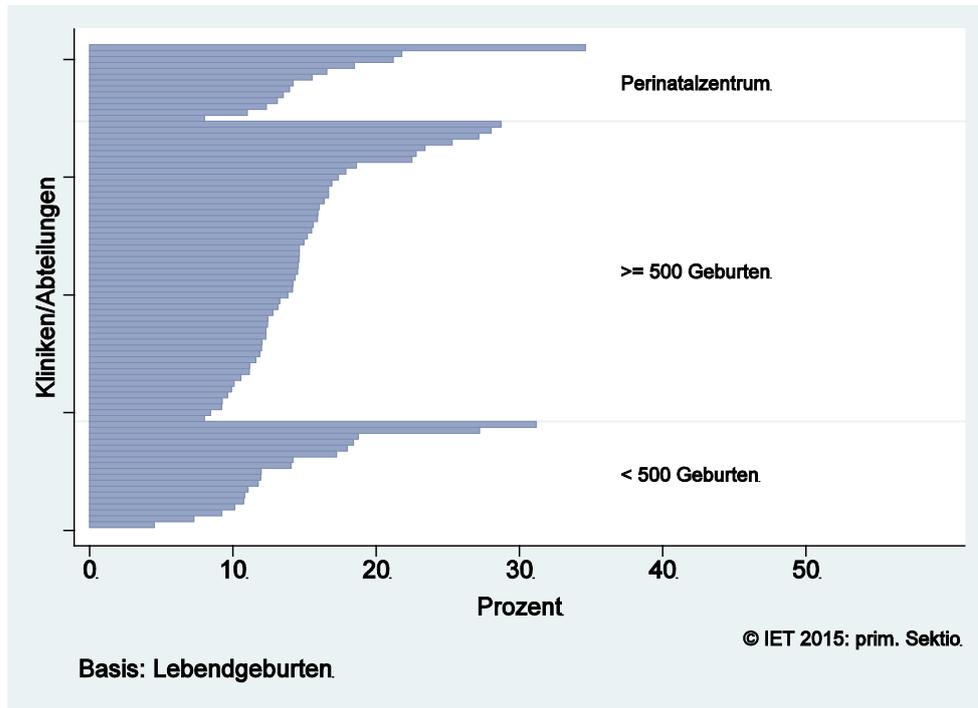


Abbildung 42: Anteil sekundäre Sektionen, nach Klinik/Abteilung

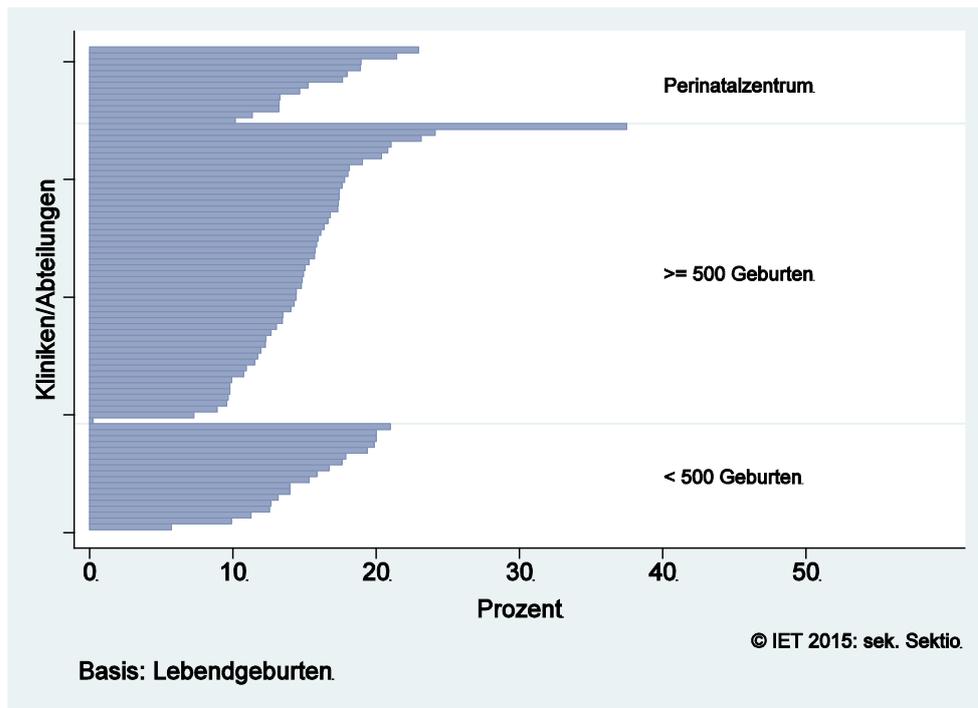


Abbildung 43: Anteil Akutsektio, nach Klinik/Abteilung

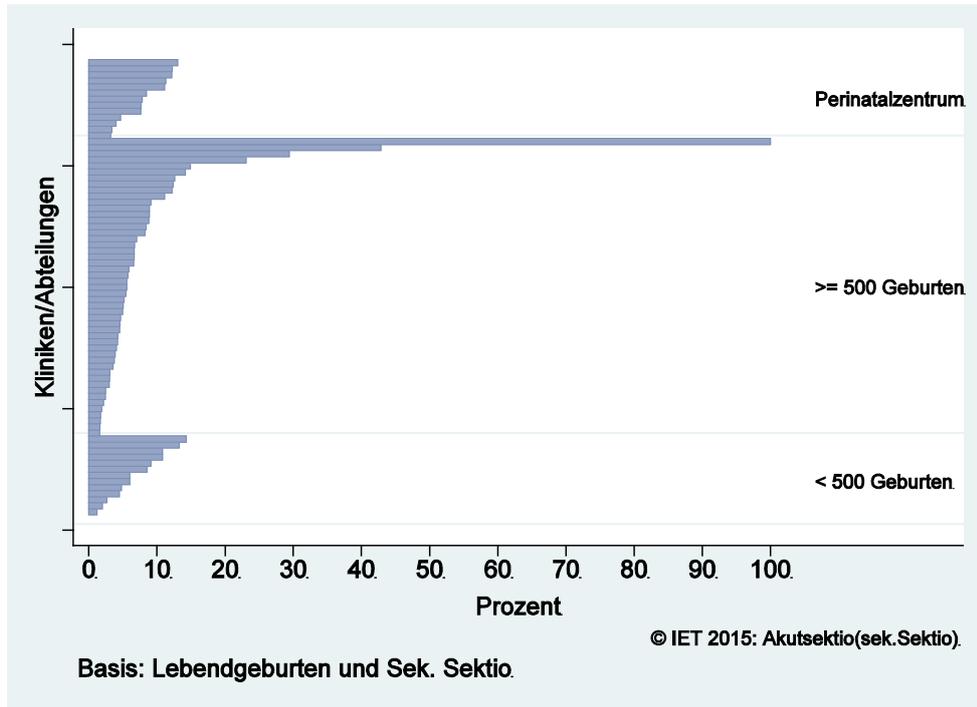


