2014 JAHRESBERICHT Steiermark

GEBURTENREGISTER

KAGes

Fachbeirat für das Geburtenregister Steiermark
OE Qualitätsmanagement der KAGes
in Zusammenarbeit mit dem Institut für klinische
Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:
Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.
Stiftingtalstraße 4-6
8010 Graz

REDAKTION:
KAGes Management/Qualitätsmanagement
qualitaetsmanagement@kages.at

TITELFOTO:
iStock

LAYOUT:
AD-Ventures Werbeagentur GmbH
Göstinger Straße 173
8051 Graz

DRUCK:
Druckhaus Scharmer
Europastraße 42
8330 Feldbach

Die Online-Ausgabe des Geburtenregister-Jahresberichtes 2014
finden Sie unter:
www.kages.at (Kommunikation | Publikationen)

KAGes

GEBURTENREGISTER
Steiermark

2014
Jahresbericht

Fachbeirat für das Geburtenregister Steiermark

OE Qualitätsmanagement der KAGes

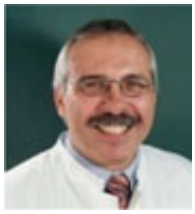
in Zusammenarbeit mit dem Institut

für klinische Epidemiologie

der Tirol Kliniken GmbH

Mitarbeit

Hannes HOFMANN, Prim. Univ.Doz. Dr.
Abteilung für Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
LKH Feldbach-Fürstenfeld
Ottokar-Kernstock-Straße 18
8330 Feldbach
hannes.hofmann@lkh-feldbach.at



Uwe LANG, Univ.Prof. Dr.
Vorstand der Universitätsklinik für
Frauenheilkunde und Geburtshilfe,
Vorsitzender des Österreichischen
Geburtenregisterfachbeirat
LKH-Univ.Klinikum Graz
Auenbruggerplatz 14, 8036 Graz
uwe.lang@medunigraz.at

Willi OBERAIGNER, Priv.Doz. Dr.
Leiter des Institutes für
klinische Epidemiologie der
Tirol Kliniken GmbH
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck
wilhelm.oberaigner@
tirol-kliniken.at

Hermann LEITNER, Mag.
Leiter des Geburtenregisters
Österreich
(Institut für klinische Epidemiologie
der Tirol Kliniken Gmbh)
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck
hermann.leitner@tirol-kliniken.at

Karin HAAR, OÄ Dr.
Universitätsklinik für Frauen-
heilkunde und Geburtshilfe
LKH-Univ.Klinikum Graz
Auenbruggerplatz 14, 8036 Graz
karin.haar@klinikum-graz.at

Alexander HUBER, OA. Dr.
Abteilung für Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
LKH Feldbach-Fürstenfeld
Ottokar-Kernstock-Straße 18
8330 Feldbach
alexander.huber@lkh-feldbach.at

Renate DÖLLINGER, Dr.
Steiermärkische
Krankenanstaltenges. m. b. H.
KAGes Management/OE
Qualitätsmanagement
Stiftingtalstraße 4-6, 8010 Graz
renate.doellinger@kages.at

Vorwort der Geschäftsführung der Steiermärkischen Krankenanstalten-gesellschaft m.b.H. (KAGes)

Wir freuen uns, den „Jahresbericht Geburtenregister Steiermark 2014" präsentieren zu dürfen! Dieser Bericht bietet einen Überblick über die Ergebnisse und die Qualität der geburtshilflichen Abteilungen der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft, der Klinik Diakonissen Schladming, des Sanatoriums St. Leonhard Graz und der Privatklinik Graz Ragnitz. Seit Beginn der Führung des Geburtenregisters vor elf Jahren ist es das Hauptziel, durch das Erfassen der geburtshilflichen Ergebnisse aller Geburten einen Beitrag zur Senkung der perinatalen Morbidität und Mortalität in der Steiermark zu leisten. Ermöglicht wird dies dank der sorgfältigen Dokumentation engagierter Ärztinnen und Ärzte sowie Hebammen in allen steirischen geburtshilflichen Einrichtungen.

Wie bereits in den Jahren zuvor wurde in bewährter Weise die zentrale Auswertung der Daten durch das „Institut für klinische Epidemiologie" der Tirol Kliniken GmbH vorgenommen – vergleichende Darstellungen zu den österreichweit teilnehmenden Abteilungen sind im vorliegenden Bericht abgebildet.

Abschließend möchten wir seitens des KAGes-Vorstandes allen Mitwirkenden am Geburtenregister Steiermark Dank und Anerkennung aussprechen!

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.
Vorstand

Univ.Prof.Dr.KH. Tscheliessnigg
(Vorstandsvorsitzender)

DipI.KHBW Ernst Fartek, MBA
(Vorstand für Finanzen und Technik)

Zusammenfassung

Seit 2004 werden alle Geburten der KAGes und mittlerweile auch jene der Sanatorien sowie von Klinik Diakonissen Schladming, der epidemiologischen Abteilung der Tirol Kliniken (vormals TILAK) gemeldet und dort ausgewertet. Nach wie vor werden nicht alle Hausgeburten von den betreuenden Hebammen gemeldet. Dies ist bedauerlich, da die gesamtsteirischen Daten dadurch nicht vorliegen. Trotz eindeutiger gesetzlicher Regeln in Bezug auf die Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Geburtshilfe des Österreichischen Bundesinstitutes für Gesundheitswesen (ÖBIG) werden die Hausgeburten nur spärlich von den freipraktizierenden Hebammen gemeldet. Hier wäre der steirische Gesetzgeber gefordert, damit es zur Umsetzung der österreichweiten Vorgaben kommen könnte.

Der Geburtenregister-Fachbeirat der KAGes publiziert nunmehr seit elf Jahren die Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Geburtshilfe. Seit 2004 wird jährlich ein Jahresbericht vorgestellt, welcher seit vier Jahren erst nach intensiver Datenqualitätskontrolle zwischen den teilnehmenden Abteilungen, der Tirol Kliniken und der Statistik Austria freigegeben wird. Durch weitere Organisationsmaßnamen der Tirol Kliniken zusammen mit der Statistik Austria haben wir diese abgestimmten Daten erst Ende August 2014 erhalten, so dass wir das Heft für 2014 fertigstellen können.

103567 Mütter wurden seit 2004 in der KAGes/Steiermark von 105244 Kindern entbunden, damit wurde die Grenze von hunderttausend Geburten erstmals überschritten. Durch die systematische Registrierung aller Geburten in der Steiermark ergibt sich eine sehr hohe Datenmenge, die bei hoher vorhandener Datenqualität eine gute Aussagekraft in Bezug auf die Qualitätssicherung ermöglicht.

Wie schon in den letzten Jahren wurden die Daten in anonymisierter Form an das Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH (IET) weitergeleitet, dort auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft, ausgewertet und uns in Form von Tabellen und Abbildungen rückübermittelt. Die meisten davon haben wir in diesen Bericht übernommen.

2014 haben in sieben geburtshilflichen Abteilungen der KAGes, im Klinik Diakonissen Schladming, im Sanatorium St. Leonhard Graz und in der Privatklinik Graz Ragnitz 10038 Frauen 10178 Kinder geboren. 140 Geburten waren Zwillingsgeburten (31 Zwillingsgeburten weniger als 2013), es wurden nur einmal Drillinge geboren.

Die Frühgeburtenrate (Kinder, die vor SSW 36+6 geboren wurden) lag bei 8,9%, 55 Neugeborene hatten ein Geburtsgewicht von unter 1000 Gramm und wurden in den beiden neonatologischen Einheiten in Leoben und Univ. Klinikum Graz hervorragend versorgt. 43 Kinder sind leider intrauterin verstorben, zwei Kinder davon verstarben unter der Geburt. 16 Kinder verstarben innerhalb der ersten 7 Lebenstage, kein Kind zwischen dem 7. und 28. Lebenstag. Die ungereinigte perinatale Mortalität lag mit insgesamt 59 Kindern oder 5,8 Promille um 1,9 Promille über dem Ergebnis von 2013. In diesen Zahlen sind 13 Kinder enthalten, die nicht lebensfähige Fehlentwicklungen aufwiesen. Werden diese 13 Fälle aus der perinatalen Mortalitätsstatistik herausgenommen, betrifft die sogenannte gereinigte perinatale Mortalität nur 46 Kinder bzw. eine Promillezahl von 4,5.

Die Rate an Kaiserschnittentbindungen ist erfreulicherweise nicht weiter angestiegen. Sie lag im Jahr 2014 bei 34,0% in Bezug auf die Anzahl der geborenen Kinder, dies war um 0,3 Prozent weniger als 2013. 1,6 Prozent der Kaiserschnitte mit 134 Kindern waren Akutfälle oder Notkaiserschnitte. Bei 693 Frauen, die bereits einmal einen Kaiserschnitt hatten, wurde in 79,9% der Fälle eine neuerliche Schnittentbindung vorgenommen. Auch hier ist kein weiterer Anstieg der auf sehr hohem Niveau gelegenen Rate zu verzeichnen. Von 593 Kindern in Beckenendlage wurden 581 mittels Kaiserschnitt geboren, nur 12 der Beckenendlagenkinder wurden vaginal geboren. Ähnlich ist die Situation bei Mehrlingsschwangerschaften, 85% der Zwillinge und die Drillinge wurden mittels Kaiserschnitt entbunden.

Der Altersgruppen-Anteil der Mütter über 35 Jahre ist 2014 nicht weiter angestiegen und liegt bei 21,1%. Gerade in dieser Altersgruppe scheint die nicht invasive Pränataldiagnostik (u.a. mit dem Combined-Test) zunehmend an Bedeutung zu gewinnen. Trotz aller Bemühungen ist der sonographische Ausschluss genetisch und nicht-genetisch bedingter Fehlbildungen jedoch nicht in allen Fällen möglich. Ein Hauptaugenmerk wird in Zukunft der Erkennung von nicht lebensfähigen Fehlbildungen gewidmet werden.

Die Scheidendammschnittrate – bezogen auf alle Vaginalgeburten – blieb unverändert und liegt mit 19,3% nach wie vor 4% über dem österreichweiten Durchschnitt. Die Häufigkeit der Dammrissverletzungen 3. und 4. Grades blieb unverändert und liegt mit 1,5% unter dem österreichischen Schnitt (um 0,4%).

Dank

Bedauerlicherweise waren 2014 drei mütterliche Todesfälle zu verzeichnen. Alle drei Fälle werden separat als Einzelfall analysiert und die näheren Umstände erläutert. In keinem Fall war der Tod der Mutter vorhersehbar oder verhinderbar. Diese Fälle machen uns bewusst, dass es bedauerliche nicht beeinflussbare Fälle gibt, bei welchen schicksalshafte Verläufe auftreten können. Hatten wir in den Jahren seit der ersten Publikation 2004 bei 95 000 Geburten nur einen einzigen mütterlichen Todesfall (2006, postpartales HELLP-Syndrom mit konsekutiver Hirnblutung) zu verzeichnen, waren es im Vorjahr leider drei Fälle.

Unser Hauptaugenmerk liegt in der Qualitätssicherung der geburtshilflichen Versorgung. Das extrem hohe Niveau in der steirischen Geburtshilfe möchten wir auch in Zukunft halten. Durch den Vergleich der Daten im Benchmark aller geburtshilflichen Daten Österreichs und mit Hilfe der Qualitätsindikatoren, welche im österreichischen Register vereinbart sind, können die Abteilungsleiter den Stand ihrer Geburtshilfe beurteilen und mögliche Verbesserungspotenziale herausfinden. Jeder Abteilungsleiter bekommt alle drei Monate die Auswertung aller Daten im Vergleich mit den Daten aller 82 in Österreich teilnehmenden Abteilungen. Anhand der vorliegenden Daten aus neun Jahren können wichtige Trends abgelesen und der zeitliche Verlauf gut beobachtet werden. Hier zeigt sich die Stabilität der geburtshilflichen Qualität in der Steiermark.

Herzlichen Dank an alle, die zum Gelingen des steirischen Geburtenregisters seit 2004 beigetragen haben. An alle Hebammen, ÄrztInnen und Sekretärinnen in den steirischen geburtshilflichen Abteilungen, die hervorragende Dokumentationsarbeit geleistet haben, ein besonderer Dank - auch an alle freipraktizierenden Hebammen, die schon jetzt an die Tirol Kliniken ihre Geburten melden. Unbedingt erforderlich wird die Teilnahme aller jener Hebammen sein, die bisher ihre Hausgeburten noch nicht an die Tirol Kliniken melden. Unser besonderer Dank gilt dem Epidemiologischen Institut der Tirol Kliniken unter Herrn Priv. Doz. Dr. Willi Oberaigner, wobei wir mit Herrn Mag. Hermann Leitner sehr eng zusammenarbeiten und hervorragend betreut werden. Für die Kooperation mit unseren Kinderärzten der Abteilung im LKH Hochsteiermark Standort Leoben (Prim. Univ.Prof. Dr. Reinhold Kerbl) und der LKH-Universitätsklink Graz (Neonatologie Univ. Prof. Dr. Bernd Urlesberger) für die Datensicherung, sowie Abstimmung der Fälle und vor allem für ihre ausgezeichnete medizinische Betreuung unserer lebend geborenen „Problemkinder" sei großer Dank ausgesprochen. Ohne diese weltweit anerkannte hervorragende Arbeit unserer Kinderärzte und Neonatologen könnten wir Geburtshelfer nicht dieses hohe Niveau unserer Arbeit präsentieren. Vielen Dank für die hervorragende Zusammenarbeit.

Mein besonderer Dank gilt den Mitgliedern des Fachbeirates für das Geburtenregister, den Primarärzten für Geburtshilfe und Kinderheilkunde in der Steiermark und den Klinikvorständen, Univ.Prof. Dr. Uwe Lang und Univ.Prof. Dr. Bernd Urlesberger. Einen weiteren Dank richte ich auch an die Vorstände der KAGes, die uns immer wohlwollend in unserem Vorhaben unterstützt haben. Ausgesprochen dankbar bin ich Frau OA Dr. Karin Haar von der Univ.Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Univ.Prof. Dr. Bernd Urlesberger und OA Dr. Manfred Danda von der Univ.Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, OA Dr. Werner Schaffer vom LKH Hochsteiermark Standort Leoben und Herrn OA Dr. Alexander Huber aus meiner Abteilung am LKH Feldbach-Fürstenfeld, die mich in der Datenerfassung, deren Aufbereitung, sowie bei der Plausibilisierung der Daten sehr unterstützt haben.

Ich bitte alle Beteiligten sich auch weiterhin so intensiv um die Datenqualität zu bemühen und für die Datenqualität zu sorgen. Nur valide Daten sind auswertbar.

H. Hofmann, Feldbach, September 2015

Inhaltsverzeichnis

Mitarbeit 4
Vorwort der Geschäftsführung der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. (KAGes) 5
Zusammenfassung 6
Dank 7
Inhaltsverzeichnis 8
Einleitung 9

1. Das Geburtenregister Steiermark 10
1.1. Ziele 10
1.2. Organisation des Geburtenregisters Steiermark 10

2. Resultate 2013 12
2.1. Methodik 12
2.2. Charakteristika der Mutter 14
2.3. Angaben zur Schwangerschaft 20
2.4. Daten zur Geburt 22
2.5. Geburtsmodus 24
2.6. Anästhesie 33
2.7. Geburtseinleitung 36
2.8. Entbindungsposition/Wassergeburt 38
2.9. Episiotomie/Rissverletzungen 40
2.10. Plazentalösungsstörung 45
2.11. Mikroblutuntersuchung 46
2.12. Lungenreifung/Tokolyse 48
2.13. Geschlecht des Kindes 52
2.14. Daten zur Entbindung und Geburt 53
2.15. Lage des Kindes 55
2.16. Geburtsgewicht 56
2.17. Nabelschnurarterien-pH/APGAR 58
2.18. Verlegung des Kindes 62
2.19. Fehlbildungen 63
2.20. Kindliche Mortalität 65
2.21. Mütterliche Morbidität 71

3. Qualitätsindikatoren 72
Qualitätsindikator 1: Anteil Erstsektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage 73
Qualitätsindikator 2: Vaginalgeburt bei Z. n. Sektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage 74
Qualitätsindikator 3: Peridural-/Spinalanästhesie bei Sectio 75
Qualitätsindikator 4: Sektiones nach Geburtseinleitungen ab Termin +7 (T+7) 76
Qualitätsindikator 5: Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) >7 Tage postpartal bei reifen Einlingen 77
Qualitätsindikator 6: Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt 78
Qualitätsindikator 7: Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie) 79
Qualitätsindikator 8: Pädiater bei Lebendgeburten anwesend vor Geburt bei Frühgeburten (34+6 SSW) 80
Qualitätsindikator 9: Pädiater nach Geburt anwesend 81
Qualitätsindikator 10: Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (34+6 SSW) 82
Qualitätsindikator 11: APGAR 5 min <5 und arterieller pH-Wert <7,0 83
Qualitätsindikator 12: Postpartaler Nabelschnurarterien-pH vorhanden 84
Qualitätsindikator 13: Medikamentöse Lungenreifung bei Kindern bis 33+6 SSW 85
Qualitätsindikator 14: Frühgeburten (31+6 SSW) Ausdruck der Regionalisierung 85

4. Fallberichte der mütterlichen Todesfälle 87
5. Neonatologische Regelversorgung in der Steiermark 89
6. Strukturierte Qualitätssicherung 2015 90
7. Neuer Erhebungsbogen Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich 91
8. Anonyme Geburt und Babyklappe in der Steiermark 99
9. Richtlinie „Durchführung von Wassergeburten in der KAGes" 101
10. Abschlussbemerkungen 103
11. Tabellenverzeichnis 104
12. Abbildungsverzeichnis 105
13. Glossar 107
14. Anhang 109

Einleitung

Seit 2004 werden zum elften Mal alle verfügbaren geburtshilflichen Daten aus der Steiermark dargestellt. Neuerlich werden alle Geburten der Steiermark, die unter stationären Bedingungen stattfanden, publiziert. Wir sind den Verantwortlichen der Nicht-KAGes-Häuser (Klinik Diakonissen Schladming, Sanatorium St. Leonhard Graz und Privatklinik Graz Ragnitz) sehr dankbar, da alle Daten im Geburtenregister aufgenommen werden konnten.

Leider werden nur wenige Hausgeburten über dieses System gemeldet, so dass in dieser Gesamtstatistik die vollständige Anzahl der Geburten in der Steiermark nicht dargestellt werden kann.

Auch in der heurigen Ausgabe legen wir explizit die Daten unkommentiert vor. Nur in wenigen Ausnahmen haben wir einen Kommentar beigefügt, um auch die Wichtigkeit dieser Daten hervorzuheben und gleichzeitig den Umfang der Arbeit zu verringern.

Wir bitten alle Leser wie immer um konstruktive Lektüre und freuen uns über jedes Feedback an eine unserer im Impressum veröffentlichten E-Mail-Adressen.

1. Das Geburtenregister Steiermark

1.1. Ziele

Die Senkung der perinatalen Morbidität und Mortalität ist seit 2004 das vorrangige Ziel zur Führung des Geburtenregisters. Wobei man bedenken muss, dass diese nur mehr marginal beeinflussbar ist und eine weitere Senkung fast nicht mehr möglich sein wird. Dies gelingt durch sorgfältige Datenerhebung aller in steirischen Krankenhäusern und in den beiden Grazer Sanatorien St. Leonhard und Ragnitz stattfindenden Geburten und die statistische Auswertung dieser Daten durch die IET. Damit ist eine Vergleichsmöglichkeit der Ergebnisse der einzelnen Abteilungen innerhalb eines Bundeslands aber auch österreichweit und international möglich. Gleichzeitig kann mit den vorliegenden Daten der Öffentlichkeit die Qualität in der Geburtshilfe gezeigt werden. Auch Zahlen und Fakten, die als Grundlage für Verbesserungsvorschläge herangezogen werden, können diesem Datenerfassungssystem entnommen werden.

1.2. Organisation des Geburtenregisters Steiermark

Von allen sieben geburtshilflichen KAGes-Abteilungen der Steiermark, der Klinik Diakonissen Schladming, dem Sanatorium St. Leonhard in Graz und der Privatklinik Graz Ragnitz werden anonymisierte Daten zu jeder Geburt anhand eines genormten Datensatzes (Perinataler Erhebungsbogen) an das Institut für Epidemiologie (IET) der Tirol Kliniken elektronisch weitergeleitet. Ebenso werden durch das österreichische Hebammengremium die Daten von Hausgeburten an die IET weitergeleitet. Diese Daten sind allerdings leider nicht in diesem Bericht enthalten, da ein Teil der Hausgeburten von den Hebammen nicht an die IET gemeldet werden. Sämtliche Daten werden von der IET auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Fehlerlisten ergehen mit der Bitte um Korrektur an die einzelnen Abteilungen. Die ausgewerteten Daten werden quartalsweise den einzelnen Abteilungen übermittelt.

Jede Abteilung ist nur berechtigt, Einschau in die eigenen Daten zu halten. Hingegen erhalten alle Abteilungen eine Benchmark-Auswertung, aus welcher ersichtlich ist, wo sich die Abteilung hinsichtlich eines ausgewerteten Parameters im österreichweiten Vergleich befindet. Entsprechende Schlüsse daraus zu ziehen obliegt dem jeweiligen Abteilungsleiter.

Das Geburtenregister Steiermark ist eingebettet in das Geburtenregister Österreich. Die Teilnahme an Ergebnisqualitätsregistern, wie dem Geburtenregister Österreich, ist durch den Österreichischen Strukturplan Gesundheit (ÖSG) 2006 für alle geburtshilflichen Abteilungen verpflichtend vorgeschrieben – dies gilt selbstverständlich auch für alle Hausgeburten.

In der Steiermark gibt es seit Mai 2003 den Geburtenregister-Fachbeirat, welcher zumindest zweimal pro Jahr tagt. Ihm gehören VertreterInnen aller geburtshilflichen Abteilungen der KAGes, der Klinik Diakonissen Schladming, des Sanatoriums St. Leonhard und der Privatklinik Graz Ragnitz, des Hebammengremiums sowie des KAGes-Vorstandes an. Organisatorisch ist er dem Bereich Medizin des Vorstandsvorsitzenden der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. zugeordnet. Im Fachbeirat werden alle Angelegenheiten, welche das Geburtenregister betreffen, besprochen.

Fachbeiratsvorsitzender
Univ.Doz. Dr. Hannes Hofmann, Krankenhausverbund LKH Feldbach-Fürstenfeld, Ärztlicher Leiter, Leiter der Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Standort Feldbach.

Fachbeiratsvorsitzenderstellvertreter
Univ.Prof. Dr. Uwe Lang, LKH-Univ. Klinikum Graz, Vorstand der Univ. Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Schriftführerin und Koordinatorin
Dr. Renate Döllinger, KAGes Management, OE Qualitätsmanagement

Tabelle 1: **Mitglieder des Fachbeirats** (Stand August 2014)

Krankenanstalt/ Organisation	Abteilung/ Organisationseinheit	Name	Vertretung
Deutschlandsberg, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Rodenkirchen Bernd, OA Dr.	Hofmann Peter, Prim. Dr.
Feldbach-Fürstenfeld, Krankenhausverbund	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Standort Feldbach	Hofmann Hannes, Prim. Univ. Doz. Dr. *)	Huber Alexander, OA Dr.
Graz, LKH-Univ.Klinikum	Univ.Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Lang Uwe, Univ.Prof. Dr. **)	Moser Franz, OA Dr.
Graz, LKH-Univ.Klinikum	Univ.Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde	Danda Manfred, OA Dr.	Urlesberger Berndt, Univ.Prof. Dr
Hartberg, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Schosteritsch Stefan, OA Dr.	Berger Gerhard, Prim. Dr.
Judenburg-Knittelfeld, Spitalsverbund LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Gaisbachgrabner Sandra, Ass.Arzt Dr.	Klug Peter, Prim. Dr.
LKH Hochsteiermark Standort Leoben	Abt. für Kinder und Jugendliche	Kerbl Reinhold, Univ.Prof. Dr.	Schweintzger Gerolf, OA Dr.
LKH Hochsteiermark Standort Leoben	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prettenhofer Gerhard, OA Dr.	Ralph George, Prim. Dr.
Rottenmann-Bad Aussee, Krankenanstaltenverbund	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Pichler Hannes, OA Dr.	Klug Peter, Prim. Dr.
Schladming, Klinik Diakonissen		Révész Peter, Dr.	
Hebammen (periphere LKH)	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Güttersberger Sabine, Leitende Hebamme LKH Judenburg	
Hebammen (Graz, LKH-Univ.Klinikum)	Univ.Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Tomann Barbara, Oberhebamme	Seibitz Petra, Hebamme
KAGes-Management	OE Qualitätsmanagement	Döllinger Renate, Dr.	
Hebammengremium Steiermark	Niedergelassene Hebammen	Silke Gatterer, Hebamme	
Privatklinik Graz Ragnitz		Hessinger Michael, Prim. Dr., Ärztl. Direktor	
Sanatorium St. Leonhard, Graz		Luschin-Ebengreuth Gero, Dr., Ärztl. Leiter	

*) Vorsitz **) Stv. Vorsitz

2. Resultate 2014

2.1. Methodik

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2014 werden in Form von Tabellen, Abbildungen in Balkendiagrammform sowie in Verlaufskurven über den Zeitraum der Jahre 2004 bis 2014 dargestellt. Nicht alle von der IET zur Verfügung gestellten Tabellen und Abbildungen wurden in den Bericht übernommen, da dies den Rahmen dieser Publikation sprengen würde. Die Autoren waren allerdings bemüht, die wichtigsten Daten aus dem Geburtenregister zu zeigen.

Den Tabellen sind auch immer die Vergleichszahlen aller österreichweit am Geburtenregister teilnehmenden Abteilungen beigefügt.

Die unter der Rubrik „Steiermark" angeführten Zahlen beinhalten immer auch die Zahlen aus dem Klinik Diakonissen Schladming, dem Sanatorium St. Leonhard Graz und der Privatklinik Graz Ragnitz.

Die Abbildungen in Balkendiagrammform zeigen jeweils alle 82 teilnehmenden Abteilungen Österreichs im Vergleich, wobei die steirischen Abteilungen als rote Balken hervorgehoben werden.

Abbildungen über die zeitliche Entwicklung beinhalten immer nur steirische Daten.

Interpretation

An den teilnehmenden Abteilungen wurden 2014 10038 Schwangere von 10178 Neugeborenen entbunden. Dies bedeutete ein Plus von 99 Entbindungen bzw. um 61 Neugeborene gegenüber 2013. 41 Kinder kamen leider tot zur Welt, wobei der größte Anteil dieser Kinder bereits intrauterin vor Einsetzen der Wehentätigkeit, also antenatal verstorben war bzw. starben 2 Feten subpartal (unter der Geburt); in 13 Fällen wurde als Ursache eine nicht lebensfähige Fehlbildung diagnostiziert.

Die Kaiserschnittrate lag bei 34,0% und somit geringfügig unter der Zahl von 2013. Die Rate an Scheidendammschnitten (Episiotomien) lag 2014 mit 19,3 Prozent annähernd gleich hoch wie im Jahr zuvor (2013 waren es 19,2 Prozent). Die Rate an Frühgeburten vor 36+6.SSW lag mit 899 Neugeborenen bei 8,9 Prozent, bezogen auf die lebend geborenen Kinder. Diese Rate ist 2014 um einen Prozentpunkt niedriger als 2013. Wesentlich wichtiger erscheint uns die Rate der Frühgeburten vor der 34 SSW (2,8%) zu sein, da vor allem Neugeborene unter der 28. SSW das höchste Risiko einer bleibenden Schädigung bzw. eines frühzeitigen Todes aufweisen. Auch diese Frequenz ist 2014 rückläufig gewesen.

Das Ergebnis für die ungereinigte perinatale Mortalität und auch für die gereinigte perinatale Mortalität 2014 (Todgeburt eines Kindes vor oder während der Geburt ab 500 Gramm Geburtsgewicht bzw. alle Todesfälle nach Lebendgeburt innerhalb der ersten 7 Lebenstage unabhängig vom Geburtsgewicht) lag mit 5,7 Promille sehr niedrig, aber leider deutlich über dem Ergebnis von 2013. In dieser Zahl sind aber alle jene Kinder enthalten, die nicht mit dem Leben vereinbarene Fehlbildungen aufweisen. Zieht man diese ab, bzw. wird die PNM gereingt, so liegt diese Zahl mit 4,5 Promille auf einem sehr niedrigen Niveau. Datenvergleich mit anderen Ländern ergibt eine sogenannte späte perinatale Mortalität (verstorbene Kinder ab der 27+0 SSW) einen Promillewert von 2,7 Promille ungereinigt.

Neu in dieser Tabelle wird die sehr niedrige Rate an Neugeborenen (gesamt 1,6 %) aufgelistet, welche am 1. Lebenstag bzw weitere 0,8 % zwischen dem 2. und 7. Lebenstag an eine neonatologische Intensivstation verlegt werden mussten. Natürlich bedeutet dies immer eine Trennung der Neugeborenen von den Müttern, da wir in der Steiermark nur zwei Abteilungen für Neonatologie haben.

406 Geburten waren „ambulante Entbindungen", d.h. Mutter und Kind wurden spätestens nach 24 Stunden entlassen. Die weitere Wochenbettbetreuung erfolgte durch eine niedergelassene Hebamme.

2014 kam es zu **drei** mütterlichen Todesfällen (siehe Fallberichte, Kapitel 4).

Tabelle 2: **Übersicht über die geburtshilflichen Daten der KAGes-Abteilungen, der Klinik Diakonissen Schladming, des Sanatoriums St. Leonhard und der Privatklinik Graz Ragnitz 2014**

Steiermark 2014				
	Mütter / Geburten		Kinder	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Insgesamt	**10038**	**100%**	**10178**	**100%**
Erstgebärende	5132	51,1%		
Mehrlingsschwangerschaften	140	1,39%		
Vaginalgeburten			6721	66,00%
Sektiones			3457	34,00%
Schädellagen			9533	93,70%
Beckenendlagen			593	5,80%
Querlagen			42	0,41%
Ohne Lageangabe			10	0,09%
Ambulante Entbindung	406	0,4%		
Frühgeburten				
Geburtsgewicht (GG)				
unter 2500 Gramm Lebendgeburten			695	6,85%
GG unter 500 Gramm Lebendgeburten			4	0,03%
GG 500- 750 Gramm			19	0,18%
GG 750-1000 Gramm			38	0,37%
GG unter 1000 Gramm			61	0,59%
Geburten bis 33+6 SSW			285	2,80%
Geburten bis 36+6 SSW			899	8,83%
Übertragungen (>SSW 42+0)			27	0,26%
Neugeborenen (NG) Transferierung 1. Lebenstag (LT)			167	1,60%
NG Transferierung 2-7. LT			79	0,80%
Episiotomien	1286	19,3%		
				Promille
perinatale Mortalität (PNM) ungereinigt			59	5,8‰
antepartale Todesfälle			41	4,9‰
subpartale Todesfälle			2	0,2‰
neonatale Todesfälle bis 7. LT			16	1,6‰
neonatale Todesfälle vom 8.-28. LT			0	0,0‰
gereinigte PNM			46	4,5‰
PNM ab 27+6 SSW ungereinigt			28	2,7‰
mütterliche Mortalität	3	0,02‰		

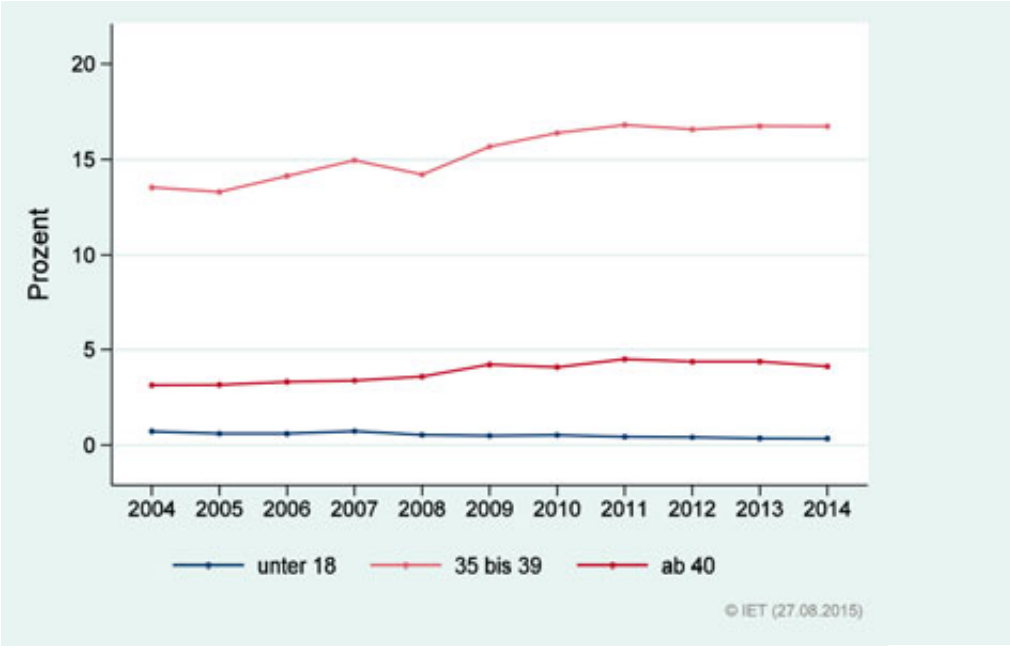
2.2. Charakteristika der Mutter

Tabelle 3: **Alter der Mutter**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
unter 18	35	0.3%	254	0.4%
18 bis 29	4392	43.8%	29600	41.9%
30 bis 34	3516	35.0%	24524	34.8%
35 bis 39	1682	16.8%	12753	18.1%
ab 40	413	4.1%	3430	4.9%
Summe	10038	100.0%	70561	100.0%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%
Mittelwert/Median	30.2/30.0 (N=10038)		30.5/31.0 (N=70561)	
Detail Mttwt/Median	30.2/30.0		30.5/31.0	
Min/Max	14/51		13/60	

Basis: Mütter

Abbildung 1: **Alter der Mutter** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



Anmerkung:
Die Altersberechnung beruht auf der Differenz zwischen Geburtsjahr der Mütter und Geburtsjahr des Kindes (das genaue Geburtsdatum der Mütter darf im Geburtenregister aus Datenschutzgründen nicht dokumentiert werden). Daher kann es im Vergleich zu einer Berechnung, die auf exakten Datumsangaben beruht, zu einer Verschiebung in den Altersgruppen kommen.

Tabelle 4: **Berufstätig während der Schwangerschaft**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Berufstätig				
ja	3967	69.8%	33151	64.5%
nein	1715	30.2%	18216	35.5%
Summe	5682	100.0%	51367	100.0%
o.A.	4356	43.4%	19202	27.2%

Basis: Mütter

Abbildung 2: **Berufstätig während der Schwangerschaft**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)

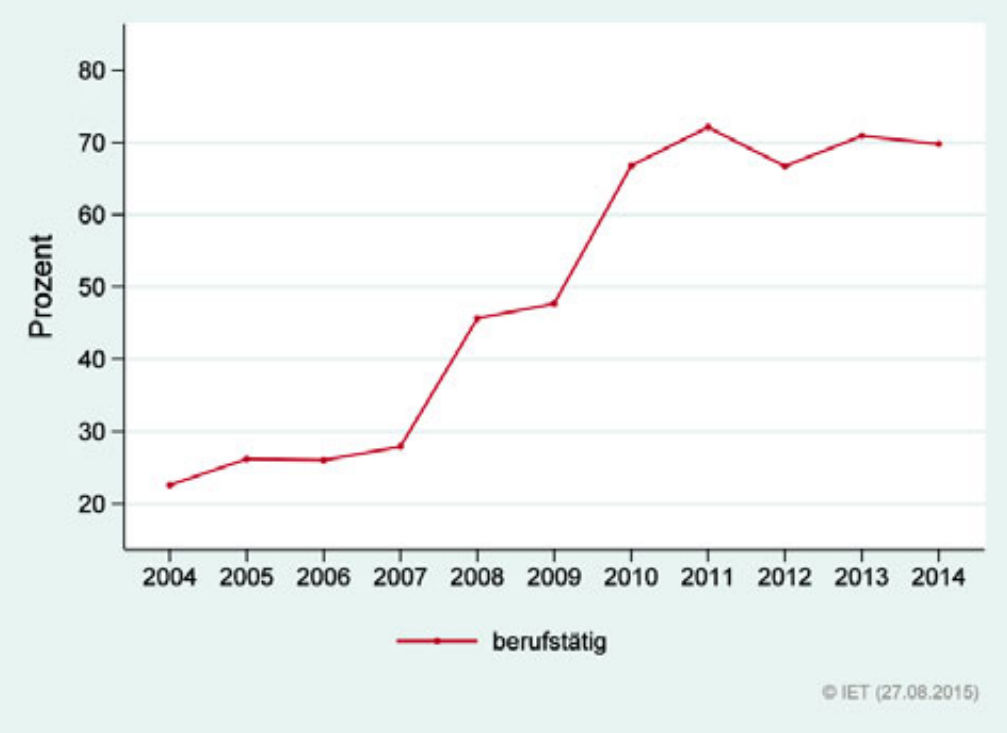


Tabelle 5: **Rauchen während der Schwangerschaft**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Anzahl Zigaretten pro Tag				
keine	3724	5.5%	34274	84.6%
1 - 5	445	0.7%	3136	7.7%
mehr als 5	320	0.5%	3089	7.6%
Summe	4489	6.6%	40499	100.0%
o.A.	5549	55.3%	30067	42.6%

Basis: Mütter

Abbildung 3: **Rauchen der Mutter** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

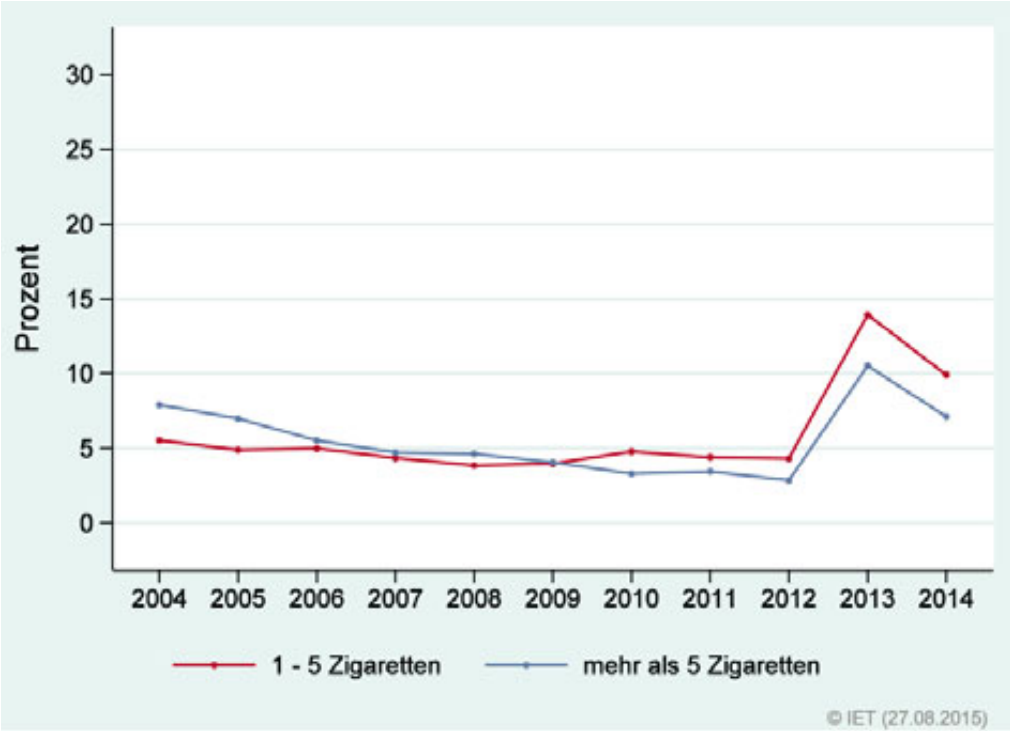


Tabelle 6: **Erste Schwangerschaftsuntersuchung**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
bis einschließlich 10. SSW	5695	71.3%	29458	66.5%
bis einschließlich 12. SSW	7036	88.1%	36781	83.1%
bis einschließlich 16. SSW	7530	94.2%	39972	90.3%
über 16. SSW	460	5.8%	4299	9.7%
Summe	7990	100.0%	44271	100.0%
o.A.	2048	20.4%	26298	37.3%

Basis: Mütter

Abbildung 4: **Erste Schwangerschaftsuntersuchung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

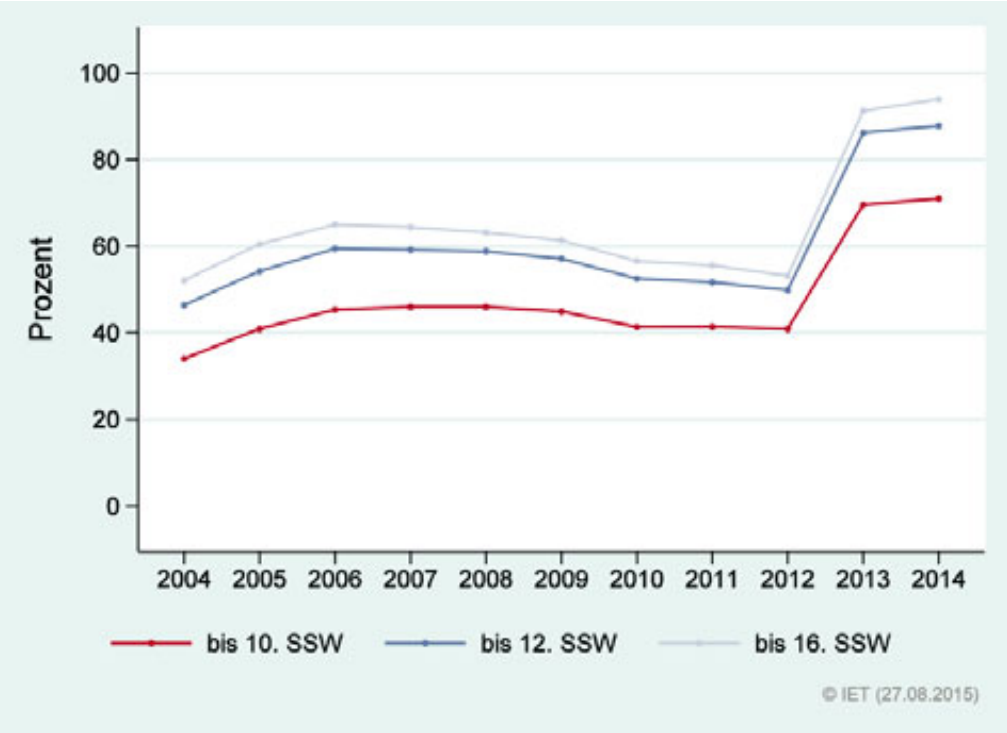


Tabelle 7: **Mutterkindpass fehlt**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Mutterkindpass fehlt				
Mutterkindpass fehlt	20	0.2%	1277	2.3%
Mutterkindpass vorhanden	9318	99.8%	55407	97.7%
o.A.	700	7.0%	13885	19.7%

Basis: Mütter

Abbildung 5: **Mutterkindpass fehlt** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

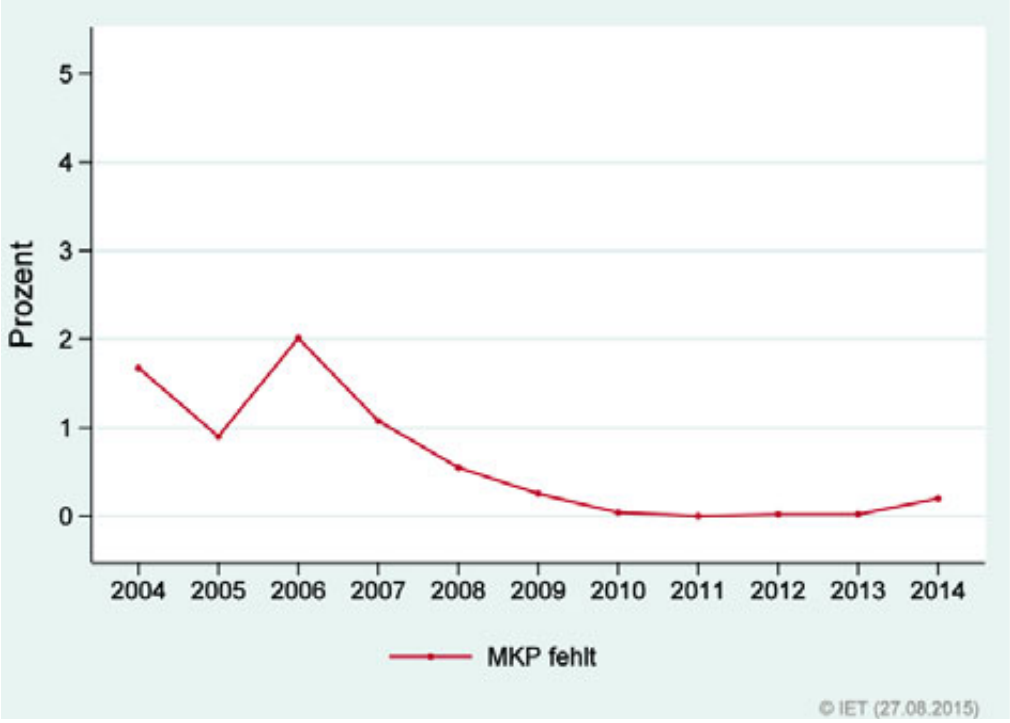
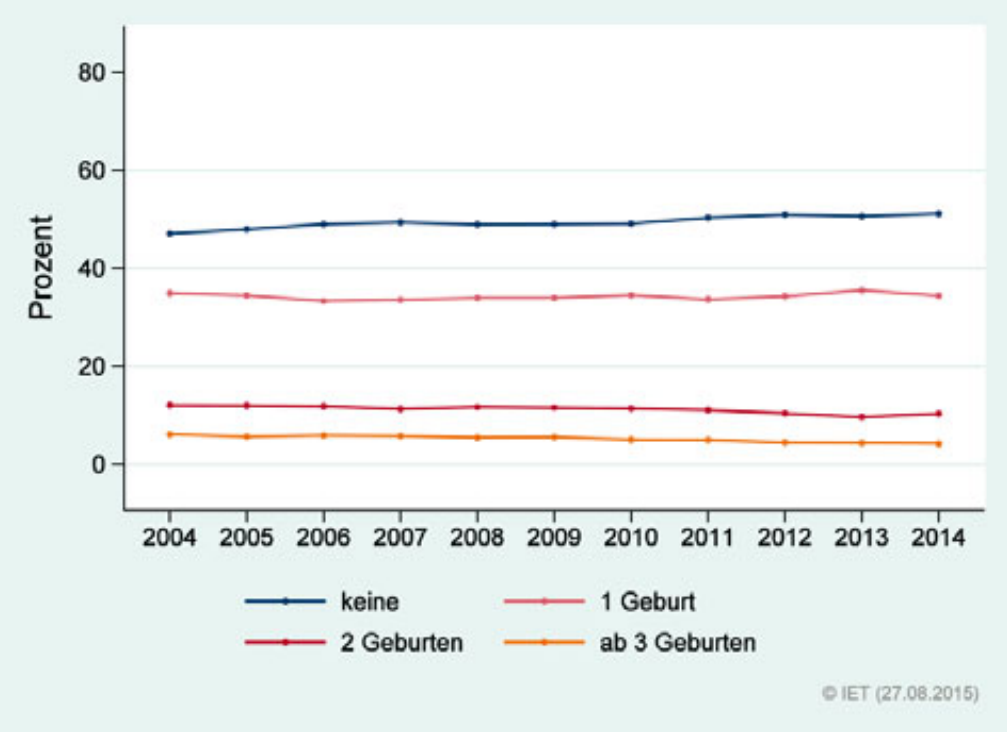