Abbildung 44: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio, nach Klinik/Abteilung

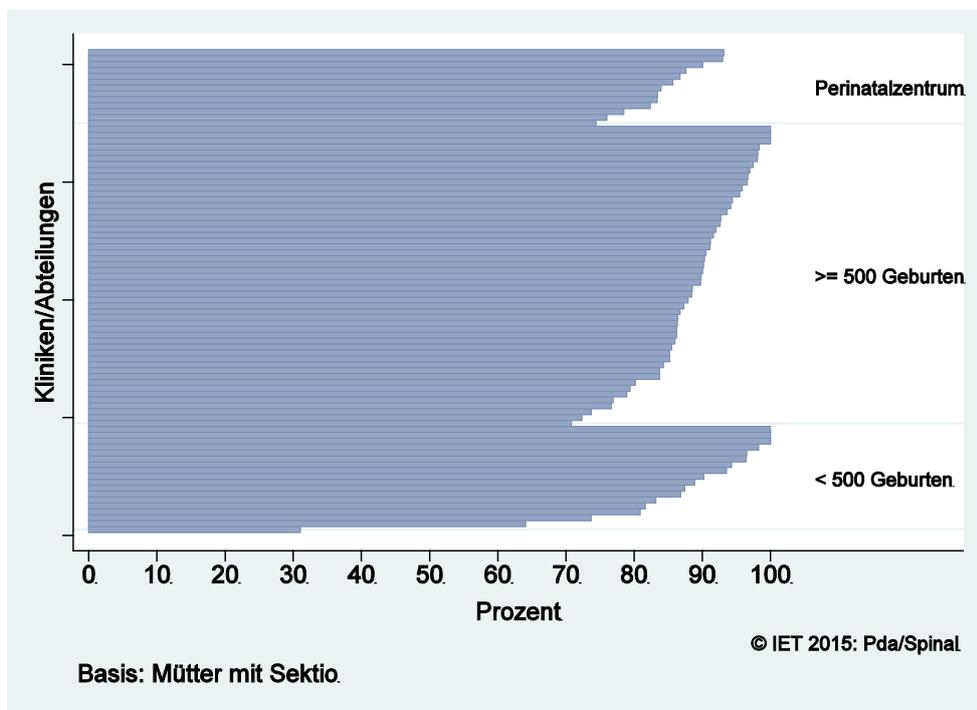
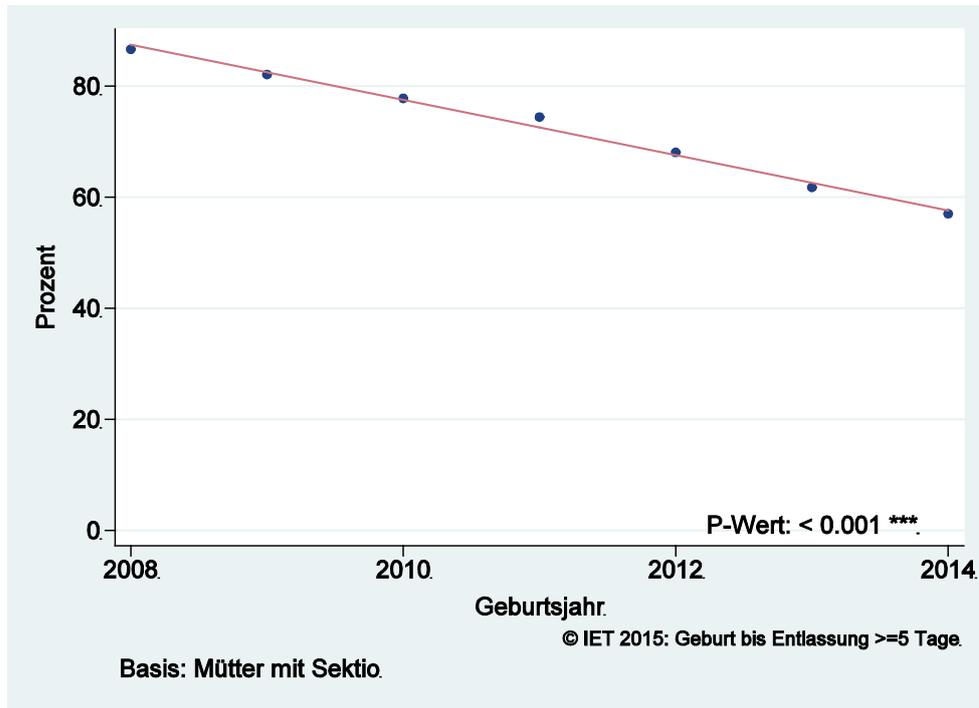


Abbildung 45: Anteil Mütter mit Sektio und Liegedauer ≥ 5 Tage, zeitliche Entwicklung