Tabelle 8: **Zahl vorangegangener Geburten**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Parität				
Parität				
0	5132	51.1%	34863	49.4%
1	3454	34.4%	24322	34.5%
2	1034	10.3%	8036	11.4%
ab 3	418	4.2%	3347	4.7%
Summe	10038	100.0%	70568	100.0%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Mütter

Abbildung 6: **Zahl vorangegangener Geburten** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.3. Angaben zur Schwangerschaft

Tabelle 9: **Mehrlingsschwangerschaften**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Anzahl der Kinder				
Einling	9894	98.6%	69239	98.1%
Zwilling	140	1.4%	1187	1.7%
Drilling	1	0.0%	19	0.0%
Vierling	0	0.0%	1	0.0%
Summe	10035	100.0%	70446	99.8%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Mütter

Abbildung 7: **Mehrlinge** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

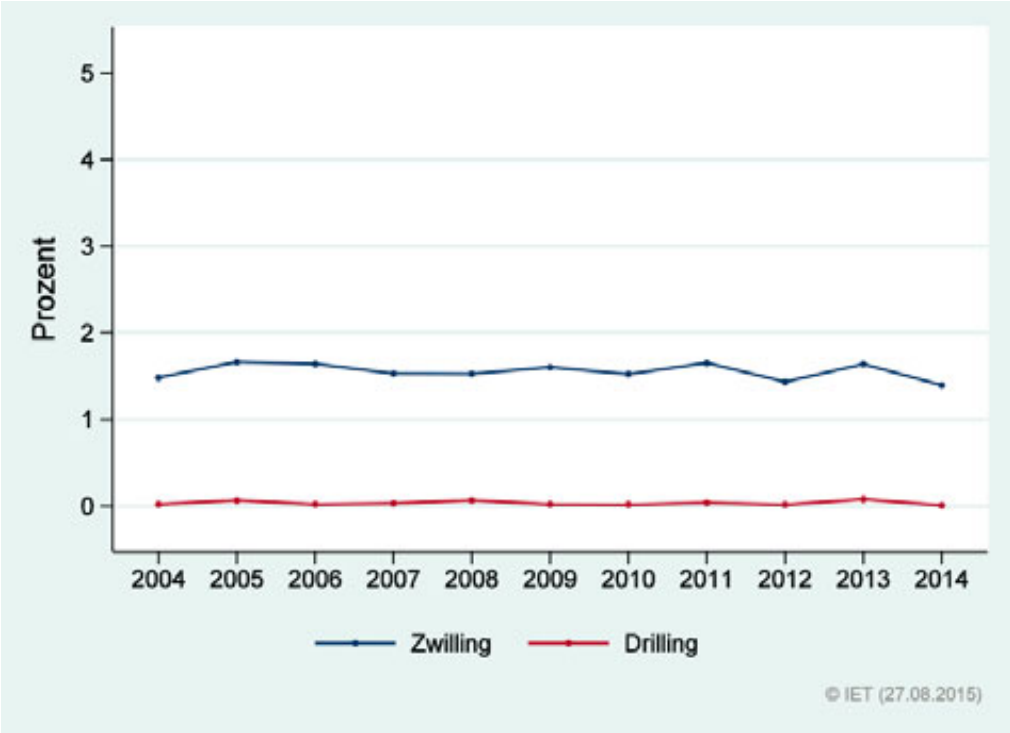
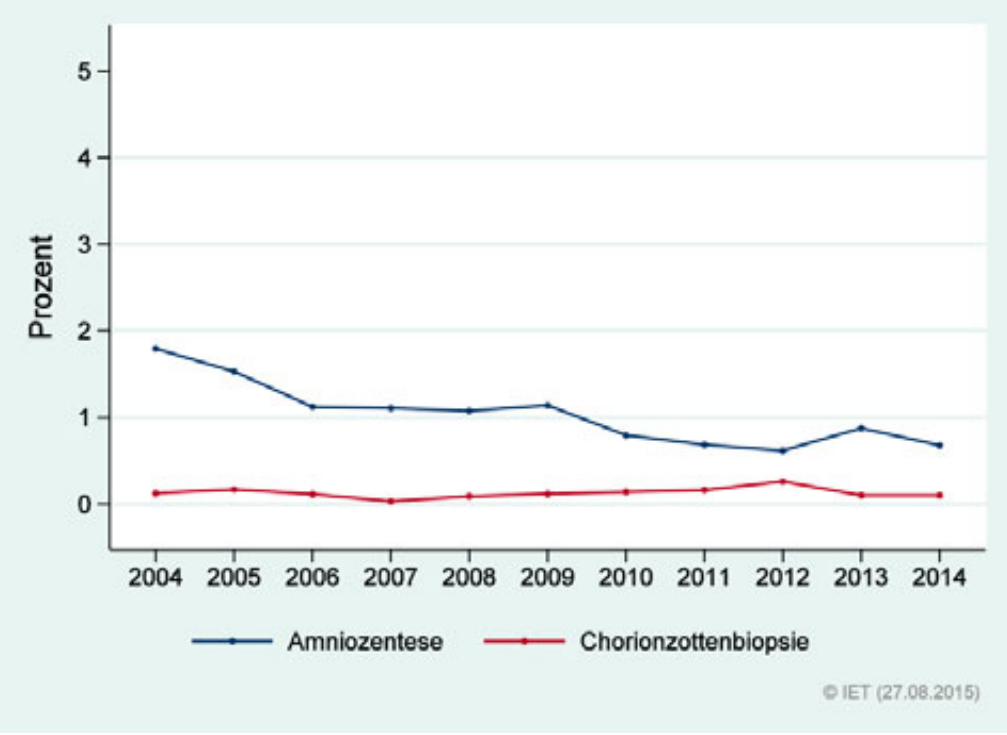


Tabelle 10: **Amniozentese bis 22.SSW/Chorionzottenbiopsie**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Amniozentese: ja	68	0.7%	151	0.2%
Amniozentese: nein	8349	83.2%	41148	58.3%
Amniozentese: Summe	10038	100.0%	70569	100.0%
Chorionzotten: ja	10	0.1%	237	0.3%
Chorionzotten: nein	8406	83.7%	51386	72.8%
Chorionzotten: Summe	10038	100.0%	70569	100.0%
Amniozentese: Alter der Mutter: Mittelwert/Median	33.9/35.0 (N=68)		34.3/35.0 (N=151)	
Chorionzotten: Alter der Mutter: Mittelwert/Median	31.9/32.5 (N=10)		32.5/32.0 (N=237)	

Basis: Mütter

Abbildung 8: **Amniozentese/Choriozottenbiopsie**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.4. Daten zur Geburt

Tabelle 11: **Anzahl der Geburten pro Abteilung in der Steiermark**

Steiermark 2014			
Krankenhaus	**Anzahl**	**Prozent**	
Krankenhaus	Mütter	Kinder	Mehrlinge
Klinik Diakonissen Schladming	223	223	
Feldbach	1238	1249	11
Graz LKH-Univ.Frauenklinik	3321	3410	89
LKH Hochsteiermark Leoben	1149	1170	21
Deutschlandsberg	929	933	4
Hartberg	1007	1008	1
Judenburg	628	630	2
Rottenmann	248	248	
Privatklinik Graz Ragnitz	728	735	7
Sanatorium St. Leonhard Graz	567	572	5
Gesamt	**10038**	**10178**	**140**

Abbildung 9: **Anzahl der Geburten pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

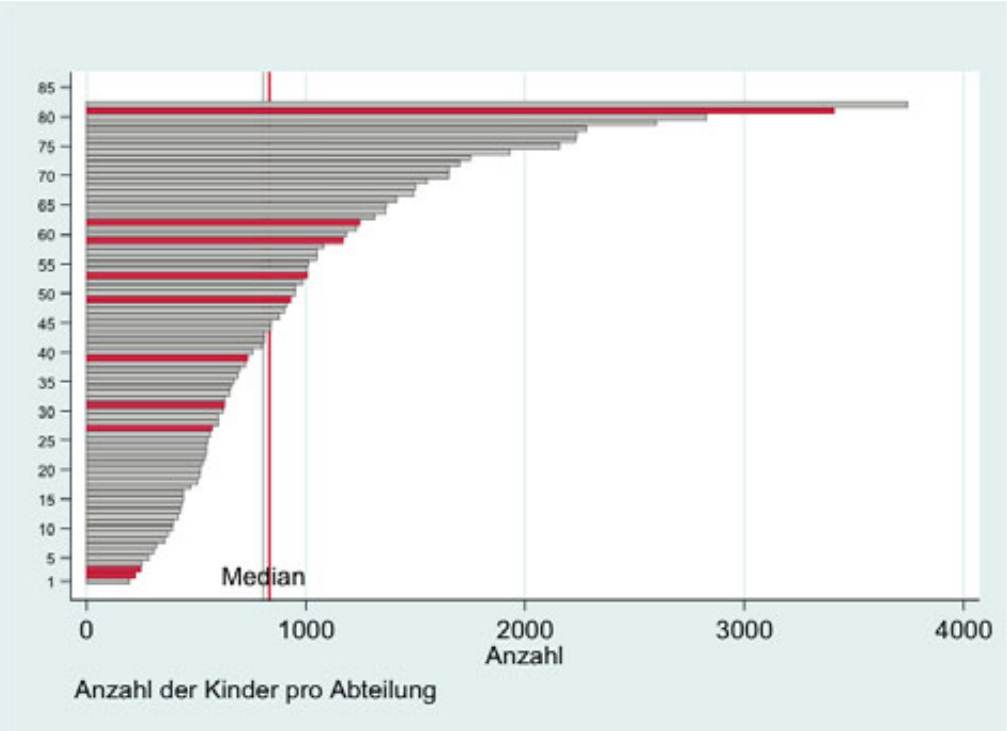


Tabelle 12: **Alle Geburten der KAGes-Abteilungen seit 2004**

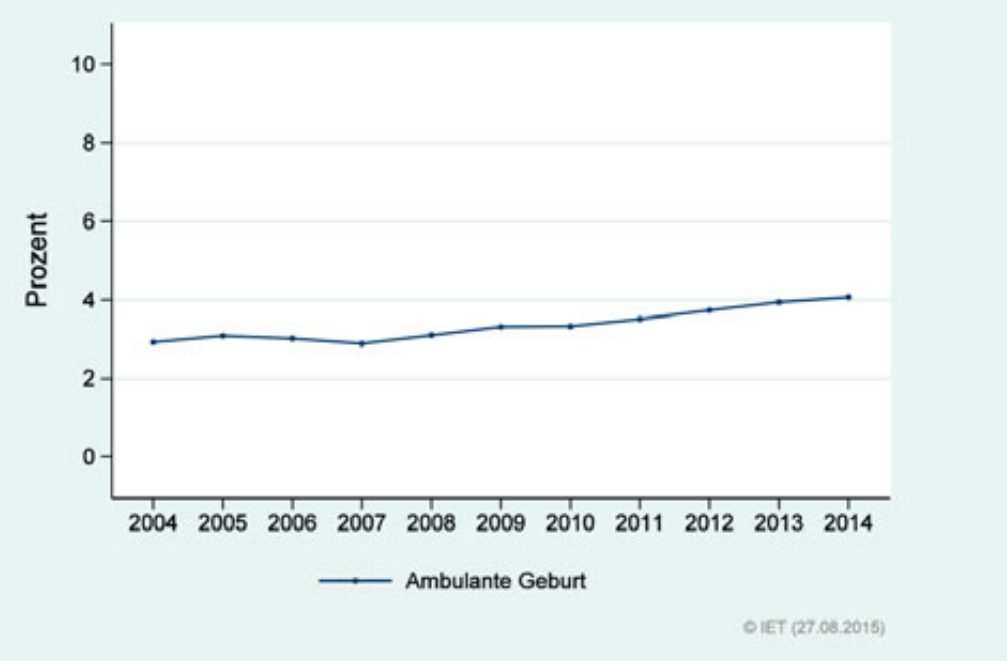
	Mütter	Kinder
2004	8904	9040
2005	9015	9176
2006	8890	9038
2007	9020	9164
2008	8906	9052
2009	9471	9627
2010	9969	10125
2011	9925	10097
2012	10046	10193
2013	9939	10117
2014	10038	10178
Summe	**104123**	**105807**

Tabelle 13: **Ambulante Geburt** (Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ambulante Geburt				
ja	406	4.1%	3798	5.6%
nein	9578	95.9%	64265	94.4%
Summe	9984	100.0%	68063	100.0%
o.A.	12	0.1%	2270	3.2%

Basis: Mütter (Lebendgeburten)

Abbildung 10: **Ambulante Geburt** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.5. Geburtsmodus

Tabelle 14: **Daten zur Entbindung, Geburtsmodus**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	8914	87.7%	63186	88.4%
regelwidrige Schädellage	619	6.1%	3954	5.5%
Beckenendlage	593	5.8%	3956	5.5%
Querlage	42	0.4%	366	0.5%
Summe	10168	100.0%	71462	100.0%
o.A.	10	0.1%	325	0.5%
Entbindungsart				
Vaginalgeburt	6721	66.0%	50215	70.0%
spontan	6049	59.4%	45193	63.0%
Vakuum	647	6.4%	4807	6.7%
Forzeps	13	0.1%	39	0.1%
BEL/Manualhilfe	12	0.1%	176	0.2%
Wendung	0	0.0%	0	0.0%
Sonstige	0	0.0%	0	0.0%
Sektio	3457	34.0%	21563	30.0%
prim. Sektio	1562	15.3%	10986	15.3%
sek. Sektio	1895	18.6%	10577	14.7%
o.A	0	0.0%	9	0.0%
davon Akutsektio	134	1.3%	827	1.2%

Basis: Kinder

Tabelle 15: **Art der Entbindung**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ohne vorangegangene Sektio				
Entbindungsart				
Spontangeburt	6049	59.4%	45193	63.0%
Vaginal entbindende Operation	660	6.5%	4846	6.8%
Vaginale Beckenendlagengeburt	12	0.1%	176	0.2%
Sektio	3457	34.0%	21563	30.0%
Sonstige	0	0.0%	0	0.0%
Summe	10178	100.0%	71778	100.0%
o.A.	0	0.0%	9	0.0%

Basis: Kinder

Tabelle 16: **Daten zur Entbindung und Geburt**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
SSW bei Geburt				
bis SSW 25+6	41	0.4%	226	0.3%
SSW 26+0 bis 27+6	24	0.2%	155	0.2%
SSW 28+0 bis 29+6	29	0.3%	249	0.3%
SSW 30+0 bis 31+6	51	0.5%	429	0.6%
SSW 32+0 bis 33+6	140	1.4%	769	1.1%
SSW 34+0 bis 36+6	614	6.1%	4053	5.7%
Frühgeburt (bis 36+6)	899	8.9%	5881	8.2%
Geburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6)	9154	90.8%	65282	91.3%
Übertragung (ab SSW 42+0)	27	0.3%	355	0.5%
Summe	10080	100.0%	71518	100.0%
o.A.	98	1.0%	269	0.4%

Basis: Kinder

Abbildung 11: **Sektiorate nach Abteilungen** (Österreich-Vergleich)

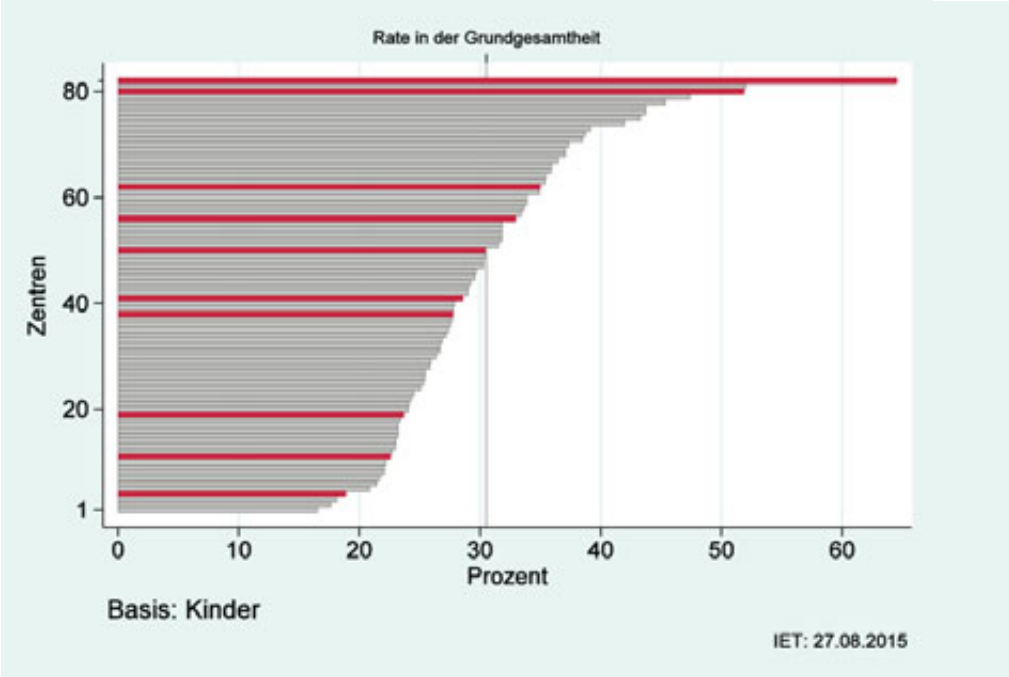


Abbildung 12: **Art der Entbindung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

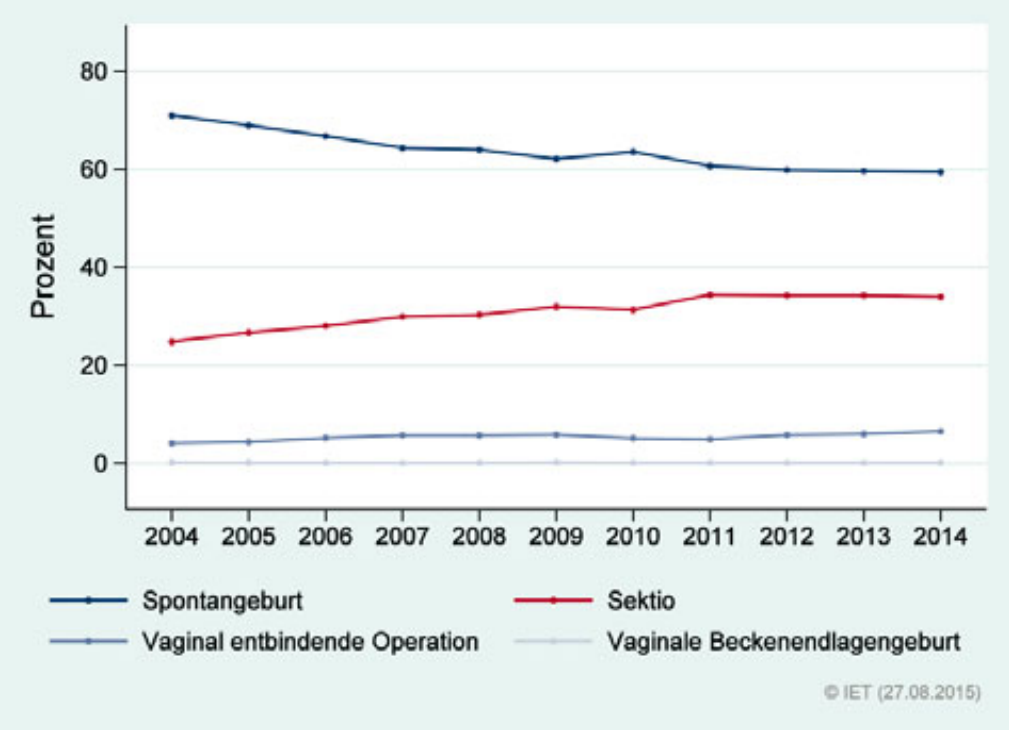


Tabelle 17: **Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ohne vorangegangene Sektio				
Spontangeburt	5893	63.3%	43894	66.6%
Vaginal entbindende Operationen	642	6.9%	4688	7.1%
Vaginale Beckenendlagengeburt	12	0.1%	174	0.3%
Sektio	2764	29.7%	17153	26.0%
Summe	9311	100.0%	65909	100.0%
o.A.	0	0.0%	6	0.0%
Mit vorangegangene Sektio				
Spontangeburt	156	18.0%	1299	22.1%
Vaginal entbindende Operationen	18	2.1%	158	2.7%
Vaginale Beckenendlagengeburt	0	0.0%	2	0.0%
Sektio	693	79.9%	4410	75.1%
Summe	867	100.0%	5869	100.0%
o.A.	0	0.0%	3	0.1%

Basis: Kinder

Abbildung 13: **Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

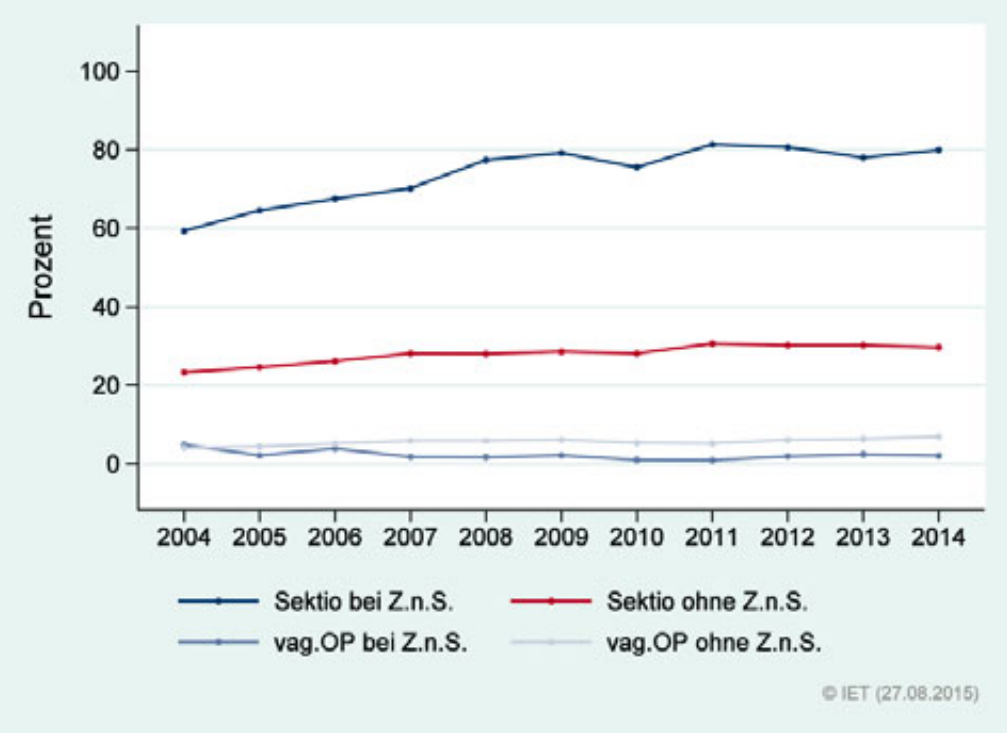


Tabelle 18: **Primäre/Sekundäre Sektio** (prozentuelle Aufteilung)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Primäre/Sekundäre Sektio				
Primäre Sektio	1098	31.8%	7805	36.2%
Sekundäre Sektio	1666	48.2%	9348	43.4%
Primäre Resektio	464	13.4%	3181	14.8%
Sekundäre Resektio	229	6.6%	1229	5.7%
Summe	3457	100.0%	21563	100.0%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Kinder (Sektiones)

Abbildung 14: **Anteil sekundärer Sektiones an allen Sektiones** (Österreich-Vergleich)

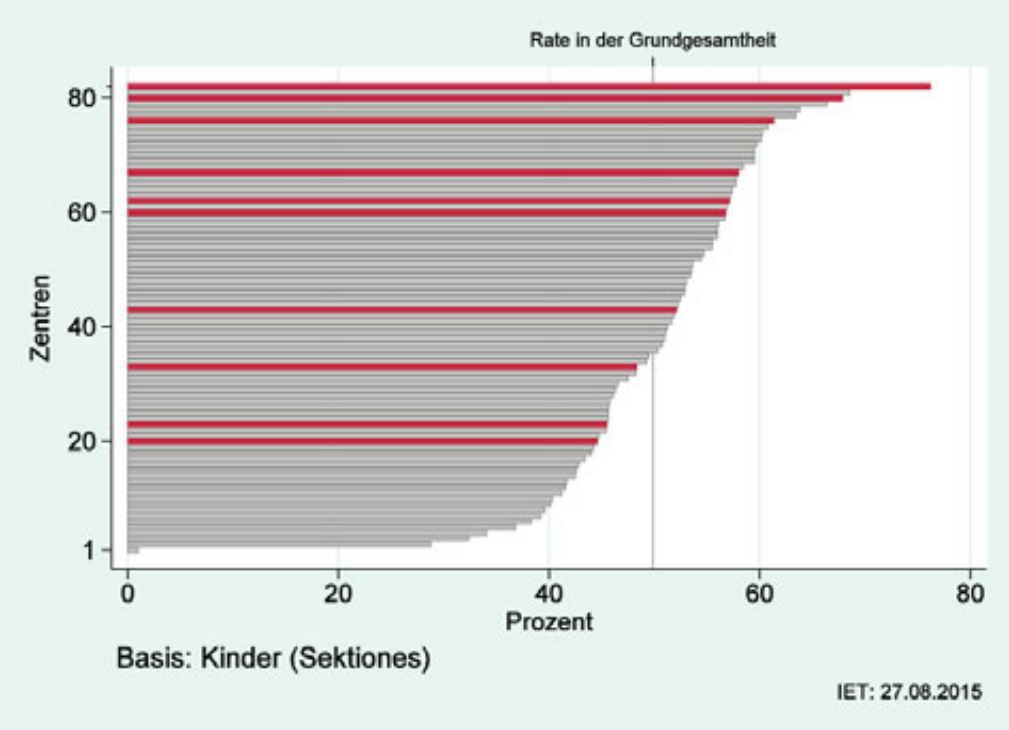


Abbildung 15: **Primäre/Sekundäre Sektio** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

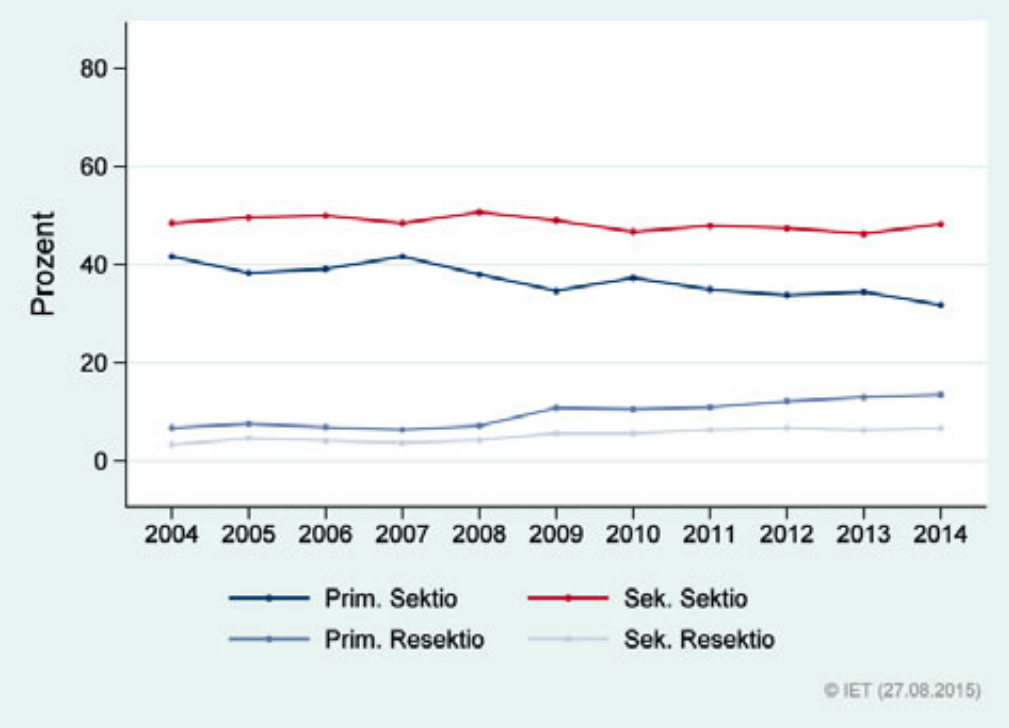


Tabelle 19: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektiorate				
Einling	3214	32.5%	19571	28.3%
Zwilling	240	86.0%	1883	79.6%
Drilling	2	100.0%	55	100.0%
Vierling	0		4	100.0%

Basis: Kinder

Abbildung 16: **Sektiorate bei Mehrlingsschwangerschaft**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)

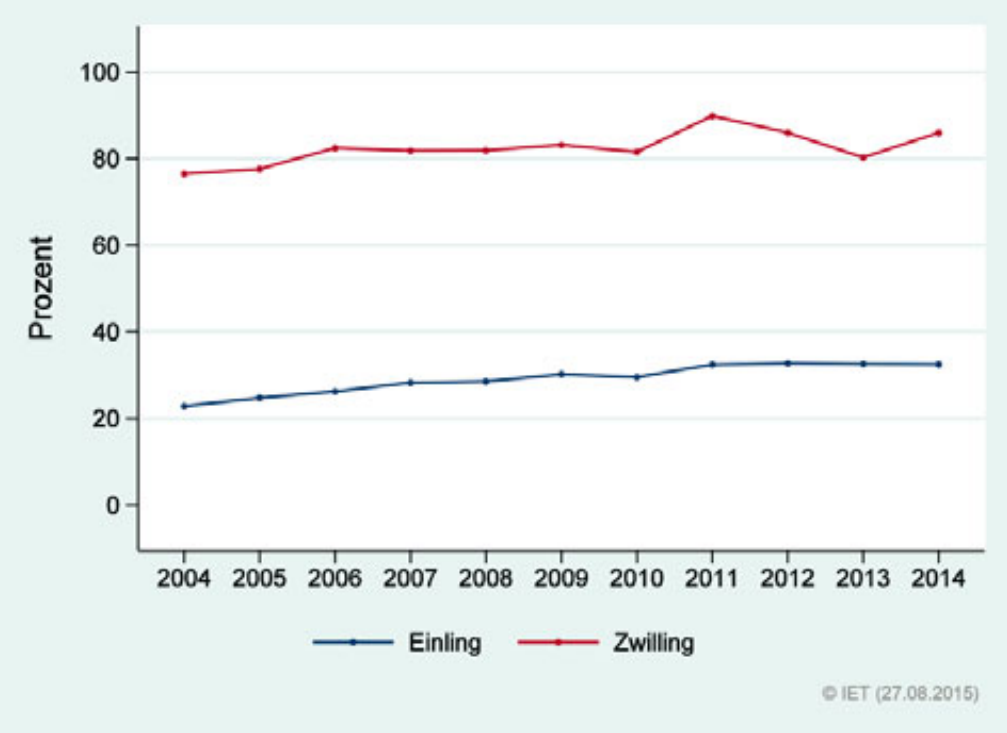


Tabelle 20 : **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektiorate nach Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	2500	28.0%	15499	24.5%
regelwidrige Schädellage	340	54.9%	1830	46.3%
Beckenendlage	569	96.0%	3673	92.8%
Querlage	42	100.0%	362	98.9%
ohne Angabe	6	60.0%	199	61.2%

Basis: Kinder

Abbildung 17: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)

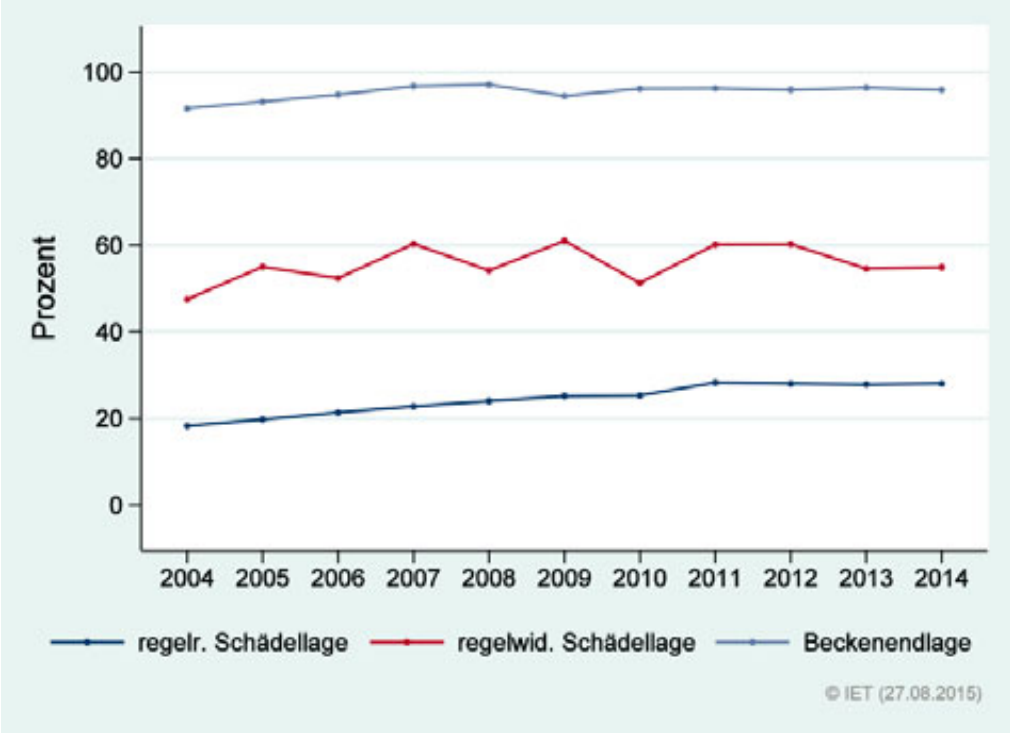


Tabelle 21: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektiorate nach Geburtsgewicht				
bis 499g	4	100.0%	13	19.1%
500-749g	15	55.6%	85	50.6%
750-999g	32	71.1%	134	72.4%
1000-1499g	53	80.3%	425	84.8%
1500-1999g	97	77.6%	782	75.3%
2000-2499g	261	57.5%	1684	56.5%
2500-3999g	2746	31.6%	16669	27.6%
ab 4000g	247	32.8%	1717	27.6%
Summe	3455	34.0%	21509	30.0%
o.A.	2	66.7%	54	41.5%

Basis: Kinder

Abbildung 18: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)

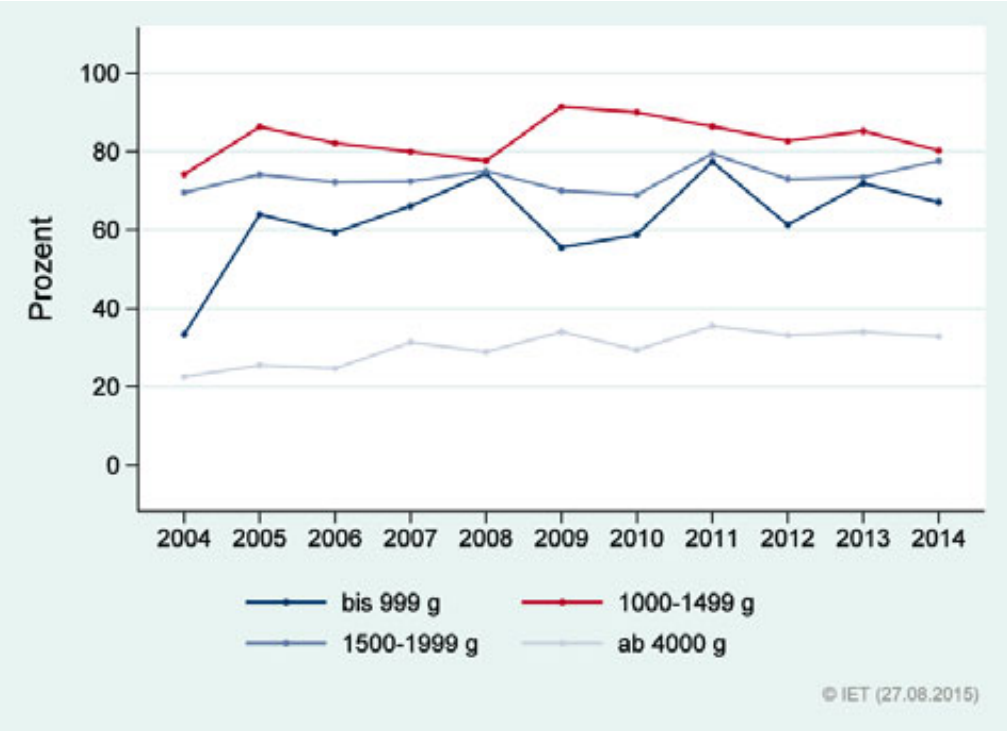
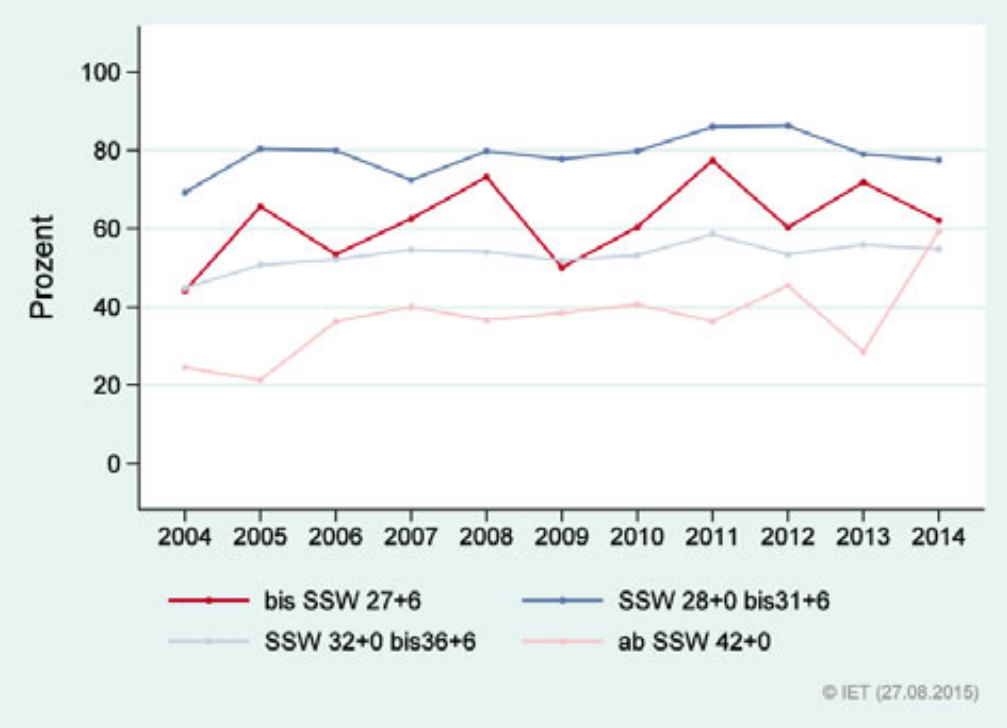


Tabelle 22: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektiorate nach Schwangerschafts-woche				
bis SSW 25+6	21	50.0%	86	41.5%
SSW 26+0 bis 27+6	20	83.3%	121	78.1%
SSW 28+0 bis 29+6	24	82.8%	201	80.7%
SSW 30+0 bis 31+6	38	74.5%	326	76.0%
SSW 32+0 bis 36+6	413	54.8%	2632	54.6%
SSW 37+0 bis 41+6	2893	31.6%	17962	27.5%
SSW ab 42+0	16	59.3%	141	39.7%

Basis: Kinder

Abbildung 19: **Sektiorate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.6. Anästhesie

Tabelle 23: **Anästhesie bei Sektio**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
PDA/Spinal	2969	89.0%	17298	84.1%
Andere	366	11.0%	3278	15.9%
Summe	3335	100.0%	20576	100.0%

Basis: Mütter mit Sektio

Abbildung 20: **Anteil PDA/Spinal bei Sektio** (Österreich-Vergleich)

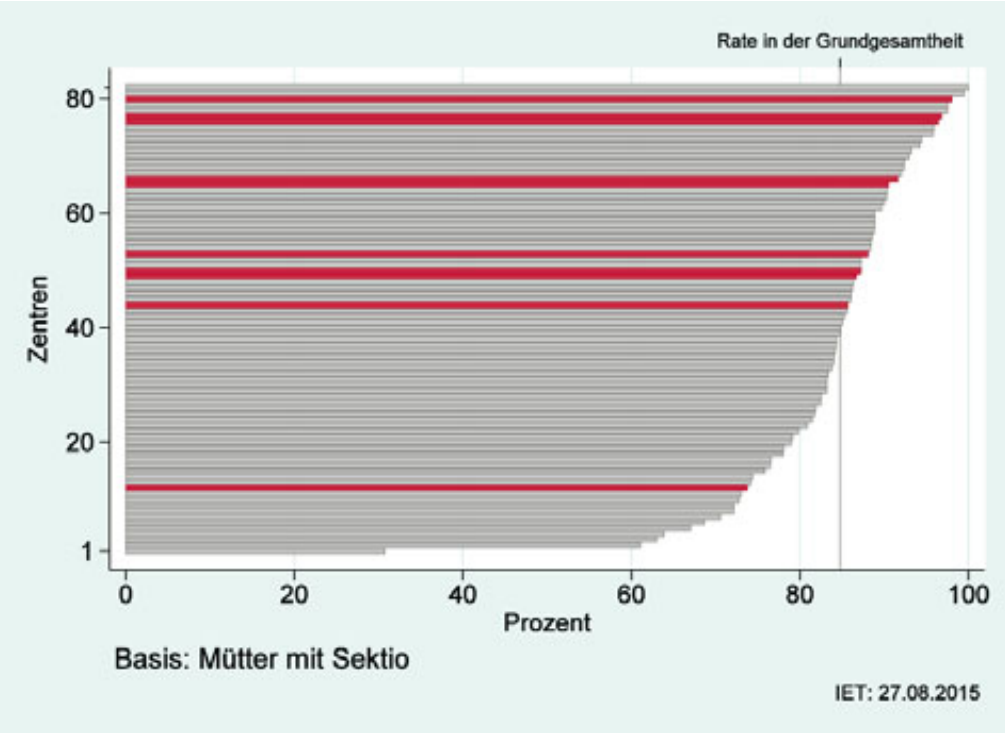


Abbildung 21: **PDA/Spinal bei Sektio** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

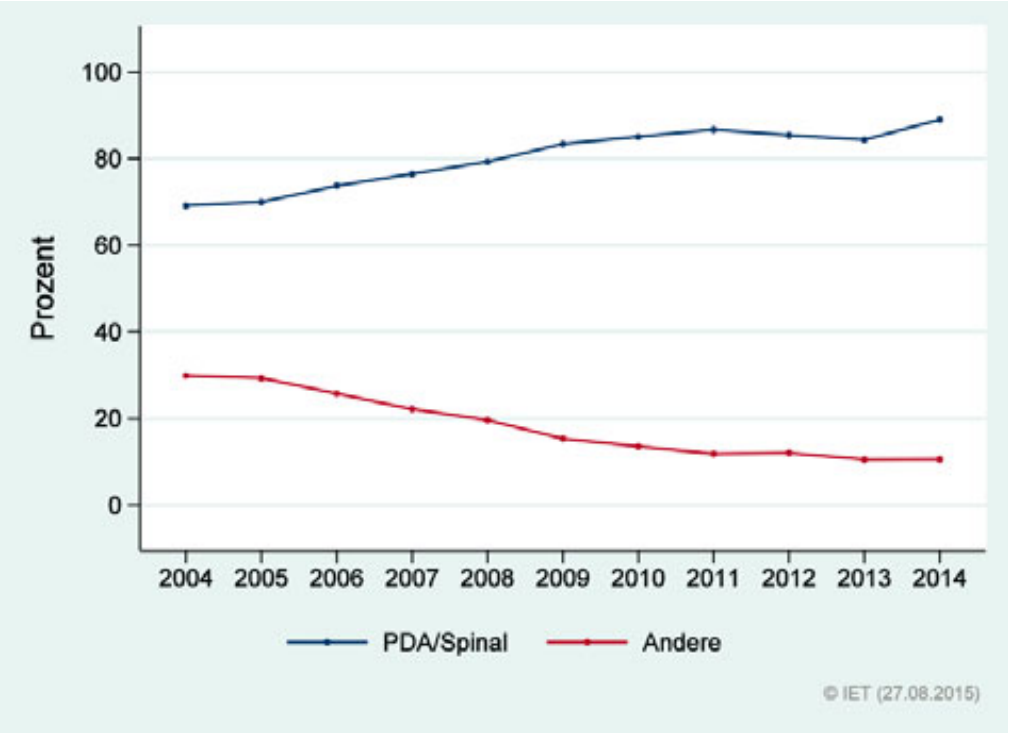


Tabelle 24: **Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ja	969	14.5%	7044	14.1%
nein	5636	84.1%	42508	85.0%
Summe	6605	98.5%	49552	99.1%
o.A.	98	1.5%	441	0.9%

Basis: Mütter mit Vaginalgeburt

Abbildung 22: **Epiduralanästhesie pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

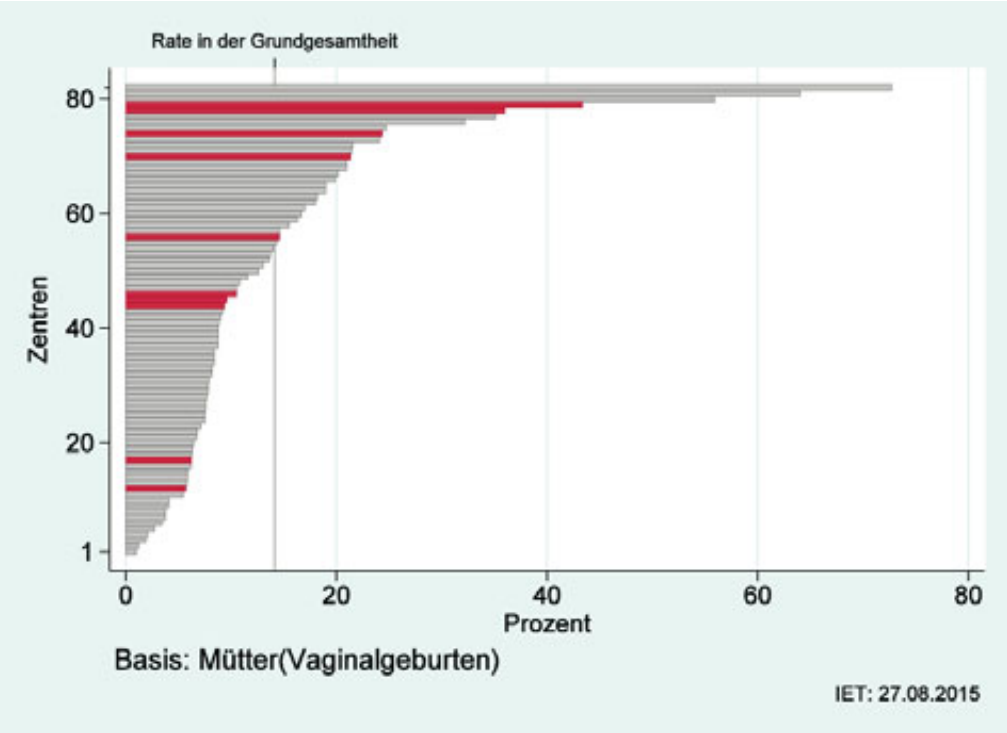
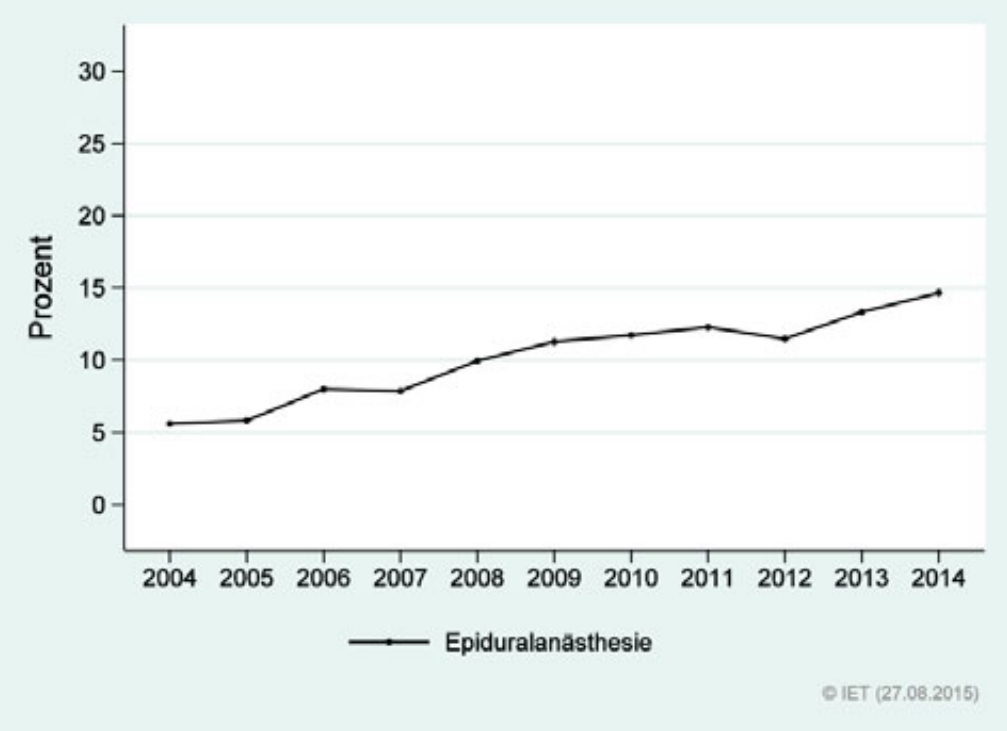