7.5. GRAFIKEN: KINDLICHE DATEN

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

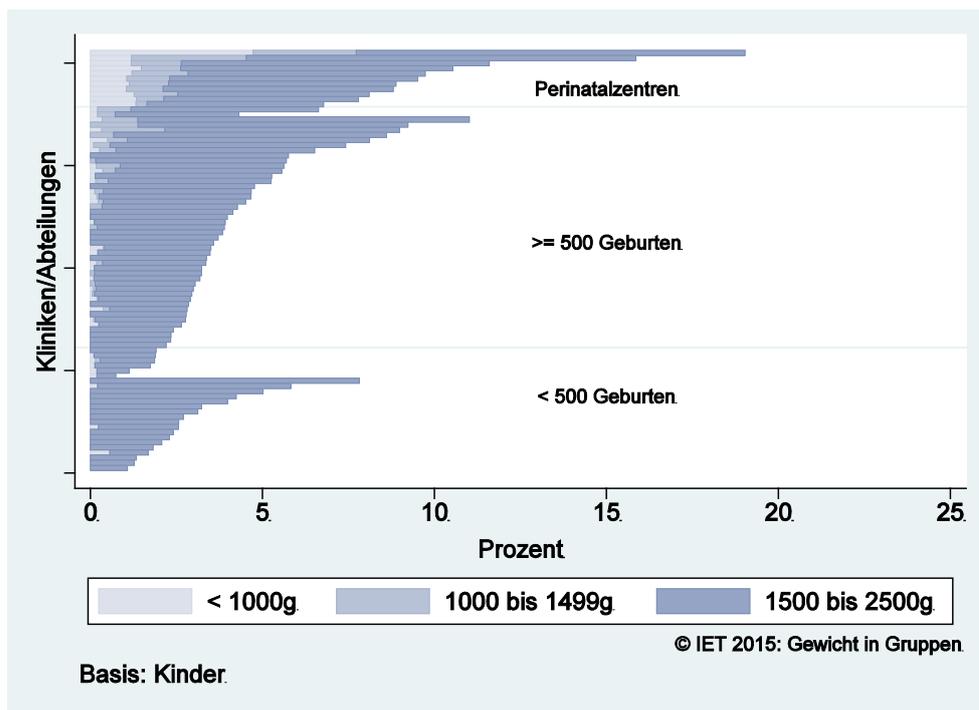


Abbildung 47: Anteil Apgar 5 min unter 7, nach Klinik/Abteilung

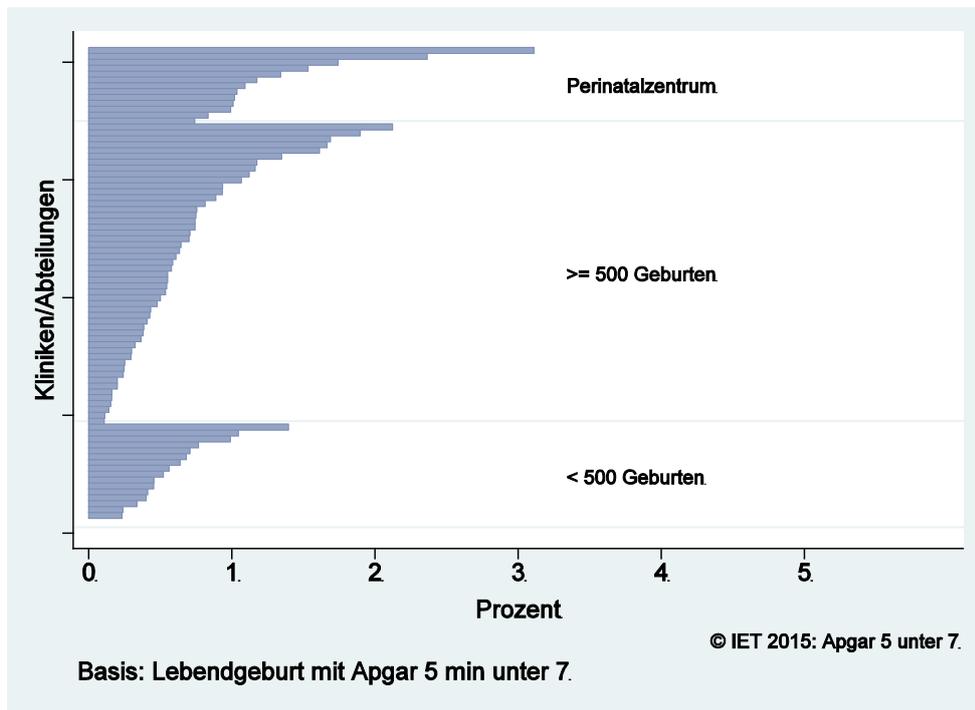


Abbildung 48: Anteil Na-pH-Wert < 7.1, nach Klinik/Abteilung

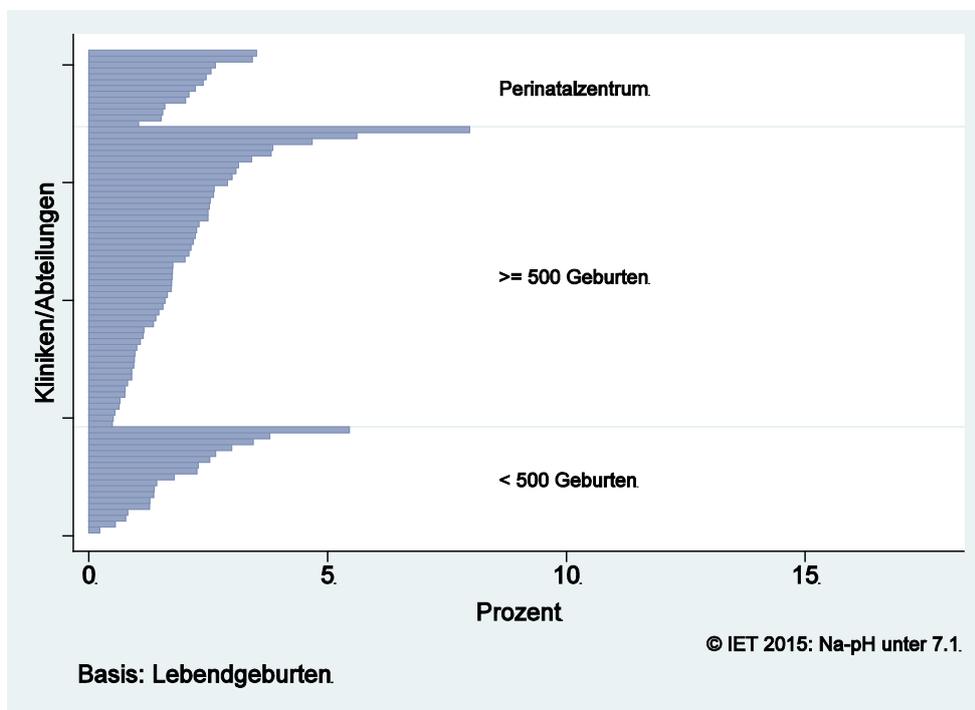
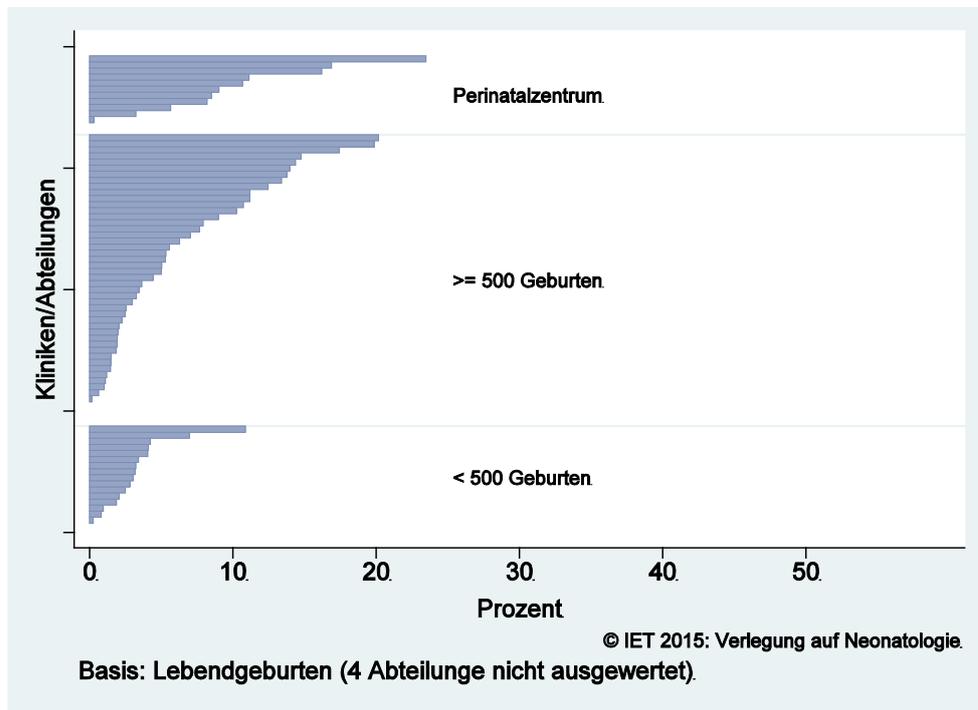


Abbildung 49: Anteil Verlegung, nach Klinik/Abteilung



7.6. GRAFIKEN: PERINATALE MORTALITÄT

Abbildung 50: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach SSW, für Geburten der Jahre 2008-2014

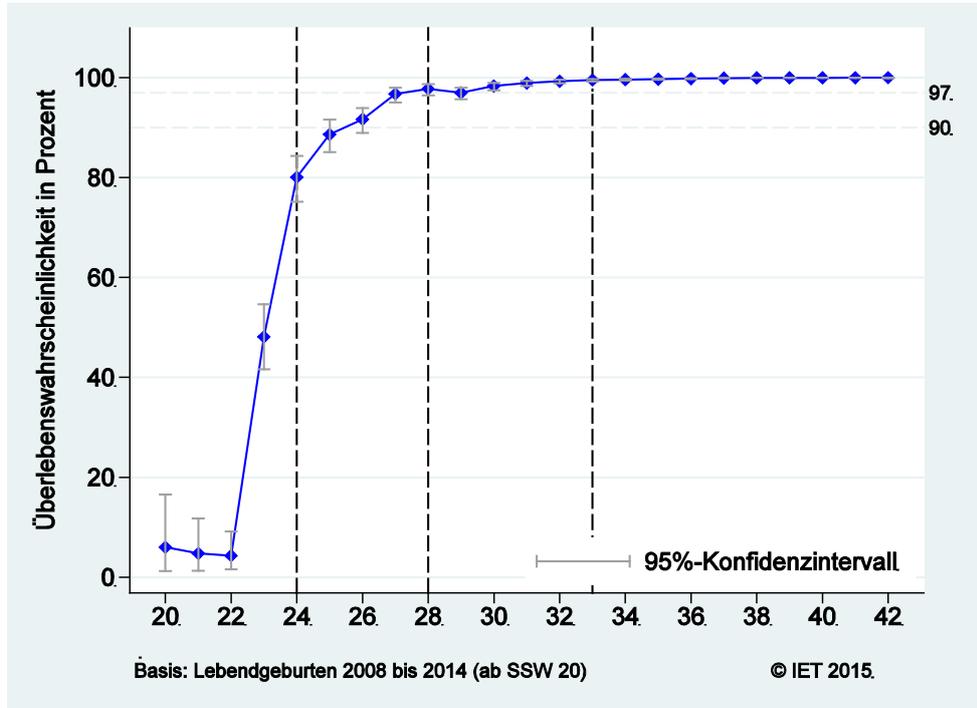
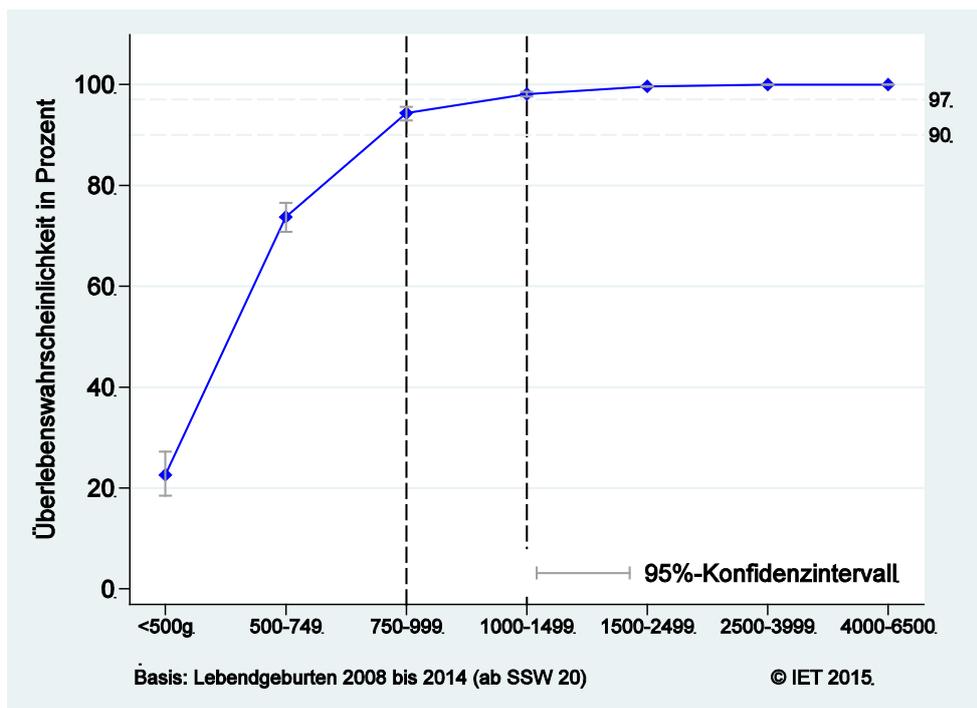
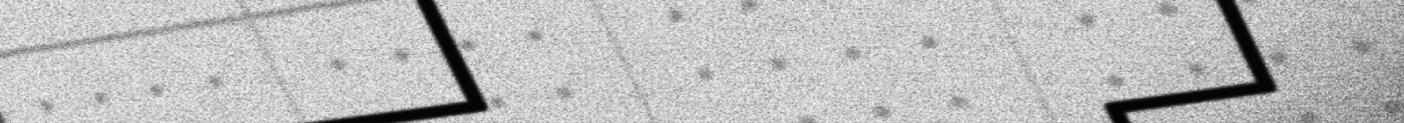