Abbildung 23: **Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.7. Geburtseinleitung

Tabelle 25: **Geburtseinleitung**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ja	2213	22.3%	12159	18.4%
davon Vaginalgeburt	1557	70.4%	9140	75.2%
davon Sektio	656	29.6%	3019	24.8%
nein	7731	77.7%	54008	81.6%
Summe	9944	100.0%	66167	100.0%
o.A.	94	0.9%	4402	6.2%

Basis: Mütter

Abbildung 24: **Geburtseinleitung pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

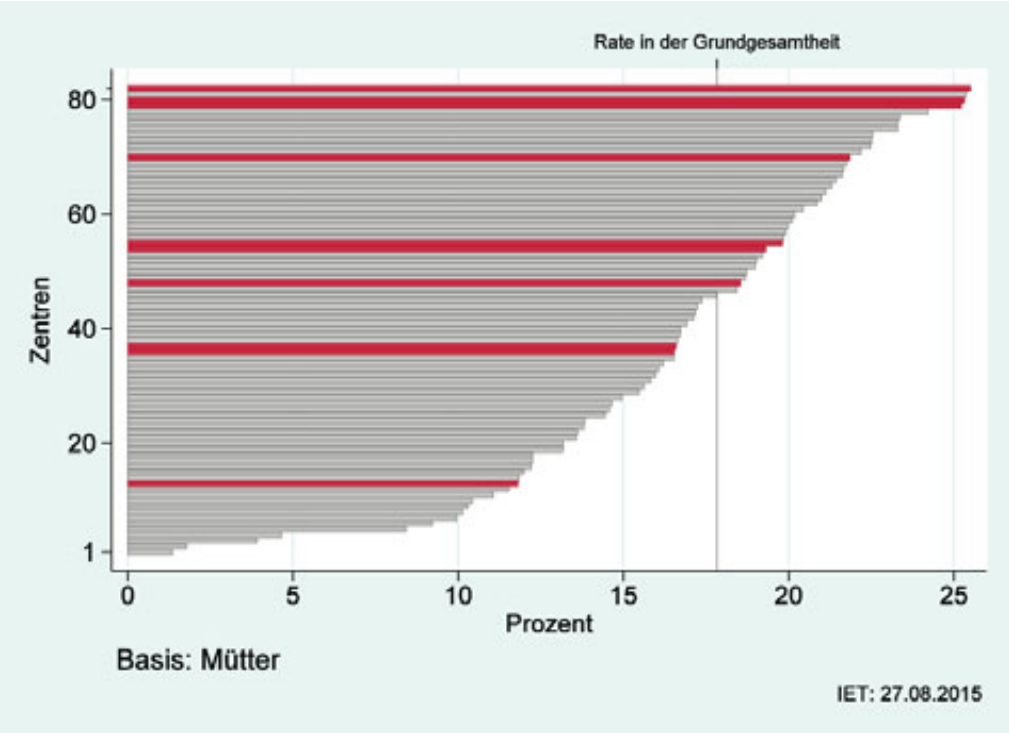


Abbildung 25: **Geburtseinleitung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

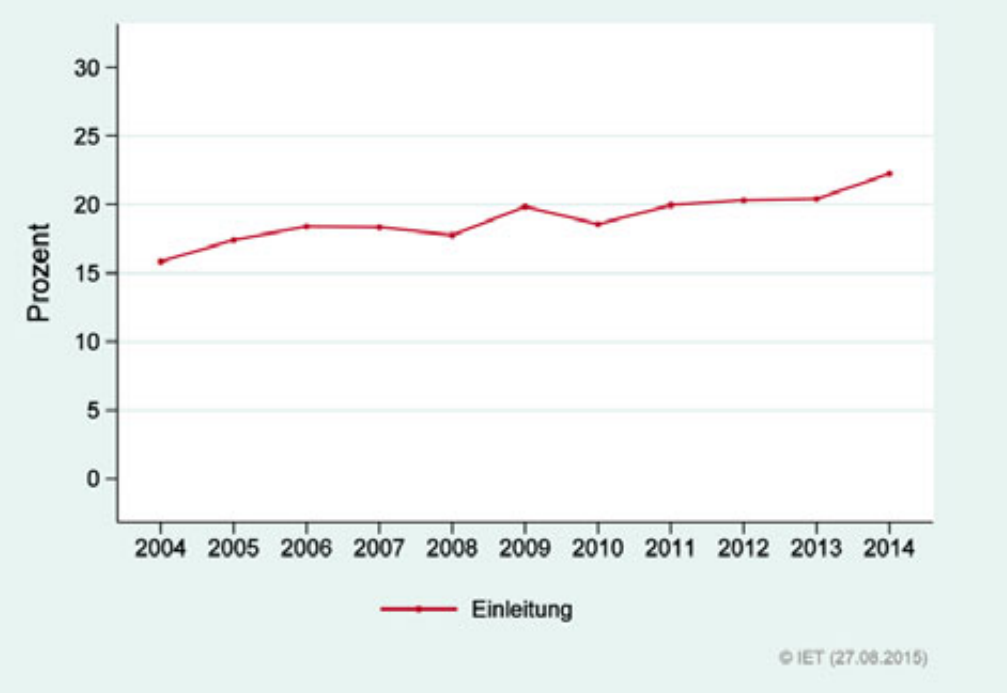
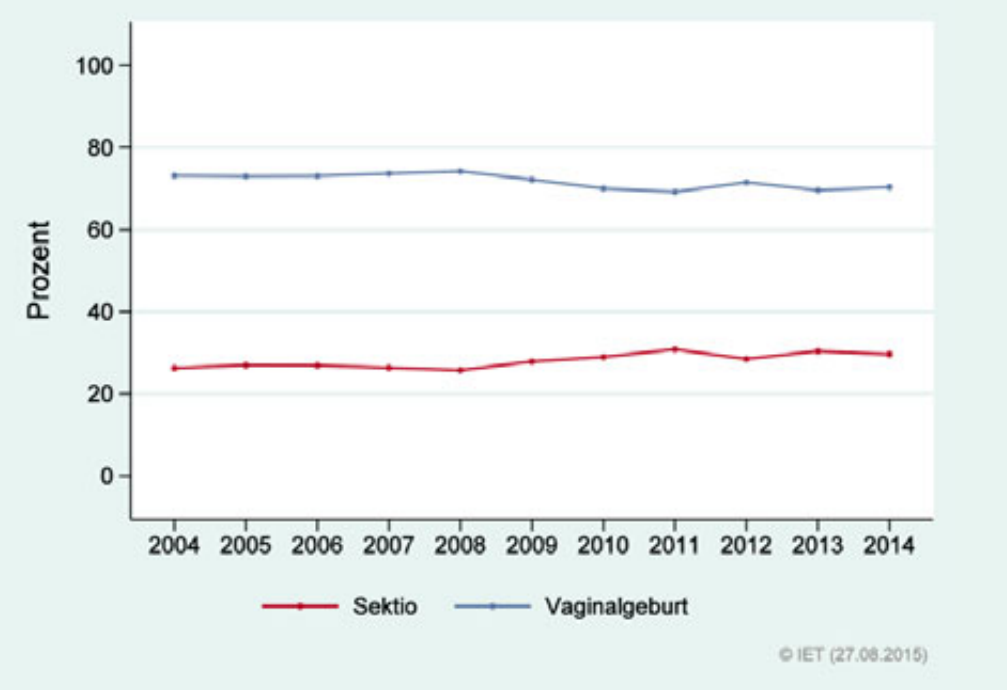


Abbildung 26: **Geburtseinleitung führt zu Vaginalgeburt/Sektio**
(zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.8. Entbindungsposition/Wassergeburt

Tabelle 26: **Entbindungsposition Vaginalgeburten**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Entbindungsposition				
Kreißbett	5787	86.3%	42595	85.2%
Hocker	119	1.8%	1699	3.4%
Wassergeburt	234	3.5%	1821	3.6%
Andere	563	8.4%	3878	7.8%
Summe	6703	100.0%	49993	100.0%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Mütter (nur Vaginalgeburten)

Abbildung 27: **Wassergeburt pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

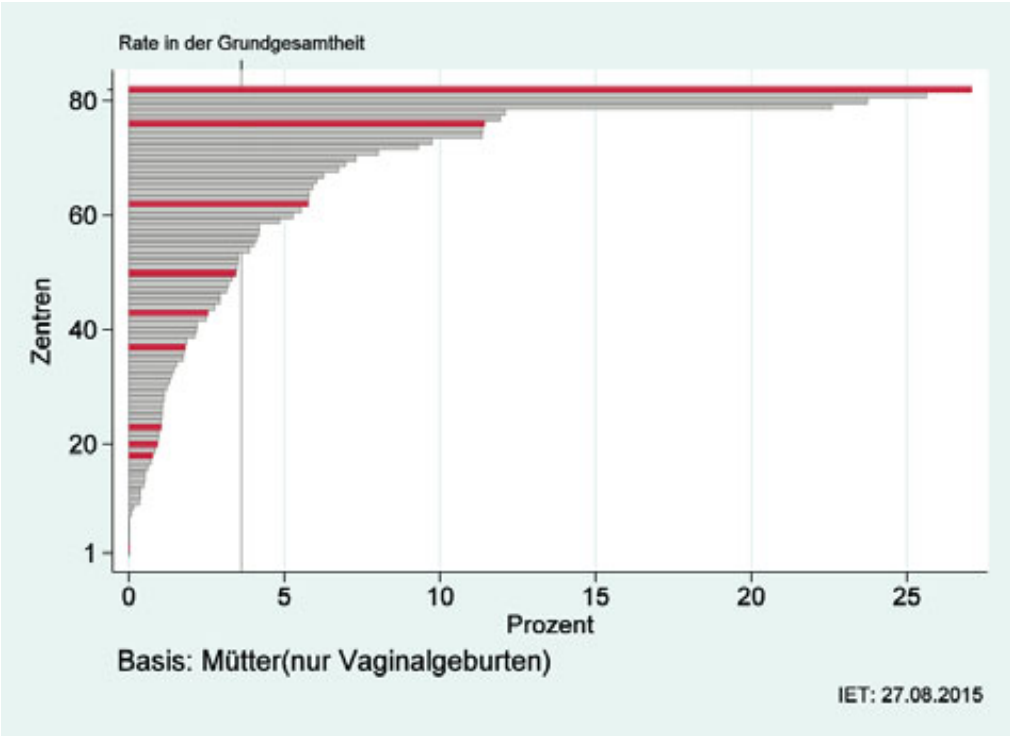
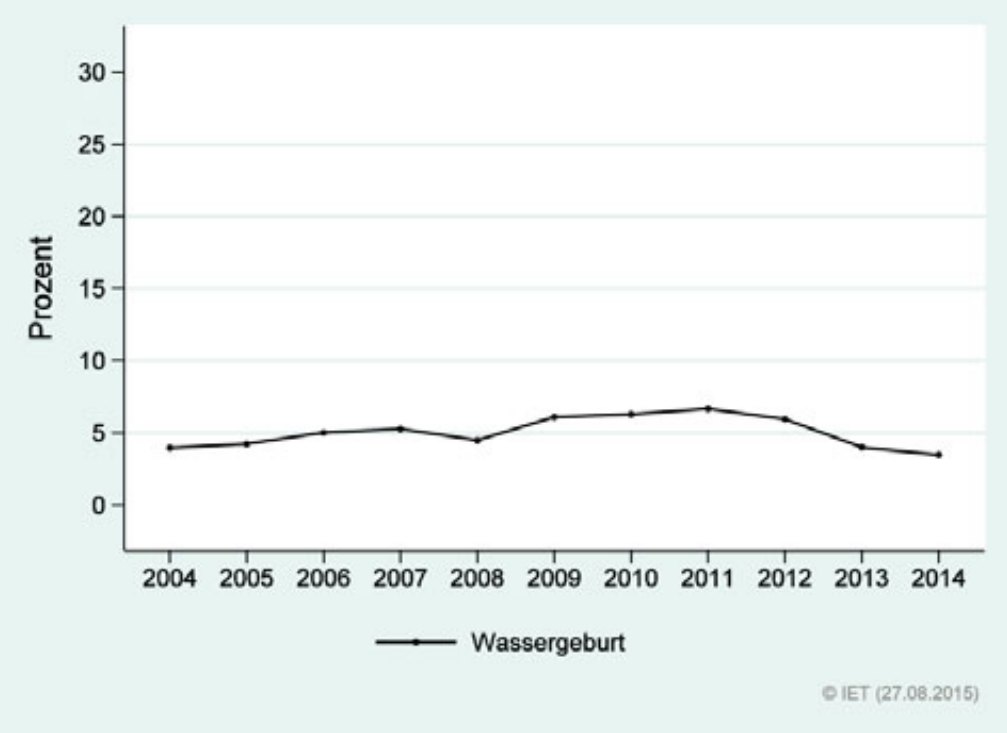


Abbildung 28: **Wassergeburt** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.9. Episiotomie/Rissverletzungen

Tabelle 27: **Episiotomie**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Episiotomie	1286	19.3%	7587	15.3%
Erstgebärende	1002	30.6%	6062	25.4%
Mehrgebärende	284	8.3%	1525	5.8%
Keine Episiotomie	5369	80.7%	41863	84.7%
Summe	6655	100.0%	49450	100.0%
o.A.	48	0.7%	543	1.1%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 29: **Episiotomie pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

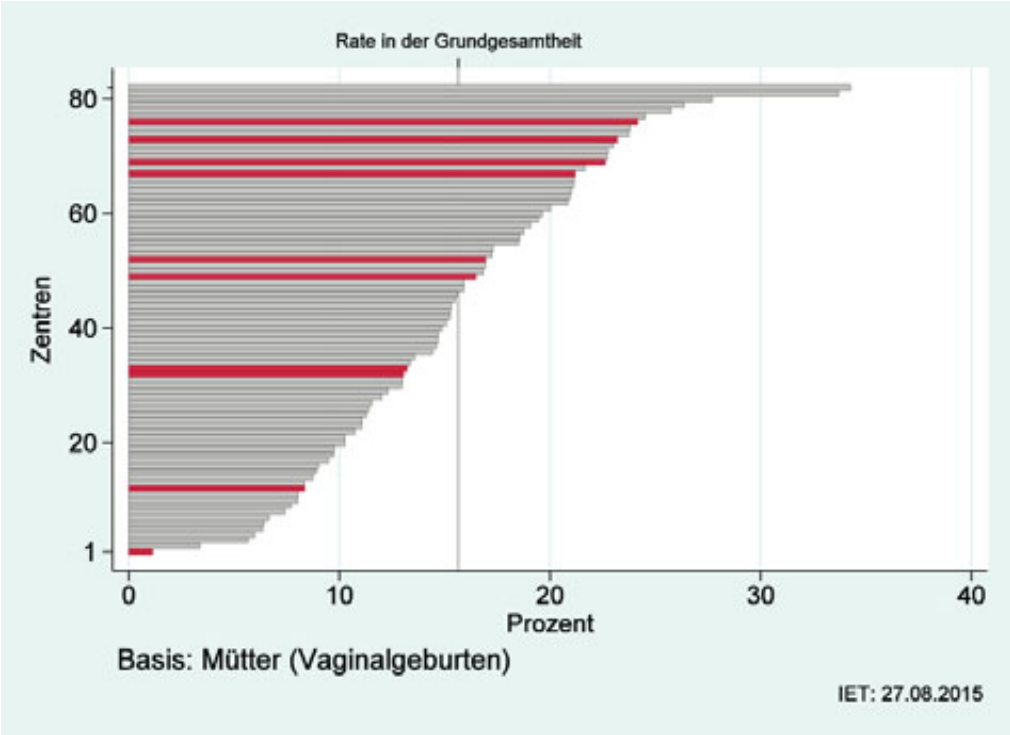


Abbildung 30: **Episiotomie bei Vaginalgeburten** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

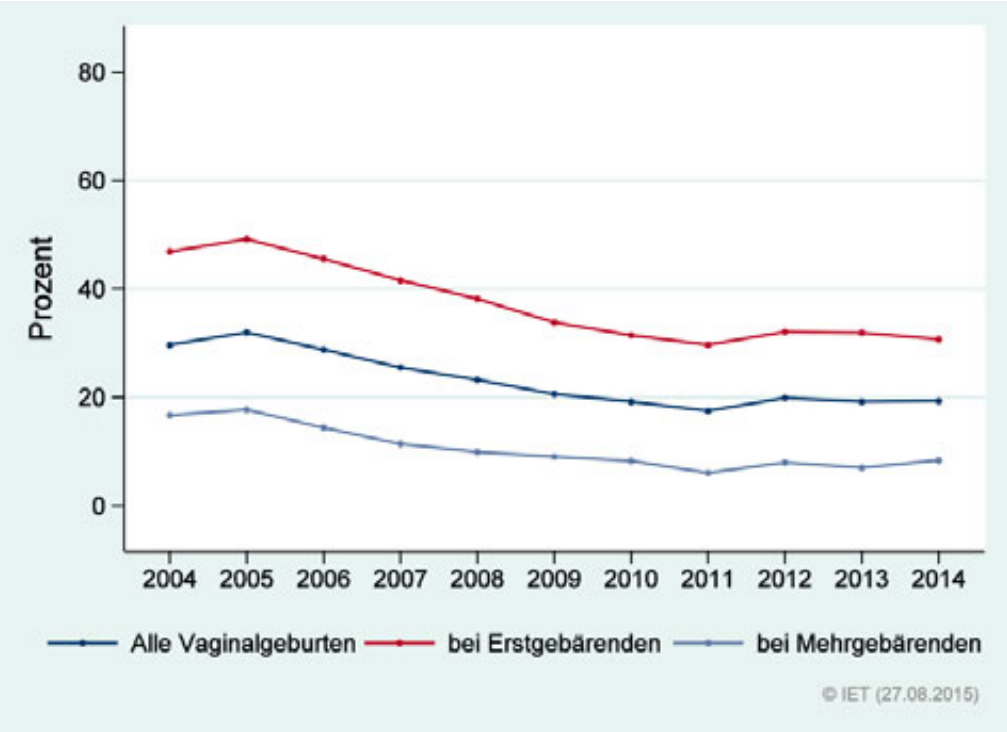


Tabelle 28: **Rissverletzungen**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Keine	4769	71.1%	32646	65.3%
Dammriss I	1114	16.6%	9347	18.7%
Dammriss II	718	10.7%	7017	14.0%
Dammriss III	100	1.5%	949	1.9%
Dammriss IV	2	0.0%	34	0.1%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten) – Mehrfachantworten

Abbildung 31: **Dammriss III/IV** (Österreich-Vergleich)

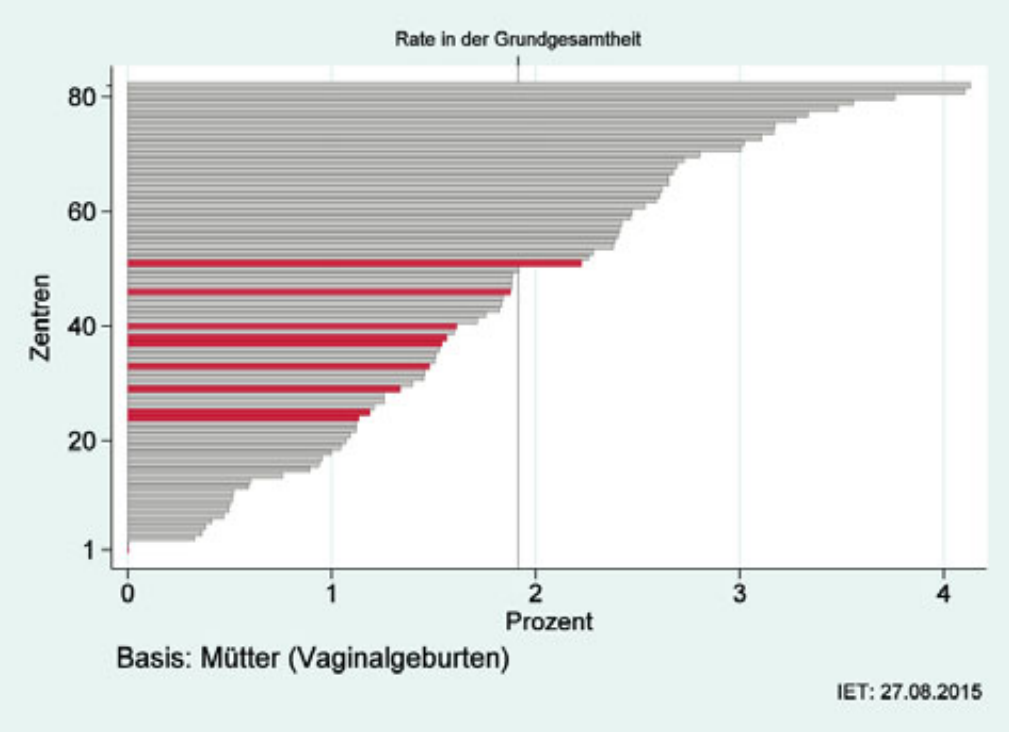


Abbildung 32: **Rissverletzung bei Vaginalgeburten** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

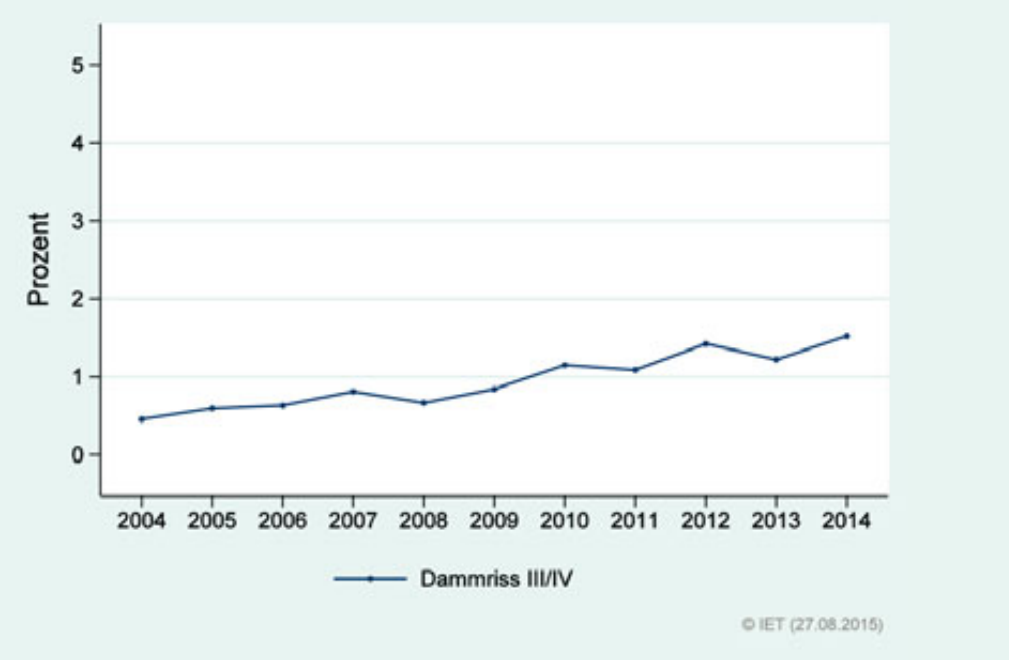


Tabelle 29: **Rissverletzungen aufgeschlüsselt nach Episiotomie**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Episiotomie				
Keine	1189	92.5%	6895	90.9%
Dammriss I	21	1.6%	191	2.5%
Dammriss II	46	3.6%	251	3.3%
Dammriss III	30	2.3%	239	3.2%
Dammriss VI	0	0.0%	11	0.1%
Keine Episiotomie				
Keine	3546	66.0%	25407	60.7%
Dammriss I	1085	20.2%	9059	21.6%
Dammriss II	666	12.4%	6674	15.9%
Dammriss III	70	1.3%	701	1.7%
Dammriss VI	2	0.0%	22	0.1%
Dammriss III	52	1.0%	579	1.4%
Dammriss VI	4	0.1%	32	0.1%
Zervixriss	46	0.9%	236	0.6%
Scheidenriss	502	9.4%	4062	10.0%
Labien-/Klitorisriss	963	18.0%	4045	10.0%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten) – Mehrfachantworten

Abbildung 33: **Dammriss III/IV** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

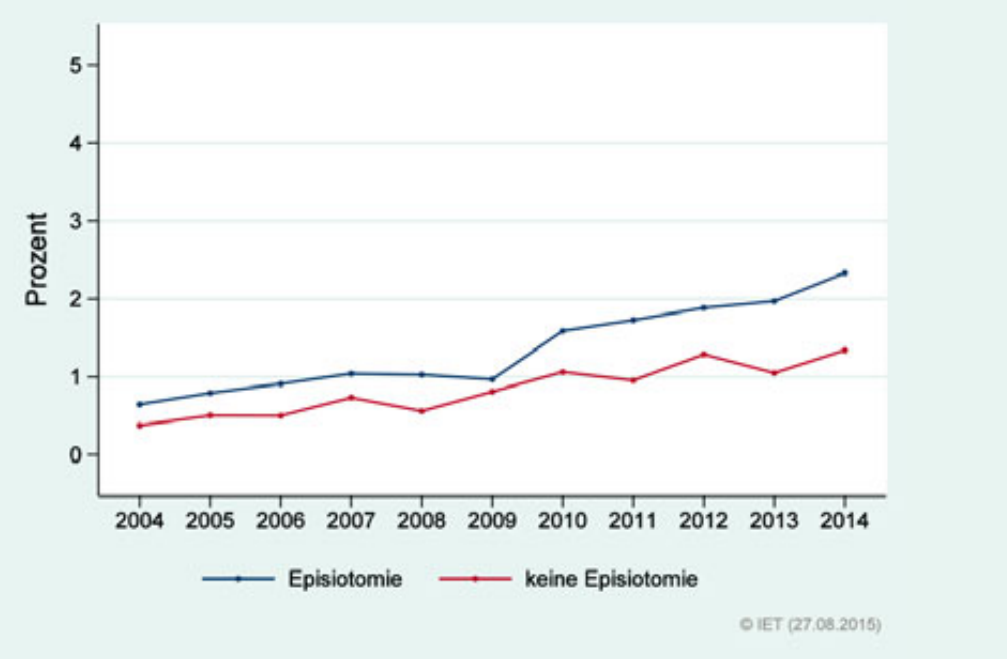
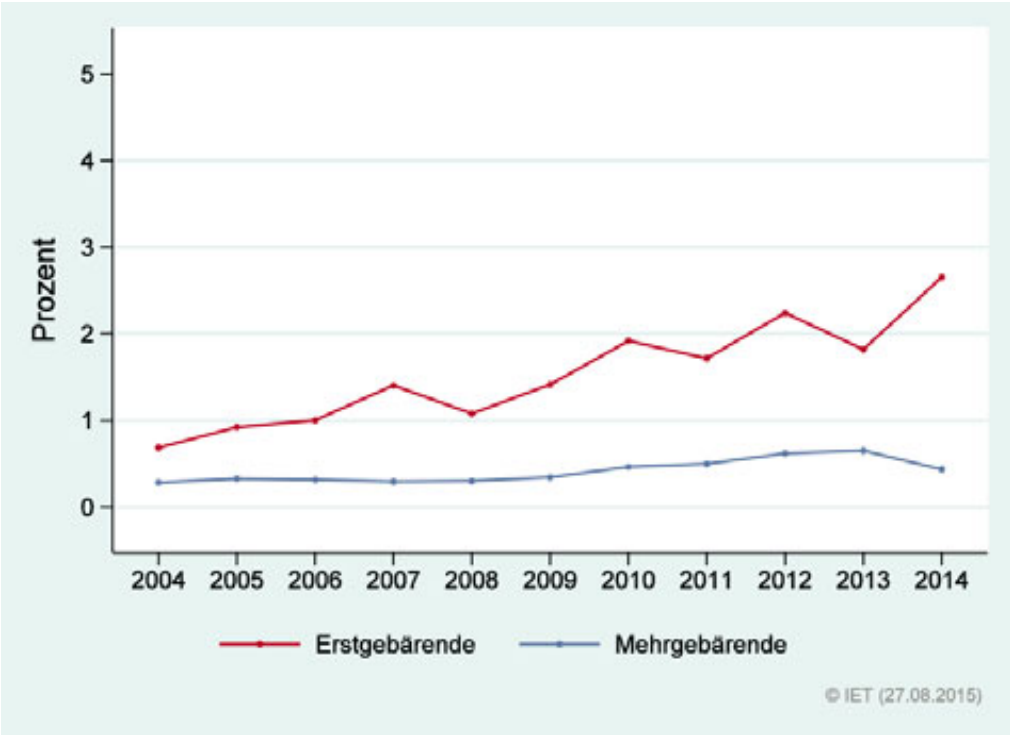


Tabelle 30: **Rissverletzungen aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Erstgebärende				
Keine	2245	68.5%	15200	63.6%
Dammriss I	474	14.5%	3850	16.1%
Dammriss II	473	14.4%	4122	17.2%
Dammriss III	85	2.6%	706	3.0%
Dammriss IV	2	0.1%	25	0.1%
Mehrgebärende				
Keine	2524	73.7%	17446	66.9%
Dammriss I	640	18.7%	5497	21.1%
Dammriss II	245	7.2%	2895	11.1%
Dammriss III	15	0.4%	243	0.9%
Dammriss VI	0	0.0%	9	0.0%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)-Mehrfachantworten

Abbildung 34: **Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten**



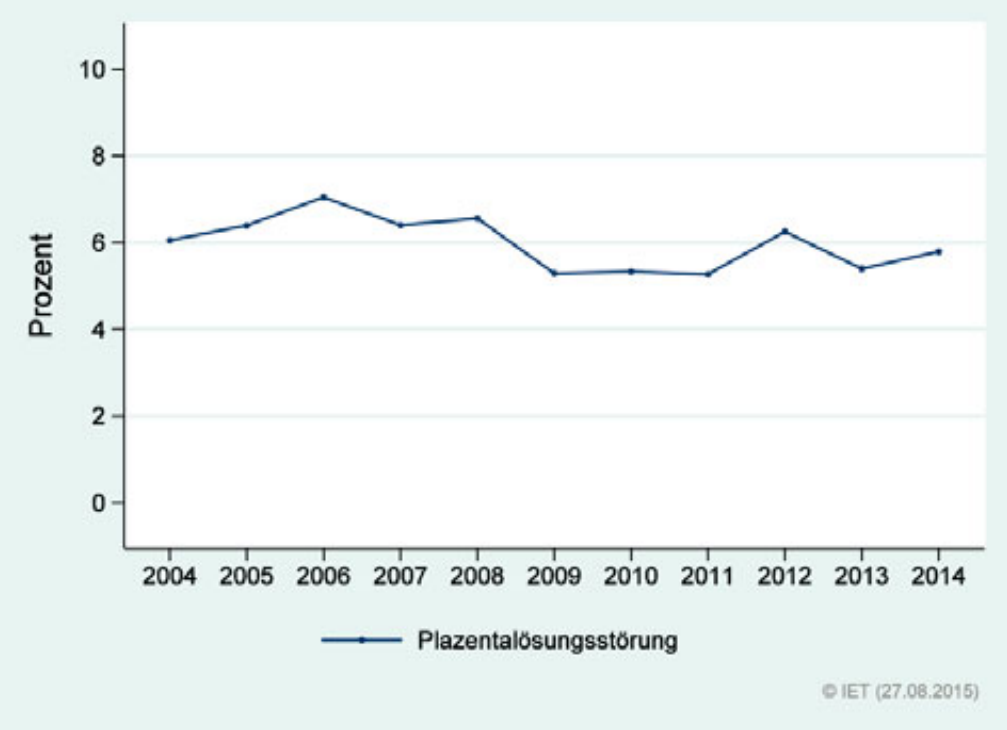
2.10. Plazentalösungsstörung

Tabelle 31: **Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Inklusive manuelle Plazentalösung oder Nachtastung				
ja	388	5.8%	1729	3.5%
nein	6308	94.2%	47732	96.5%
Summe	6696	100.0%	49461	100.0%
o.A.	7	0.1%	532	1.1%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 35: **Plazentalösungsstörung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.11. Mikroblutuntersuchung (MBU)

Tabelle 32: **Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Erstgebärende				
MBU				
MBU	460	4.5%	1189	1.7%
davon Sektio	167	36.3%	378	31.8%
davon Vaginalgeburt	293	63.7%	811	68.2%
nein	9718	95.5%	70598	98.3%
Summe	10178	100.0%	71787	100.0%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Kinder

Abbildung 36: **Mikroblutuntersuchung** (Österreich-Vergleich)

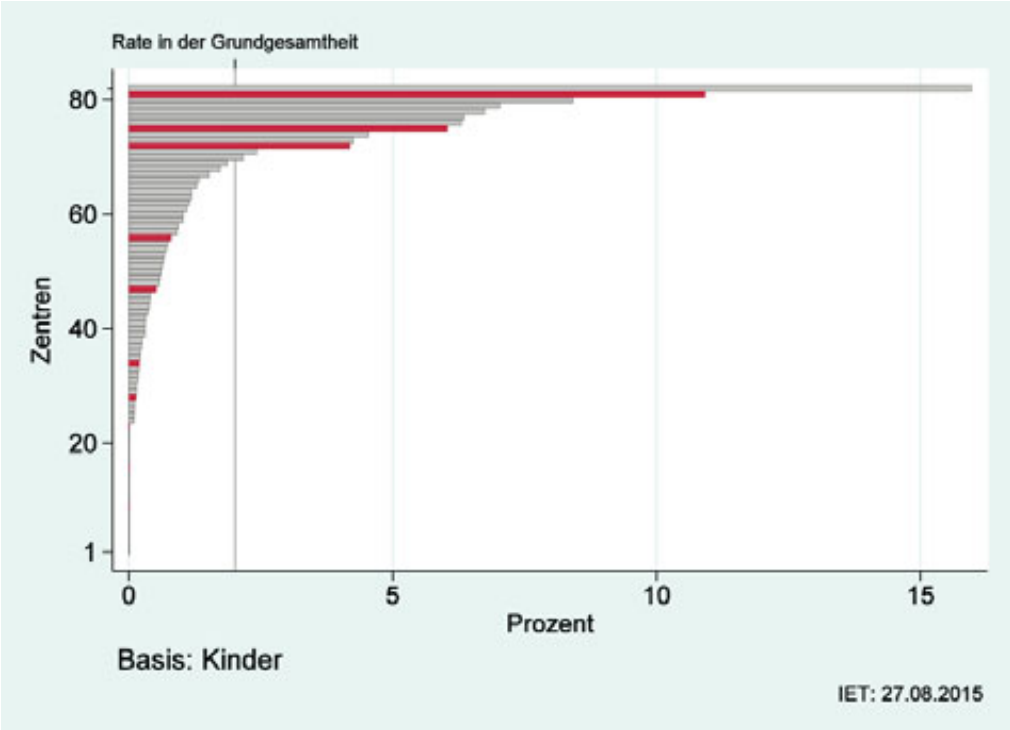


Abbildung 37: **Mikroblutuntersuchung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

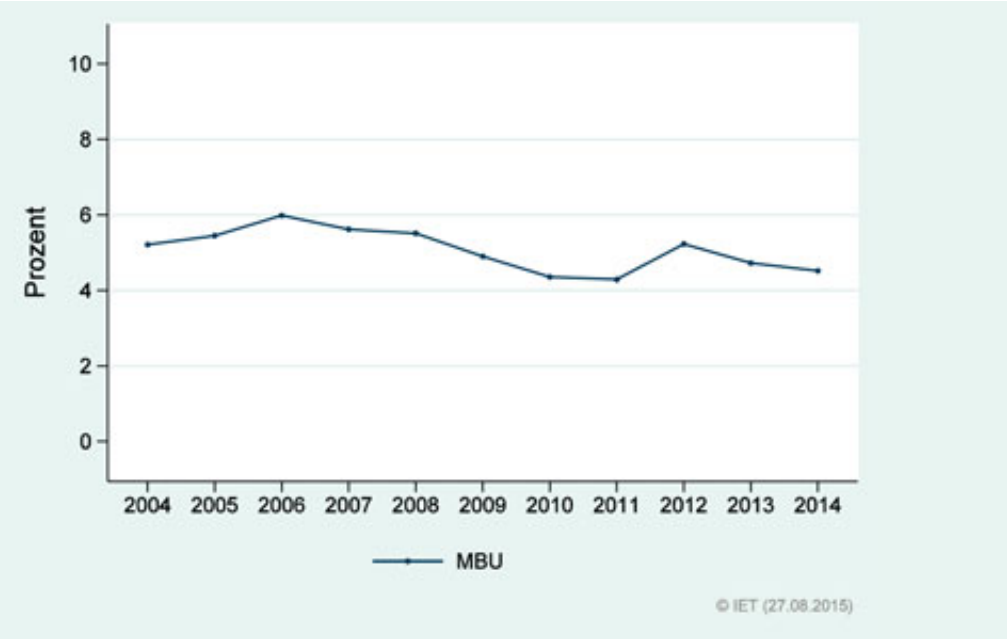
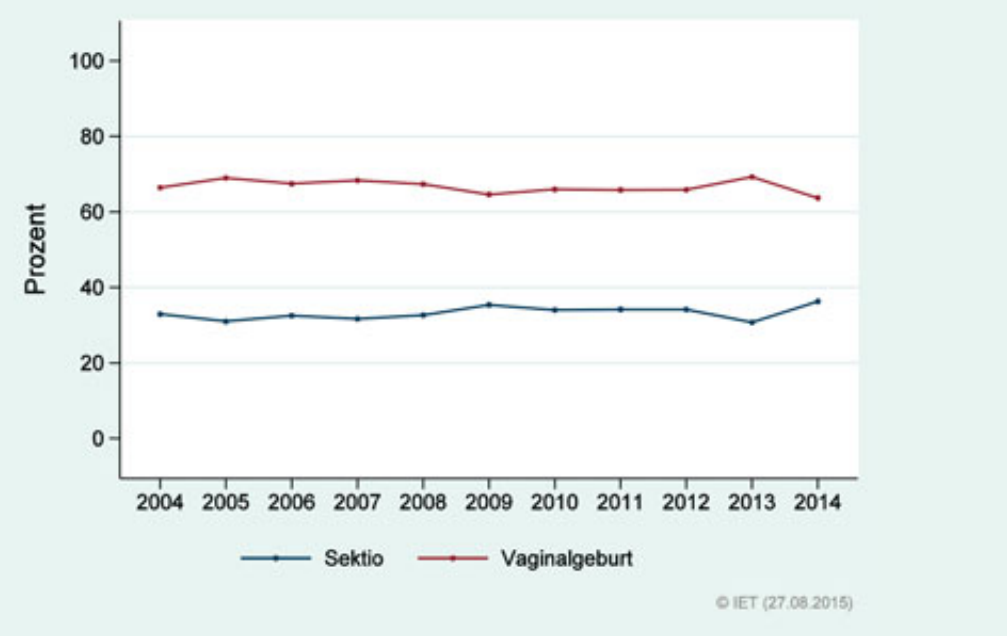


Abbildung 38: **Mikroblutuntersuchung führt zu Sektio/Vaginalgeburt** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.12. Lungenreifung/Tokolyse

Tabelle 33: **Lungenreifebehandlung**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ja	236	2.4%	1920	3.4%
nein	9696	97.6%	54880	96.6%
Summe	9932	100.0%	56800	100.0%
o.A.	106	1.1%	13769	19.5%

Basis: Mütter

Abbildung 39: **Lungenreifebehandlung**

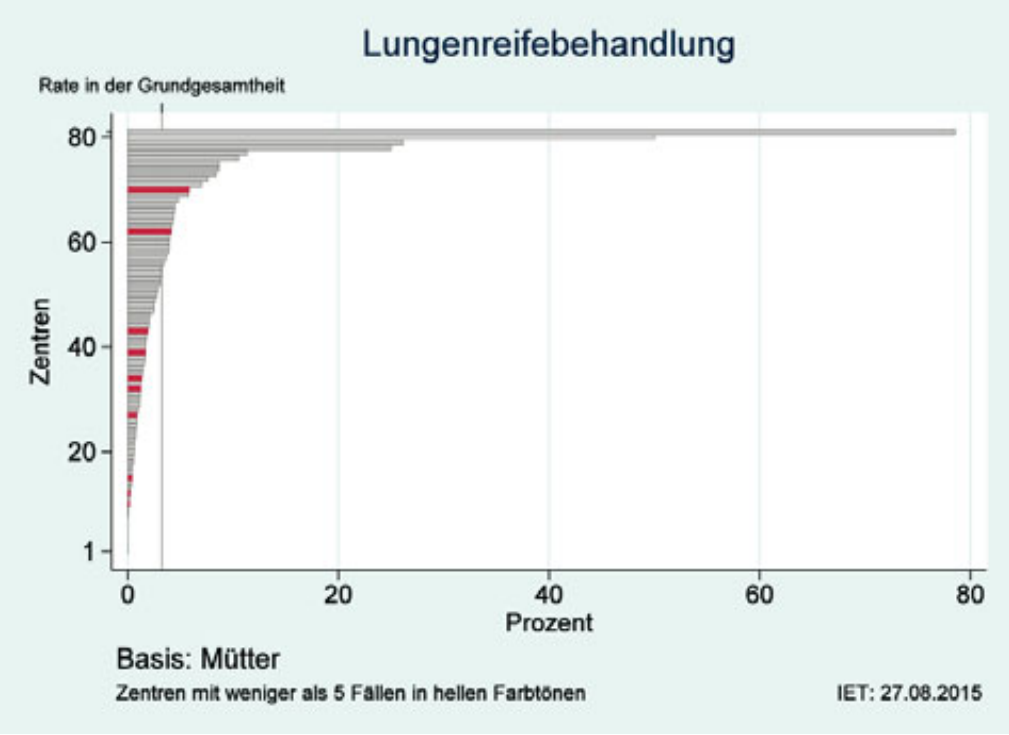


Abbildung 40: **Lungenreifebehandlung** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

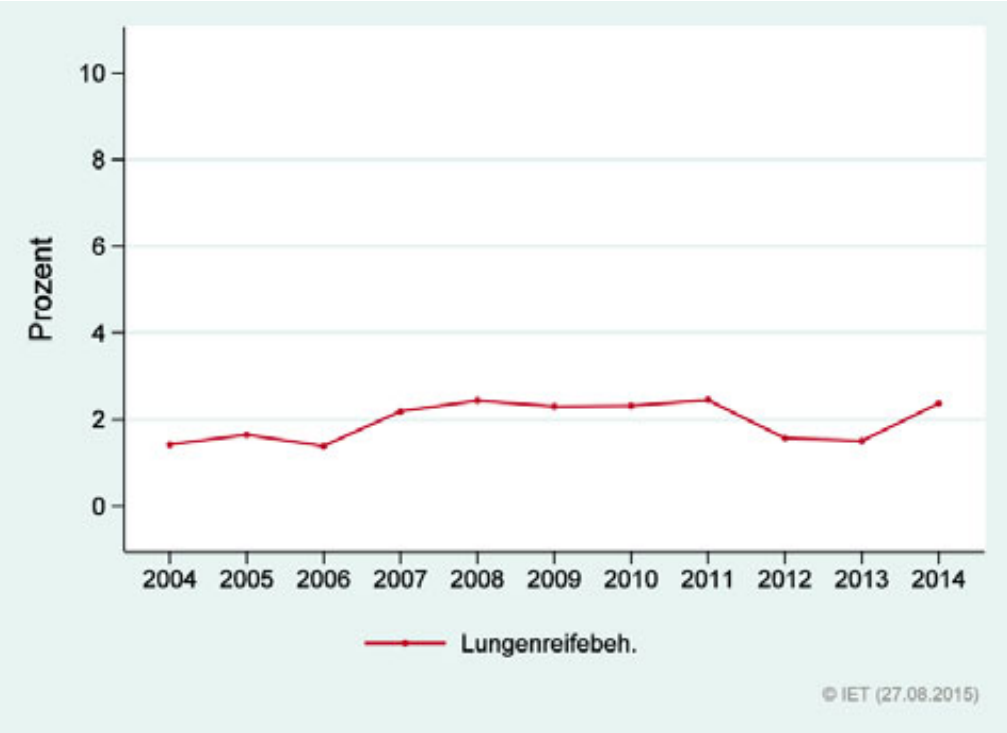


Tabelle 34: **Intravenöse Tokolyse**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ja	115	1.4%	1439	2.7%
davon bis 10 Tage	75	65.2%	959	66.6%
davon 11 bis 80 Tage	5	4.3%	82	5.7%
nein	8302	98.6%	52664	97.3%
Summe	8417	100.0%	54103	100.0%
o.A.	1621	16.1%	16466	23.3%

Basis: Mütter

Abbildung 41: **Intravenöse Tokolyse** (Österreich-Vergleich)