Abbildung 51: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach Gewicht, für Geburten der Jahre 2008-2014

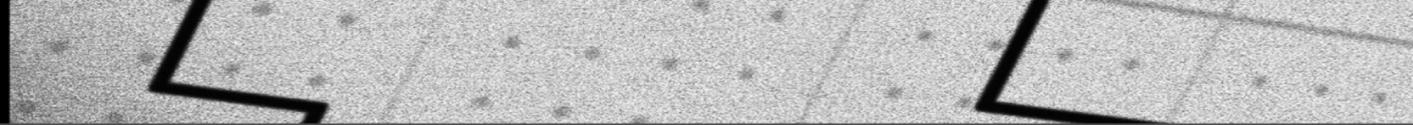




GLOSSAR

Akutsektio	Kaiserschnitt der höchsten Dringlichkeit aufgrund Lebensgefahr für Mutter und/oder Kind
Akutsektio E-E-Zeit	Der Zeitbedarf für die Akutsektio ist definiert als das Intervall zwischen Indikationsstellung und Geburt des Kindes (Entschluss-Entwicklungs-Zeit = E-E-Zeit)
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/der Neugeborenen verwendet.
Beckenendlage	Längslage, wobei der vorangehende Kindsteil nicht der Kopf, sondern das Becken ist.
Blasensprung	Spontaner Abgang von Fruchtwasser während der Schwangerschaft oder unter der Geburt.
Cerclage	Muttermundverschluss mit Naht oder Band.
Chorionzottenbiopsie	Punktion der Plazenta. Dabei werden Zellen entnommen und auf chromosomale Abweichungen oder Stoffwechselerkrankungen beim Fötus untersucht.
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
Gesamtfertilitätsrate	Durchschnittliche Kinderzahl pro Frau
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. Berechnet nach Voigt-Schneider
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 Schädelnagel 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.

Parität	Zahl der Geburten bis zur aktuellen Geburt (z.B. Nullipara entspricht Erstgebärenden)
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 Prozentränge 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
Querlage/Schräglage	Alle Lagen außer Schädel- und Beckenendlagen.
Regelrechte Schädellage	Vordere Hinterhauptshaltung
Regelwidrige Schädellage Haltungs- und Einstellungsanomalien	Hintere Hinterhauptshaltung, Streck- oder Deflexionshaltung (Vorderhaupts-, Stirn- oder Gesichtslage), 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	Medikamentöse Wehenhemmung
Übertragung	Geburt ab SSW 42+0
Vaginal operative Geburt	Vakuum oder Forzeps (ohne Beckenendlagengeburt)
Vakuum	Saugglockenentbindung



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

(alphabetisch)

AP	antepartal
BEL	Beckenendlage
BMI	Body Mass Index
EE-Zeit	Entschluss-Entwicklungs-Zeit
GRÖ	Geburtenregister Österreich
IET	Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH
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 bis 2014	19
Tabelle 2: Qualitätsindikatoren Strukturierte Qualitätsverbesserung ab Geburtsjahr 2015	21
Tabelle 3: Übersicht Geburten und Kinder für das Geburtsjahr 2014	25
Tabelle 4: Datenqualität Charakteristika der Mütter.....	27
Tabelle 5: Datenqualität Maßnahmen während der Schwangerschaft.....	28
Tabelle 6: Datenqualität Daten zur Geburt.....	32
Tabelle 7: Datenqualität Daten zum Kind.....	34
Tabelle 8: Charakteristika der Mutter	35
Tabelle 9: Maßnahmen während der Schwangerschaft.....	36
Tabelle 10: Geburt: Aufnahme.....	36
Tabelle 11: Geburt: MBU, Lungenreife, Lage des Kindes.....	37
Tabelle 12: Geburt: Einleitung, Entbindungsposition	37
Tabelle 13: Geburt: SSW, Entbindungsart	38
Tabelle 14: Detaildaten Vaginalgeburten	39
Tabelle 15: Detaildaten Sektionen	40
Tabelle 16: Charakteristika des Kindes	41
Tabelle 17: Perinatale Mortalität	42
Tabelle 18: Perinatale Todesfälle nach Gewicht, SSW und Entbindungsart: Prozentuelle Aufteilung nach Abteilungsgruppen.....	42