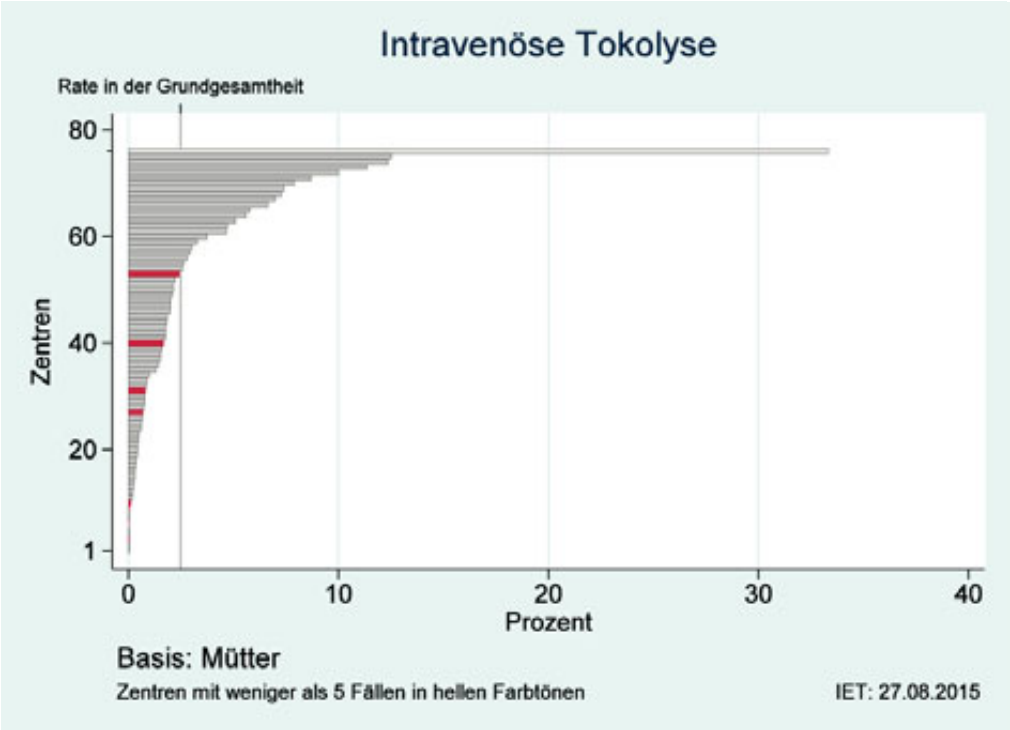
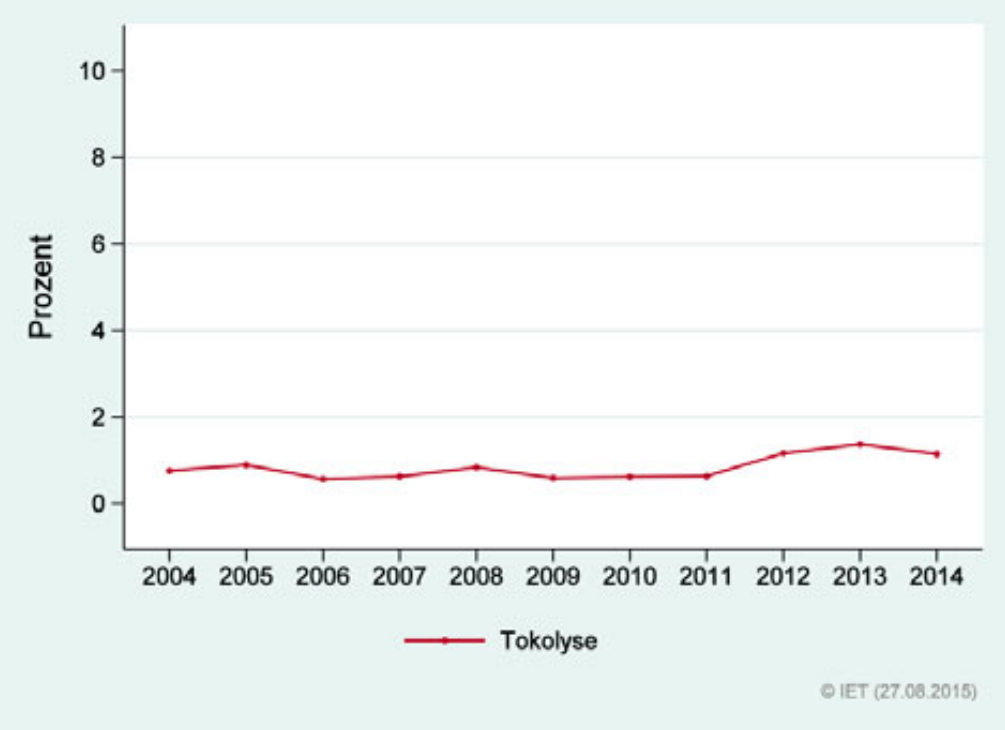


Abbildung 42: **Intravenöse Tokolyse** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



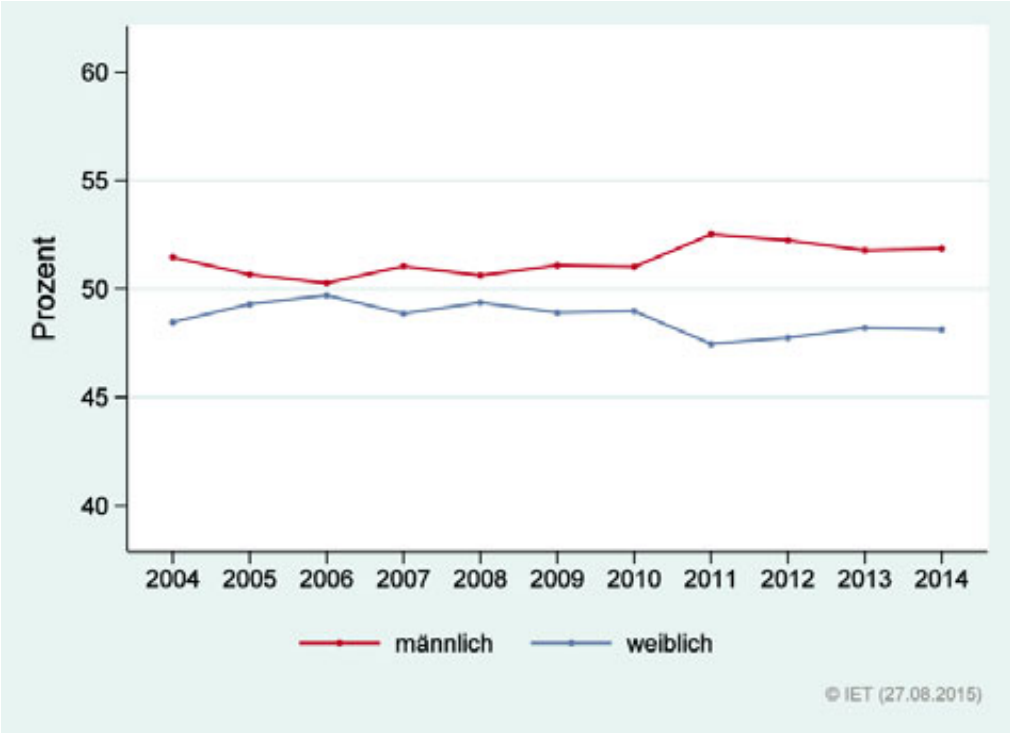
2.13. Geschlecht des Kindes

Tabelle 35: **Geschlecht des Kindes**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Männlich	5257	51.9%	36799	51.4%
Weiblich	4878	48.1%	34669	48.5%
Summe	10135	100.0%	71468	99.9%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 43: **Geschlecht des Kindes** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.14. Daten zur Entbindung und Geburt

Tabelle 36: **Daten zur Entbindung in Bezug auf die Schwangerschaftswoche**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
SSW bei Geburt				
bis SSW 25+6	41	0.4%	226	0.3%
SSW 26+0 bis 27+6	24	0.2%	155	0.2%
SSW 28+0 bis 29+6	29	0.3%	249	0.3%
SSW 30+0 bis 31+6	51	0.5%	429	0.6%
SSW 32+0 bis 33+6	140	1.4%	769	1.1%
SSW 34+0 bis 36+6	614	6.1%	4053	5.7%
Frühgeburt (bis 36+6)	899	8.9%	5881	8.2%
Geburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6)	9154	90.8%	65282	91.3%
Übertragung (ab SSW 42+0)	27	0.3%	355	0.5%
Summe	10080	100.0%	71518	100.0%
o.A.	98	1.0%	269	0.4%

Basis: Kinder

Abbildung 44: **Frühgeburtenrate** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

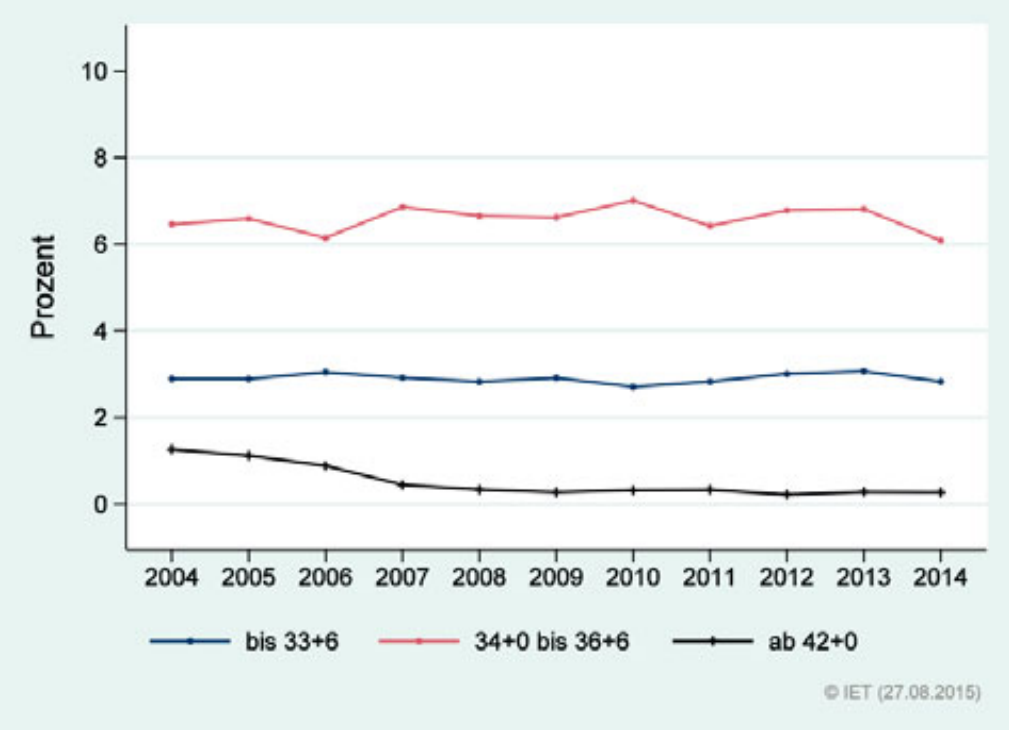
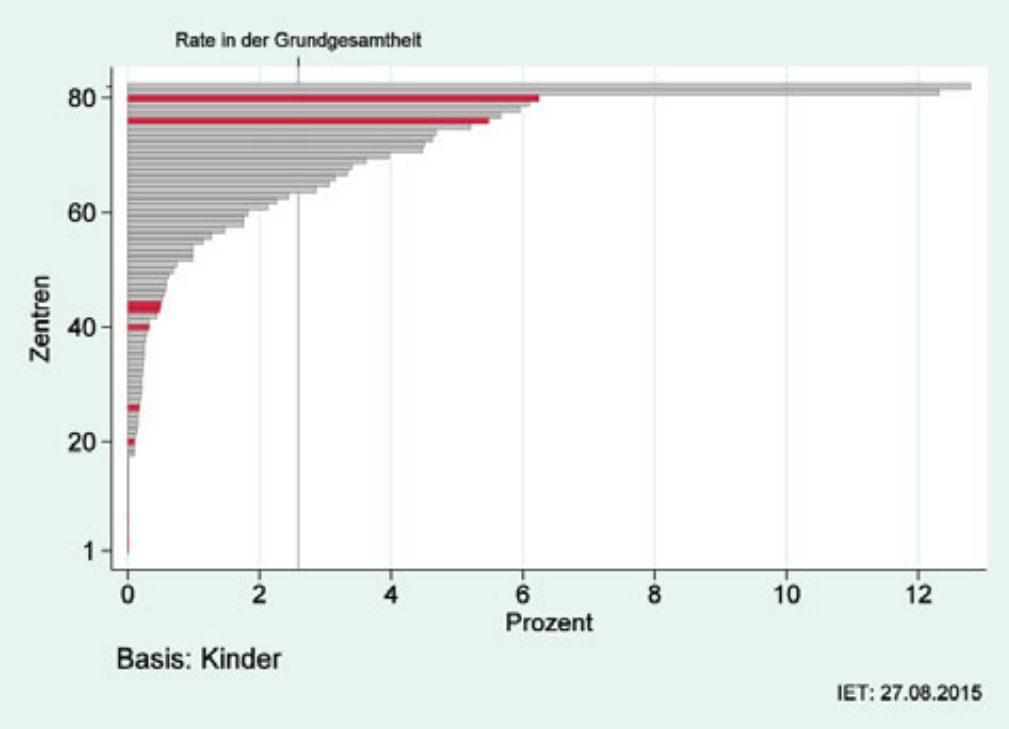


Abbildung 45: **Frühgeburt (bis 33+6)** (Österreich-Vergleich)



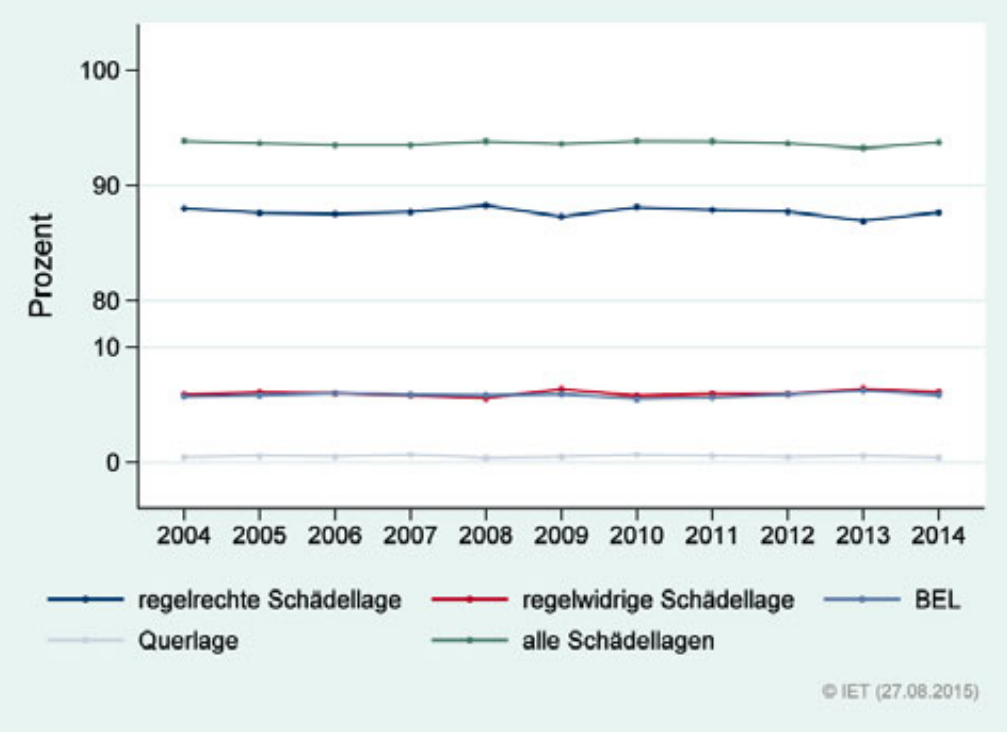
2.15. Lage des Kindes

Tabelle 37: **Lage des Kindes**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	8914	87.7%	63186	88.4%
regelwidrige Schädellage	619	6.1%	3954	5.5%
Beckenendlage	593	5.8%	3956	5.5%
Querlage	42	0.4%	366	0.5%
Summe	10168	100.0%	71462	100.0%
o.A.	10	0.1%	325	0.5%

Basis: Kinder

Abbildung 46: **Lage des Kindes** (zeitliche Entwicklung der Steierrmark)



2.16. Geburtsgewicht

Tabelle 38: **Geburtsgewicht**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Geburtsgewicht				
bis 499g	4	0.0%	66	0.1%
500-749g	19	0.2%	114	0.2%
750-999g	38	0.4%	157	0.2%
1000-1499g	58	0.6%	475	0.7%
1500-1999g	122	1.2%	1014	1.4%
2000-2499g	454	4.5%	2943	4.1%
2500-3999g	8687	85.7%	60423	84.6%
ab 4000g	752	7.4%	6224	8.7%
Summe	10134	100.0%	71416	100.0%
o.A.	1	0.0%	127	0.2%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 47: **Gewicht des Kindes** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

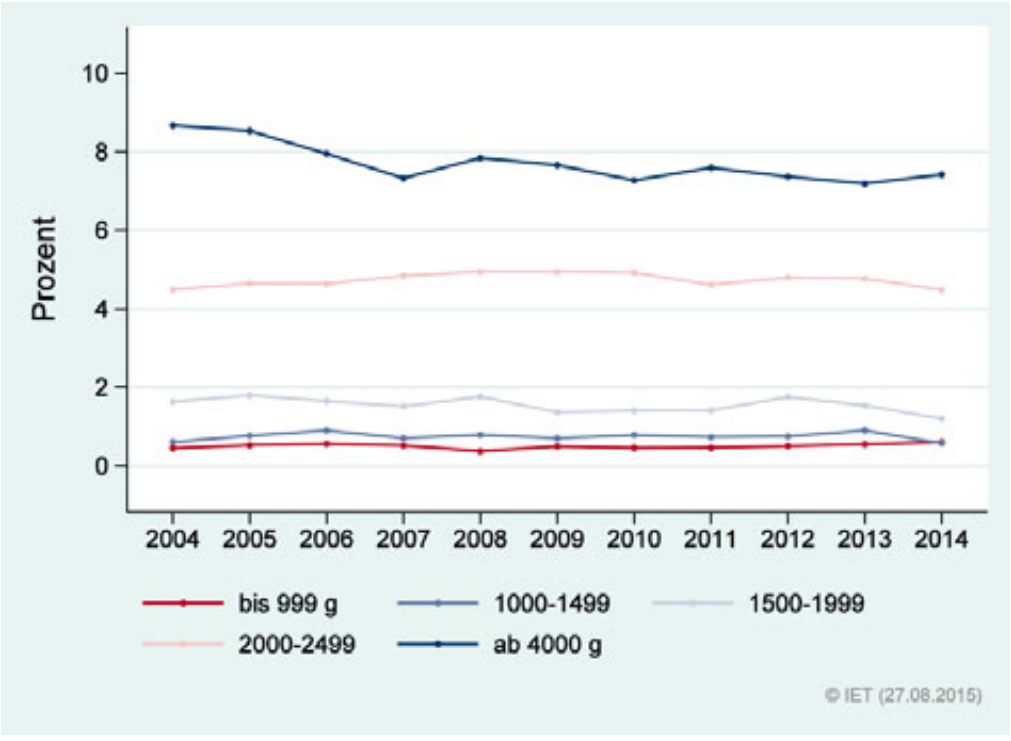
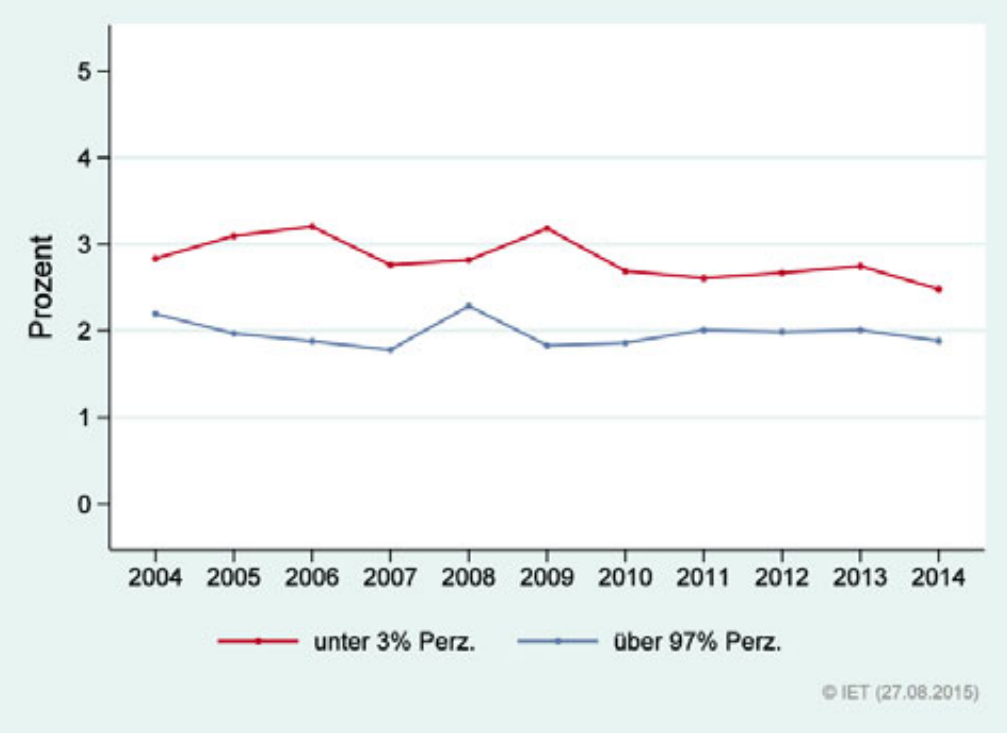


Tabelle 39: **Gewichtsperzentile nach Voigt-Schneider**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Unter 3% Perz	249	2.5%	1877	2.6%
3% bis 97% Perz	9599	95.6%	67600	95.1%
über 97% Perz	189	1.9%	1589	2.2%
Summe	10037	100.0%	71066	100.0%
o.A.	98	1.0%	479	0.7%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 48: **Gewichtsperzentile** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.17. Nabelschnurarterien-pH/APGAR

Tabelle 40: **Kind Nabelschnurarterien-pH (Na-pH)**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Na pH				
<7	28	0.3%	224	0.3%
<7.10	213	2.1%	1487	2.1%
7.00-7.09	185	1.8%	1263	1.8%
>=7.10	9061	89.4%	67552	94.4%
7.10-7.19	1289	12.7%	9570	13.4%
7.20-7.29	3677	36.3%	27104	37.9%
>=7.30	4095	40.4%	30878	43.2%
o.A.	861	8.5%	2505	3.5%

Abbildung 49: **Nabelschnurarterien-Ph <7.10 pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

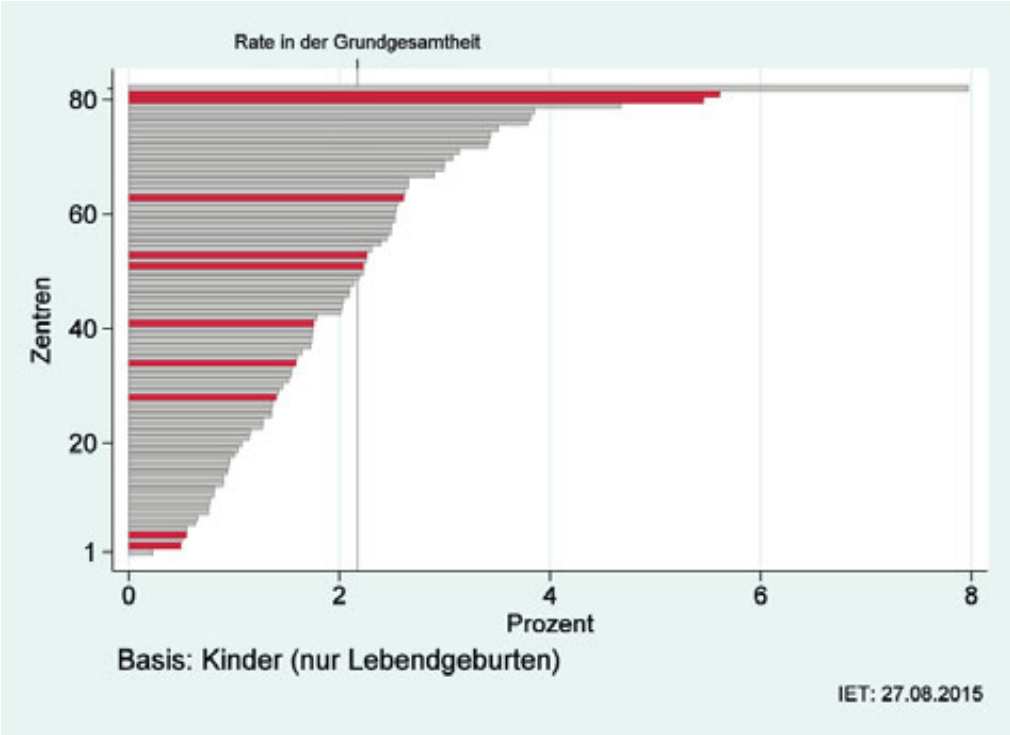


Abbildung 50: **Nabelschnurarterien-pH-Wert** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