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Landkarte der am Geburtenregister Österreich teilnehmenden Abteilungen	12
Abbildung 2: Daten- und Informationsfluss des Geburtenregisters Österreich.....	13
Abbildung 3: Ablaufschema Strukturierte Qualitätsverbesserung	20
Abbildung 4: Anzahl Geburten nach Klinik/Abteilung.....	26
Abbildung 5: Qualitätsindikator 1 (bis 2014) – Anteil vaginalentbindende Operationen	43
Abbildung 6: Qualitätsindikator 2 (bis 2014) – Anteil Episiotomien bei Erstpara	43
Abbildung 7: Qualitätsindikator 3 (bis 2014) – Anteil Na-pH Wert < 7.10.....	44
Abbildung 8: Qualitätsindikator 4 (bis 2014) – Anteil PDA/Spinal bei Sektio.....	44
Abbildung 9: Qualitätsindikator 5 (bis 2014)– Anteil Geburtseinleitung.....	45
Abbildung 10: Qualitätsindikator 6 (bis 2014) – Anteil PädiaterIn nicht anwesend bei Frühgeburt	45
Abbildung 11: Qualitätsindikator 7 (bis 2014) – postpartaler Na-pH Wert vorhanden	46
Abbildung 12: Qualitätsindikator 8 (bis 2014) – Anteil Lungenreifebehandlung bei Frühgeburt.....	46
Abbildung 13: Anteil Mütter mit Alter ab 40, nach Klinik/Abteilung.....	47
Abbildung 14: Anteil der Zwillingsgeburten, nach Klinik/Abteilung.....	47
Abbildung 15: Anteil intravenöse Tokolyse, nach Klinik/Abteilung	48
Abbildung 16: Anteil Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung	48
Abbildung 17: Anteil Pathologisches CTG, nach Klinik/Abteilung	49
Abbildung 18: Anteil Mikroblooduntersuchung, nach Klinik/Abteilung.....	49
Abbildung 19: Anteil Einleitung, nach Klinik/Abteilung.....	50
Abbildung 20: Anteil Einleitung, zeitliche Entwicklung	50
Abbildung 21: Anteil Beckenendlage, nach Klinik/Abteilung	51
Abbildung 22: Anteil Frühgeburten in Gruppen, nach Klinik/Abteilung.....	51
Abbildung 23: Anteil Übertragungen (ab SSW 42+0), nach Klinik/Abteilung	52
Abbildung 24: Anteil vaginalentbindende Operationen, nach Klinik/Abteilung	52
Abbildung 25: Anteil PädiaterIn konsultiert bei Frühgeburten bis SSW 33+6, nach Klinik/Abteilung	53
Abbildung 26: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt, nach Klinik/Abteilung	53

Abbildung 27: Anteil ambulante Geburten, nach Klinik/Abteilung	54
Abbildung 28: Anteil Geburtsdauer über 12 Stunden, nach Klinik/Abteilung	54
Abbildung 29: Anteil Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	55
Abbildung 30: Anteil Episiotomie, zeitliche Entwicklung	55
Abbildung 31: Anteil Episiotomie bei Erstpara, nach Klinik/Abteilung	56
Abbildung 32: Anteil Episiotomie bei Mehrpara, nach Klinik/Abteilung.....	56
Abbildung 33: Anteil Rissverletzung III/IV bei Vaginalgeburten, nach Klinik/Abteilung.....	57
Abbildung 34: Anteil Rissverletzung III/IV bei Erstgebärenden, nach Klinik/Abteilung.....	57
Abbildung 35: Anteil Rissverletzung III/IV bei Mehrgebärenden, nach Klinik/Abteilung.....	58
Abbildung 36: Anteil Rissverletzung III/IV bei Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	58
Abbildung 37: Anteil Rissverletzung III/IV ohne Episiotomie, nach Klinik/Abteilung	59
Abbildung 38: Anteil Mütter mit Plazentalösungsstörung, nach Klinik/Abteilung	59
Abbildung 39: Anteil Sektiones, nach Klinik/Abteilung.....	60
Abbildung 40: Anteil Sektiones, zeitliche Entwicklung	60
Abbildung 41: Anteil primäre Sektiones, nach Klinik/Abteilung.....	61
Abbildung 42: Anteil sekundäre Sektiones, nach Klinik/Abteilung.....	61
Abbildung 43: Anteil Akutsektio, nach Klinik/Abteilung	62
Abbildung 44: Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio, nach Klinik/Abteilung	62
Abbildung 45: Anteil Mütter mit Sektio und Liegedauer ≥ 5 Tage, zeitliche Entwicklung	63
Abbildung 46: Anteil Gewicht des Kindes in Gruppen, nach Klinik/Abteilung.....	63
Abbildung 47: Anteil Apgar 5 min unter 7, nach Klinik/Abteilung.....	64
Abbildung 48: Anteil Na-pH-Wert < 7.1 , nach Klinik/Abteilung.....	64
Abbildung 49: Anteil Verlegung, nach Klinik/Abteilung	65
Abbildung 50: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach SSW, für Geburten der Jahre 2008-2014.....	66
Abbildung 51: Kindliches Überleben (bis Tag 7 postpartal) nach Gewicht, für Geburten der Jahre 2008-2014	66

ANHANG:**ERHEBUNGSBOGEN AB DEM GEBURTSJAHR 2016**

Qualitätssicherung Geburtshilfe

Basisdokumentation zur Mutter

Klinik-Nr.	<input type="text"/>	Geburtenbuchnummer	<input type="text"/>
Anzahl der Mehrlingskinder	<input type="text"/>	Laufende Nummer des Mehrlingskindes	<input type="text"/>
In das Krankenhaus weitergeleitete Hausgeburt/Praxisgeburt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Ungeplante Außengeburt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Alter der Mutter	<input type="text"/>	Aufnahmedatum, das zur Geburt führt	<input type="text"/> 20 <input type="text"/>
Aktueller Wohnort	Land <input type="text"/>	PLZ	<input type="text"/>
Höchste abgeschlossene Ausbildung	<input type="checkbox"/> Pflichtschule <input type="checkbox"/> Fachschule <input type="checkbox"/> Universität/Fachhochschule <input type="checkbox"/> Lehrabschluss <input type="checkbox"/> Matura		

Migrationshintergrund

In welchem Land wurde die Mutter der Mutter geboren?	<input type="checkbox"/> Österreich <input type="checkbox"/> Anderes Land auswählen <input type="text"/>										
In welchem Land wurde der Vater der Mutter geboren?	<input type="checkbox"/> Österreich <input type="checkbox"/> Anderes Land auswählen <input type="text"/>										
Lebt die Mutter seit ihrer Geburt hauptsächlich in Österreich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein seit wann: <input type="text"/> Geburtsland auswählen <input type="text"/>										
Ist Deutsch eine der Muttersprachen / Erstsprachen der Mutter?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein										
Wenn nein: Einschätzung der Deutschkenntnisse <table border="1"> <tr> <td>sehr gut</td> <td>gut</td> <td>mittel-mäßig</td> <td>wenig</td> <td>gar nicht</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		sehr gut	gut	mittel-mäßig	wenig	gar nicht	<input type="checkbox"/>				
sehr gut	gut	mittel-mäßig	wenig	gar nicht							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Vorausgegangene Schwangerschaften

Anzahl vorausgegangener Schwangerschaften	<input type="text"/>	davon Lebendgeburten	<input type="text"/>					
Für alle bisher lebendgeborenen Kinder Geburtsdatum (TT.MM.JJJJ)	SSW+ Tage	Gewicht (in Gramm)	Entbindungsmodus					
			Spontan	Vakuum	Forzeps	Vaginale BEL	Prim. Sektio	Sek. Sektio
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>					

Jetzige Schwangerschaft

Berechneter/korrigierter Geburtstermin 20 nicht bekannt

Anzahl Zigaretten pro Tag (nach Bekanntwerden der Schwangerschaft)

Anzahl Zigaretten pro Tag im letzten Trimester (nach der 28. SSW)

Mutter-Kind-Pass: Hebammenberatungsstunde in Anspruch genommen ja nein

Körpergewicht vor Schwangerschaft kg

Letztes Gewicht vor der Geburt kg Größe cm

Schwangerschaftsrisiken Bestehen Schwangerschaftsrisiken? ja nein

Diabetes mellitus Typ 1 Typ 2 Gestationsdiabetes (HAPO-Grenzwerte)

Glukosetoleranztest durchgeführt am 20

OGTT-Wert nüchtern mg/dl

OGTT-Wert nach 60 Minuten mg/dl

OGTT-Wert nach 120 Minuten mg/dl

Z.n. Spätabortus ab SSW 16+0 ja nein
falls ja Anzahl Spätaborte

Auffällige mütterliche Antikörper

Z.n. intrauterinem Fruchttod ab 500 g

Z.n. Konisation

Infektionen

Z.n. Myomenukleation

Placenta praevia

Gerinnungsfaktoren

Präexistente Hypertonie

Z.n. Präeklampsie

Rhesus

Z.n. HELLP

Diagnostik / Interventionen in der Schwangerschaft

Gab es Diagnostik / Interventionen in der Schwangerschaft? ja nein

NT (ohne Combined Test)

NIPT

Präeklampsie-Screening

Combined Test

Chorionzottenbiopsie

Cerclage

Organscreening

Amniozentese

weitere Intrauterine Eingriffe

Lungenreifebehandlung

Gab es eine Lungenreifebehandlung? ja nein

Erstgabe am 20

Anzahl der Behandlungszyklen

Langzeit-Tokolyse (> 48 h) ja nein

Medikamente: Erstgabe am 20

Mehrfachauswahl

Gynipral/Betasym-
thikomimetikum

Tractocile/
Oxytocinantagonist

Nifedipin/
Calciumantagonist

Andere

Äußerer Wendungsversuch am 20 erfolgreich

Geburt nach assistierter Fortpflanzungshilfe

Handelt es sich um eine Geburt nach assistierter Fortpflanzungshilfe? ja

nein

Indikationen zur IVF

Anzahl Versuche

- Tubenfaktor
- PCOS (Polycystisches Ovarsyndrom)
- Endometriose
- Andrologisch

Hormonelle Stimulationstherapie

- Clomiphen
- Low dose FSH-Stimulation

Insemination

Anzahl Versuche

- Homolog
- Heterolog (mit Spendersamen)
- mit Stimulationstherapie
- ohne Stimulationstherapie

- | | | |
|--|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> In-vitro-Fertilisation | Zahl der transferierten Embryonen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> ICSI (Intracytoplasmatische Spermieninjektion) | Zahl der transferierten Embryonen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Kryozycus | Zahl der Zyclen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Eizellspende | Zahl der transferierten Embryonen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Z.n. social egg freezing | | |
| <input type="checkbox"/> Polkörperdiagnostik | | |
| <input type="checkbox"/> Präimplantationsdiagnostik | | |
| <input type="checkbox"/> Embryonale/ fetale Reduktion im Verlauf der Schwangerschaft | bei welcher Anzahl | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | auf welche Anzahl | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Fortsetzung Seite 4

Entbindung

Letzte Gewichtsschätzung (Kind) g am 20

Blasensprung vor Wehenbeginn ja nein

MBU-Anzahl letzter pH-Wert aus MBU , letzter Base-Excess Wert aus MBU , mmol/l

Geburtseinleitung durch medikamentöse / mechanische Zervixreifung ja keine

Oxytocin sub partu Tokolyse sub partu

Anästhesien unter der Geburt ja nein

wenn ja: PDA Epi-/Peridural Allgemeine Narkose (Mehrfachauswahl)
 Spinal Pudendus

Lage regelrechte Schädellage regelwidrige Schädellage
 Beckenendlage Querlage

Entbindungsposition vertikal waagrecht andere
 Wassergeburt Vierfüßlerstand

Entbindungsmodus

spontan Vakuum Forzeps
 Schulterdystokie Vaginale BEL primäre Sektio
 sekundäre Sektio Akutsektio E-E-Zeit in Minuten

Indikation zur operativen Entbindung (auch vaginal operativ)

Mehrfachauswahl möglich!

Fenster wird in Abhängigkeit vom Entbindungsmodus (vaginal operativ oder Sektio) geöffnet

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Amnioninfektionssyndrom (Verdacht auf) | <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus |
| <input type="checkbox"/> Drohende intrauterine Asphyxie | <input type="checkbox"/> Frühgeburt in SSW <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Geburtsstillstand in der Austreibungsperiode über <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minuten | |
| <input type="checkbox"/> Geburtsstillstand in der Eröffnungsperiode über <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Minuten | |
-
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Intrauteriner Fruchttod (IUFT) | <input type="checkbox"/> Präeklampsie |
| <input type="checkbox"/> Makrosomie | <input type="checkbox"/> Eklampsie |
| <input type="checkbox"/> Mehrlingsschwangerschaft | <input type="checkbox"/> HELLP |
| <input type="checkbox"/> Missfärbiges Fruchtwasser | <input type="checkbox"/> Rhesusinkompatibilität |
| <input type="checkbox"/> Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken | <input type="checkbox"/> Frustrane Einleitung |
| <input type="checkbox"/> MBU mit path. Ergebnis | <input type="checkbox"/> Verdacht auf Uterusruptur |
| <input type="checkbox"/> Nabelschnurvorfal | <input type="checkbox"/> Erfolgte Uterusruptur |
| <input type="checkbox"/> Plazentainsuffizienz (Verdacht auf) | <input type="checkbox"/> Vorzeitige Plazentalösung |
| <input type="checkbox"/> Plazenta praevia | <input type="checkbox"/> Wunschsektio ohne med. Indikation |
| <input type="checkbox"/> Path. CTG | <input type="checkbox"/> Z.n. Sektio |
| <input type="checkbox"/> Path. Doppler | <input type="checkbox"/> Z.n. 2 Sektionen |
-
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Erschöpfung der Mutter | <input type="checkbox"/> Z.n. IVF |
| <input type="checkbox"/> Alter der Mutter | <input type="checkbox"/> Z.n. Sterilitätsbehandlung |
| <input type="checkbox"/> Lage-Haltungsanomalien | <input type="checkbox"/> Z.n. Uterusoperation |
| <input type="checkbox"/> Mütterliche floride Infektionen (HIV; HPV; Condylome) | <input type="checkbox"/> Karzinom |
| <input type="checkbox"/> Fetale Fehlbildung | <input type="checkbox"/> Vasa praevia |

Fortsetzung Entbindung

- | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| Episiotomie | <input type="checkbox"/> keine | <input type="checkbox"/> median | <input type="checkbox"/> medio-lateral |
| Plazentalösungsstörung | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> percreta
<input type="checkbox"/> increta | <input type="checkbox"/> Uterus erhaltende Therapie
<input type="checkbox"/> Hysterektomie |
| Nachgeburtsperiode | <input type="checkbox"/> Frühabnabelung | <input type="checkbox"/> Uterotonikum | <input type="checkbox"/> Cord-Traction |
| Anwesend bei Geburt des Kindes | <input type="checkbox"/> Hebamme | <input type="checkbox"/> Facharzt | <input type="checkbox"/> Arzt mit jus practicandi |
| | <input type="checkbox"/> Anästhesist | <input type="checkbox"/> Neonatologe | <input type="checkbox"/> Pädiater |

Kind

Geburtsdatum Tag Monat Jahr Stunde Minute

Geschlecht männlich weiblich nicht bestimmbar

Apgar 1 Minute 5 Minuten 10 Minuten

Gewicht g Länge cm Kopfumfang cm

Blutgasanalyse Nabelschnur nicht bestimmbar

arterieller pH Wert venöser pH Wert arterieller Base Excess Wert mmol/l

Reanimation durch (Mehrfachantworten möglich) Anästhesist Geburtshelfer Hebamme Kinderarzt Neonatologe

Prä-/Postnatale Fehlbildung ja nein

	pränatal diagnostiziert	postnatal diagnostiziert (bis Entlassung)
Herz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skelett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Darm, Bauchwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirbelsäule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gehirn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auffällige Genetik	<input type="checkbox"/>	

Hörscreening unauffällig auffällig durchgeführt ohne Ergebnis nicht durchgeführt

Mutter

Nahtversorgung durchgeführt Postpartale schwere Eklampsie/HELLP

Dammriss Grad III Sepsis

Dammriss Grad IV Hysterektomie (postportal bis zum 7. Tag nach der Geburt)

Revisionsbed. Wundheilungsstörung: Damm Uteruserhaltende Operation

Revisionsbed. Wundheilungsstörung: Sectio Peripartale Hysterektomie

Uterusruptur offen Fruchtwasserembolie

Uterusruptur gedeckt Lungenembolie

Reoperation **Behandlungsbedürftige Blutung**

Damm Blutung Transfusionen

Sectio Infektion Substitution von Gerinnungsbestandteilen

Entlassung / Verlegung Kind

Entlassung nach Hause am
Tag Monat Jahr

Verlegung am
Tag Monat Jahr

Verlegung auf (Auswahlliste je Abteilung)

Perinatale Mortalität

Todeszeitpunkt ante partum/IUFT
 sub partu
 post partum am 20

Fetozid am 20

Todesursache Freitext

Entlassung / Verlegung Mutter

Entlassung nach Hause am
Tag Monat Jahr

Verlegung am
Tag Monat Jahr

Verlegung auf (Auswahlliste je Abteilung)

Grund der Verlegung Intensivmedizinische Betreuung Chirurgisch erweiterte Behandlung
 Radiologische Intervention Hämostaseologische Gründe
 Verlegung des Kindes
(und damit „Nachverlegung der Mutter“) andere

Tod der Mutter am 20

Impressum

Geburtenregister Österreich
Priv. Doz. Dr. Willi Oberaigner
Mag. Hermann Leitner

Adresse:
Anichstrasse 35
A-6020 Innsbruck
+43 512 504 223 13
Office@iet.at
www.iet.at