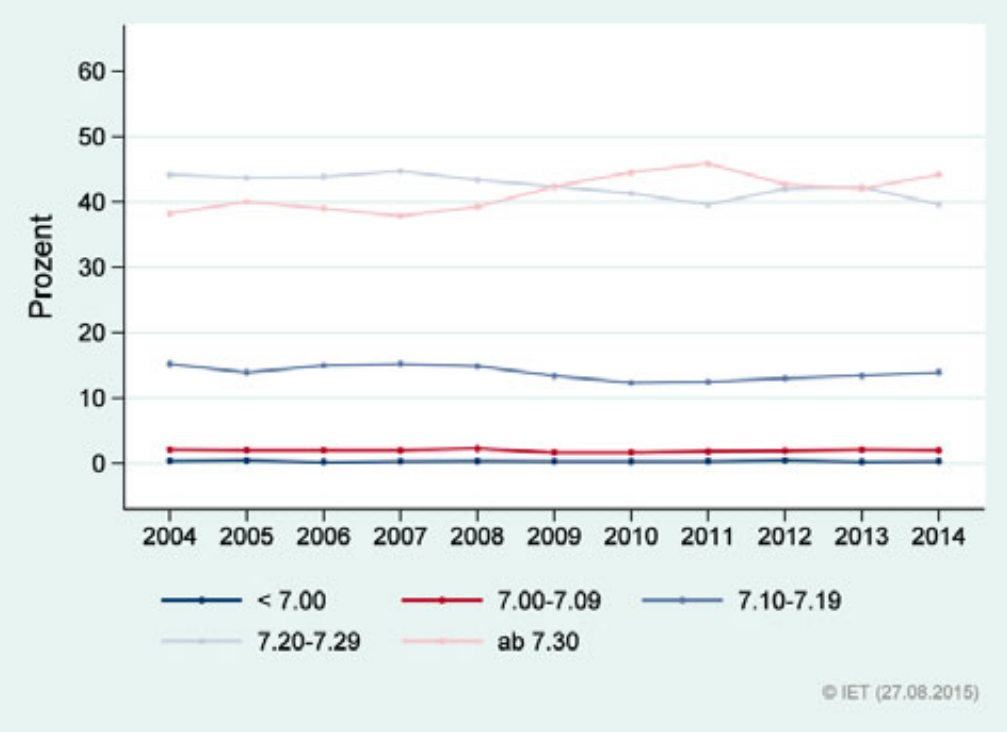


Tabelle 41: **APGAR 5 Minuten**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
0 - 2	10	0.1%	177	0.2%
3 - 4	9	0.1%	94	0.1%
5 - 6	49	0.5%	430	0.6%
7 - 8	343	3.4%	3073	4.3%
9 - 10	9698	95.7%	67482	94.3%
Summe	10109	99.7%	71256	99.6%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 51: **APGAR 5 Minuten <7** (Österreich-Vergleich)

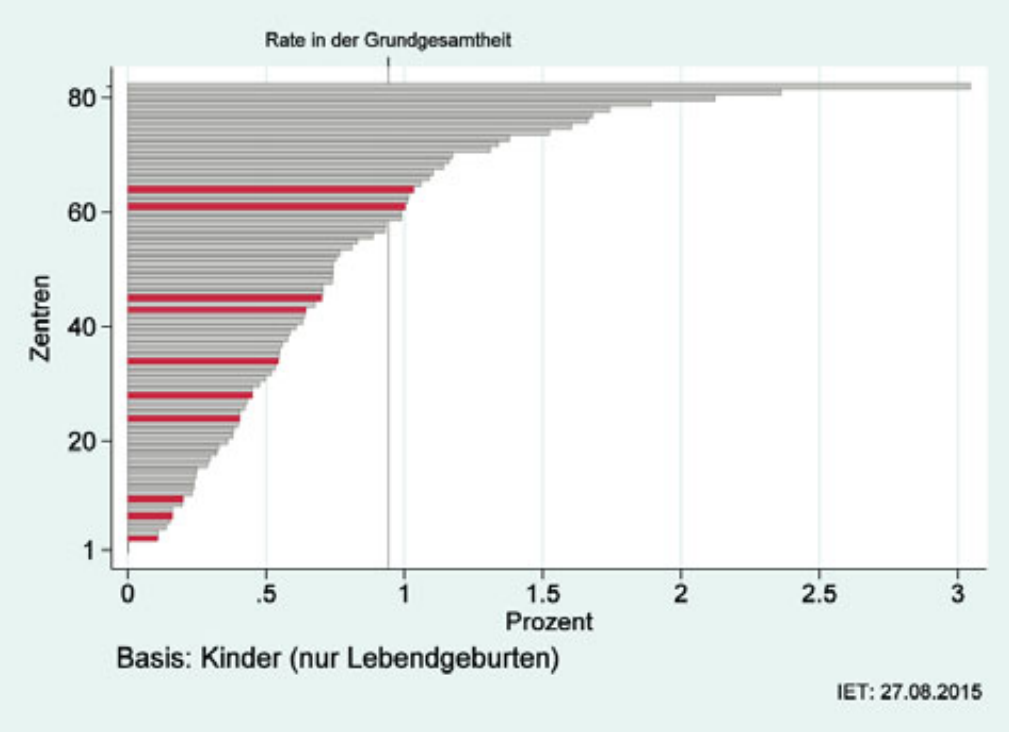


Abbildung 52: **APGAR 5 Minuten <7** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

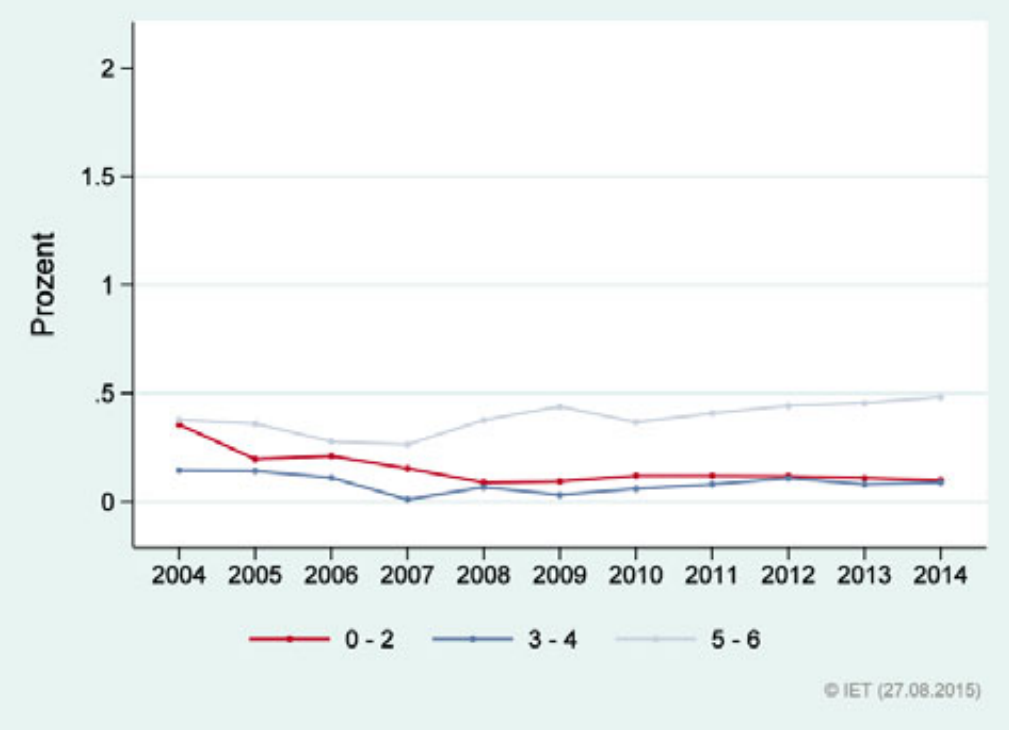
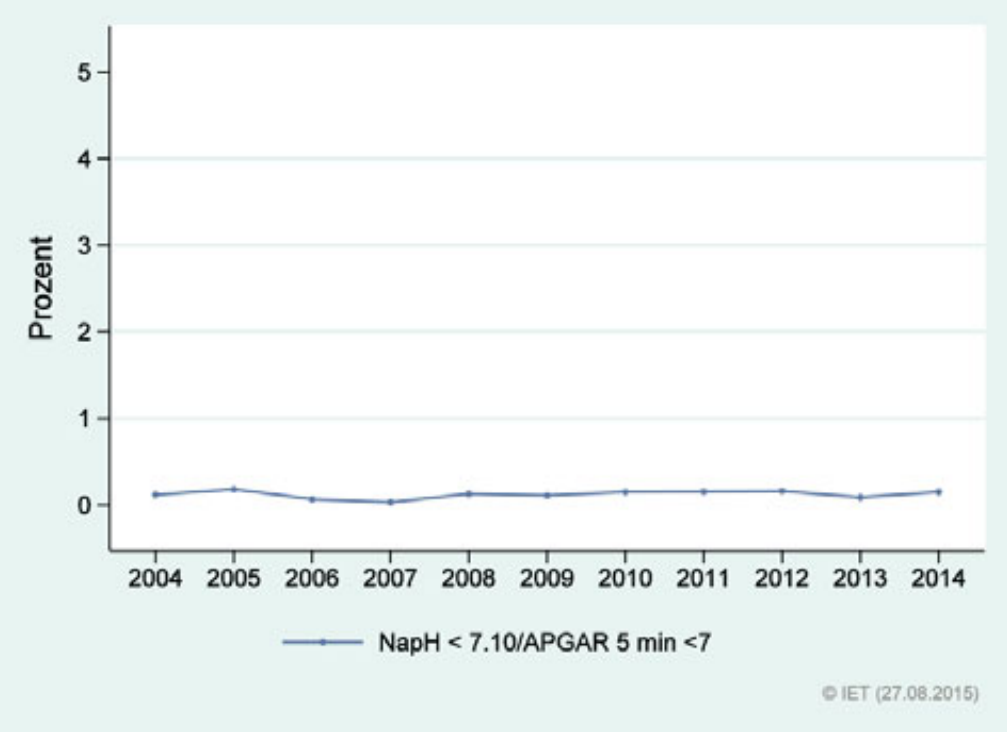


Tabelle 42: **Nabelschnurarterien-pH-Wert <7.10 und APGAR 5 min <7**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Nabelarterien-pH-Wert <7.10 und APGAR 5 min <7	14	0.2%	122	0.2%
Andere	9868	97.4%	69479	97.1%
Summe	9256	91.3%	68819	96.2%
o.A.	861	8.5%	2505	3.5%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 53: **Nabelschnurarterien-pH <7.10 und APGAR 5 min <7** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.18. Verlegung des Kindes

Tabelle 43: **Verlegung des Kindes auf die Neonatologie**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
keine Verlegung	9274	91.5%	55550	77.6%
am 1. Kalendertag nach der Geburt	167	1.6%	3453	4.8%
2. bis 7. Kalendertag nach der Geburt	79	0.8%	1146	1.6%
nach 7. Kalendertag nach der Geburt	15	0.1%	277	0.4%
Summe	9535	94.1%	60426	84.5%
o.A.	0	0.0%	0	0.0%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 54: **Verlegung des Kindes auf die Neonatologie pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

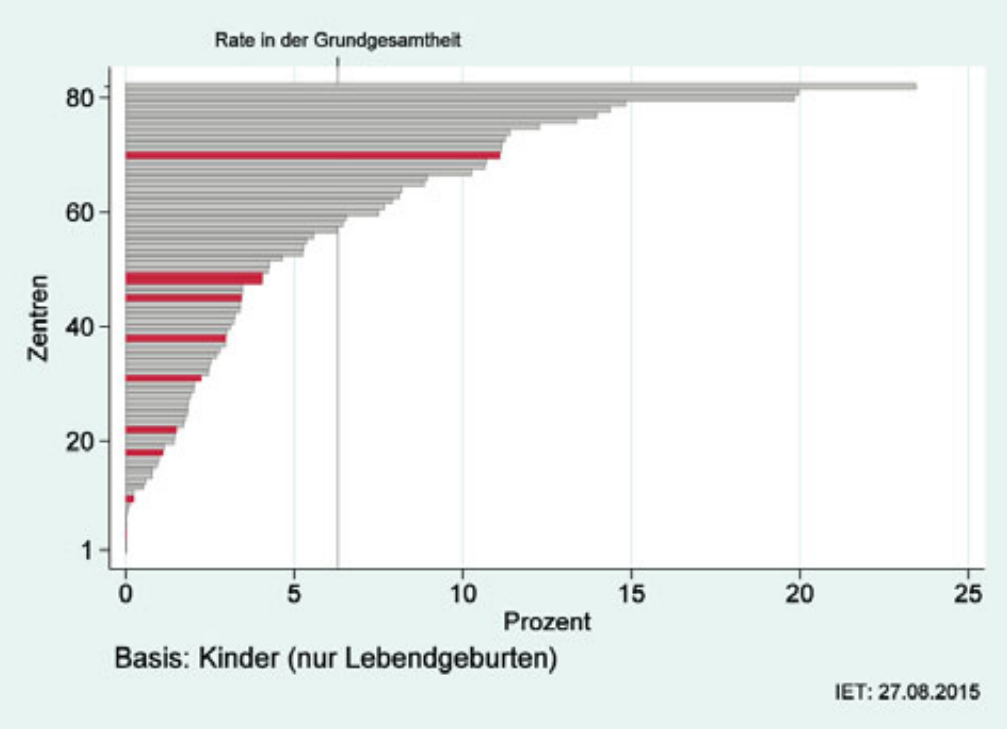
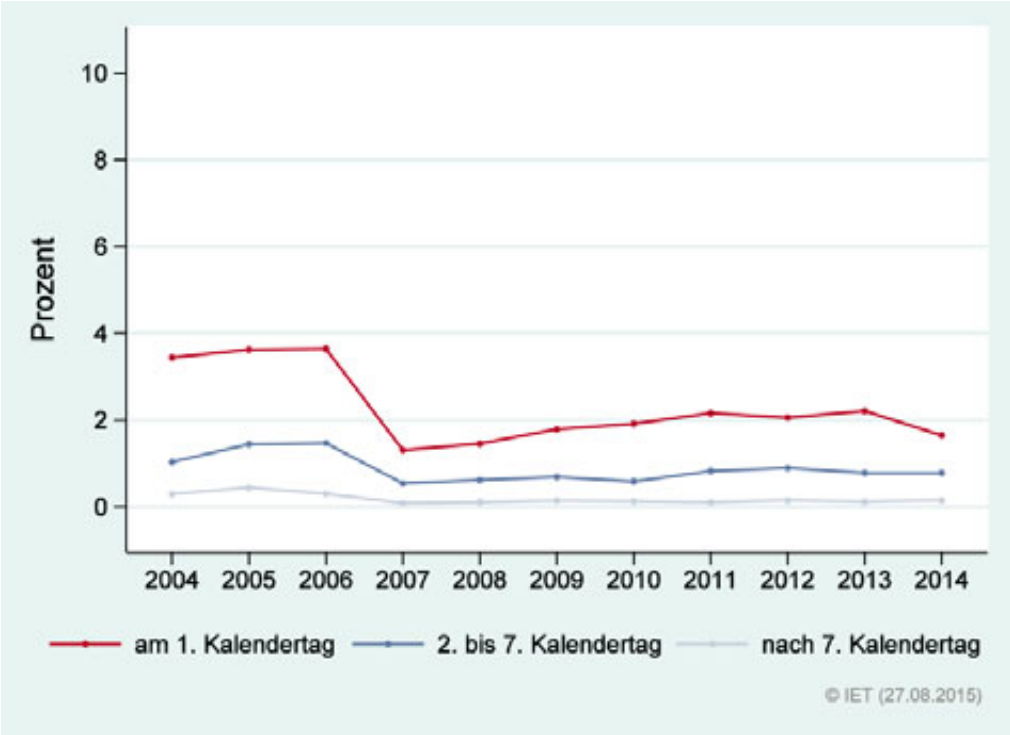


Abbildung 55: **Verlegung auf die Neonatologie** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.19. Fehlbildungen

Tabelle 44: **Fehlbildung** (diagnostiziert im Wochenbett)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ja	53	0.6%	604	1.1%
nein	9294	99.4%	53520	98.9%
Summe	9347	100.0%	54124	100.0%
o.A.	788	7.8%	17421	24.3%

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 56: **Fehlbildungen** (nur Lebendgeburten) **pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)

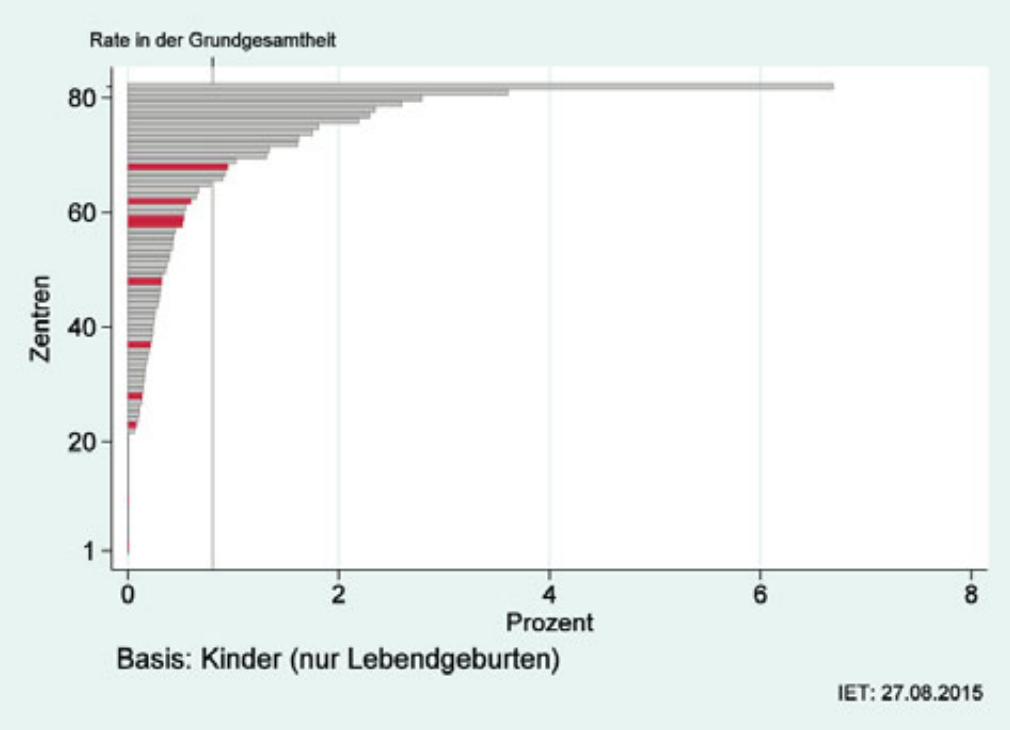
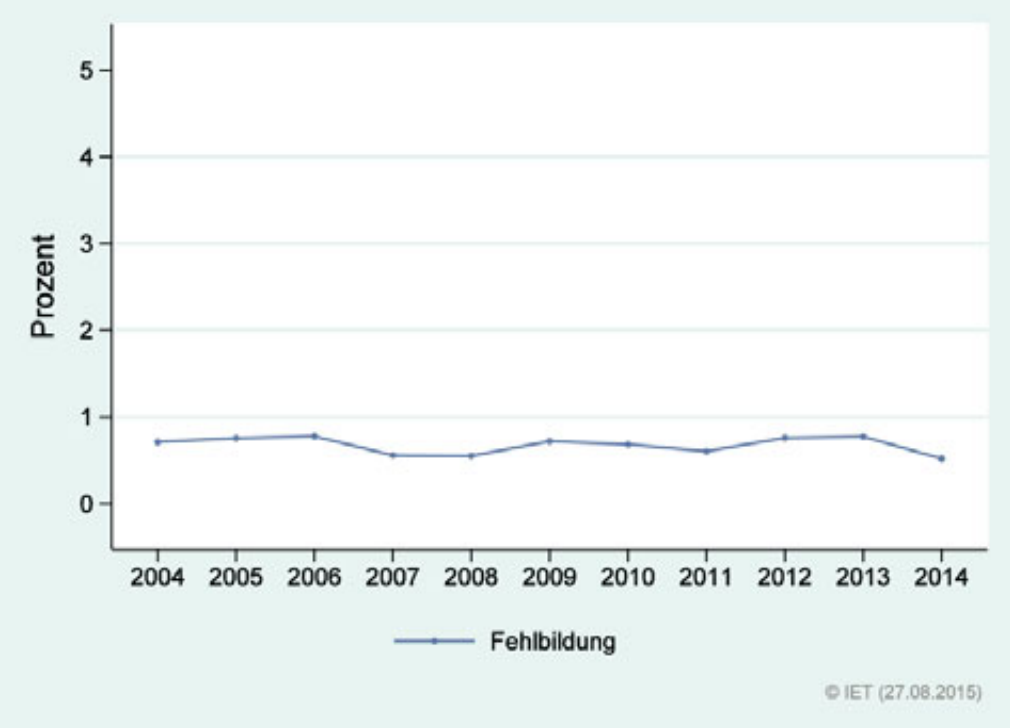


Abbildung 57: **Fehlbildungen** (nur Lebendgeburten; zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.20. Kindliche Mortalität

Tabelle 45: **Perinatale Mortalität** (bis Tag 7)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Mortalität				
AP	41	4.0‰	232	3.2‰
SP	2	0.2‰	10	0.1‰
Neonatal (Tag 1-7)	16	1.6‰	141	2.0‰
Antepartale Mortalität	41	4.0‰	232	3.2‰
Perinatale Mortalität	59	5.8‰	383	5.3‰

Basis: Alle Kinder

Abbildung 58: **Perinatale Mortalität in Promille** (Österreich-Vergleich)

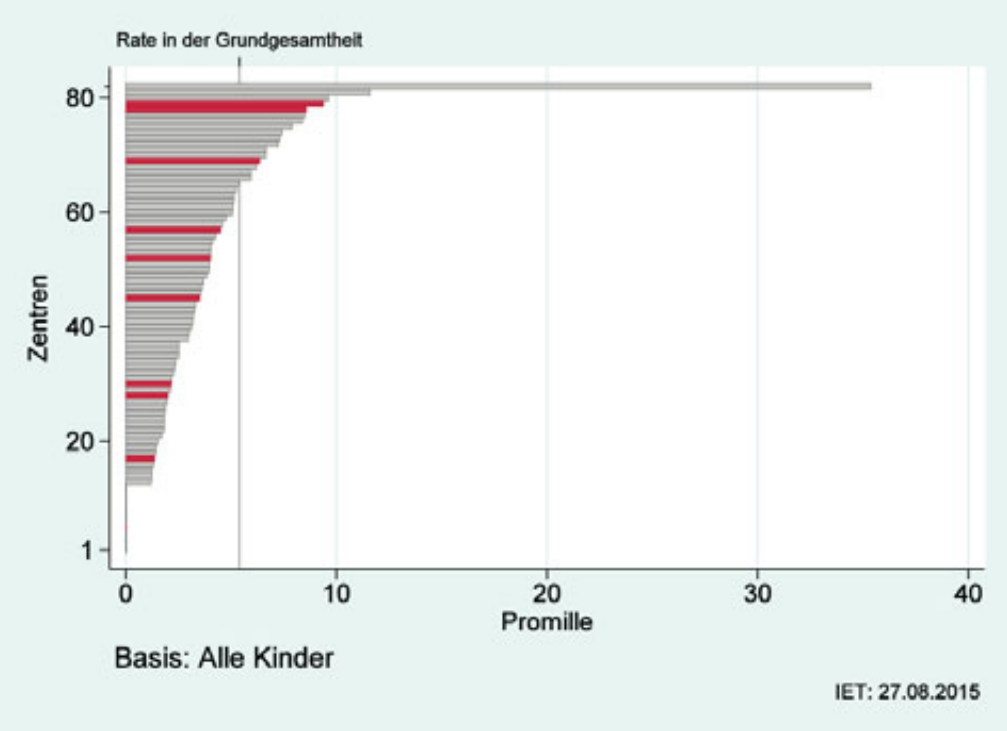


Abbildung 59: **Kindliche Mortalität** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

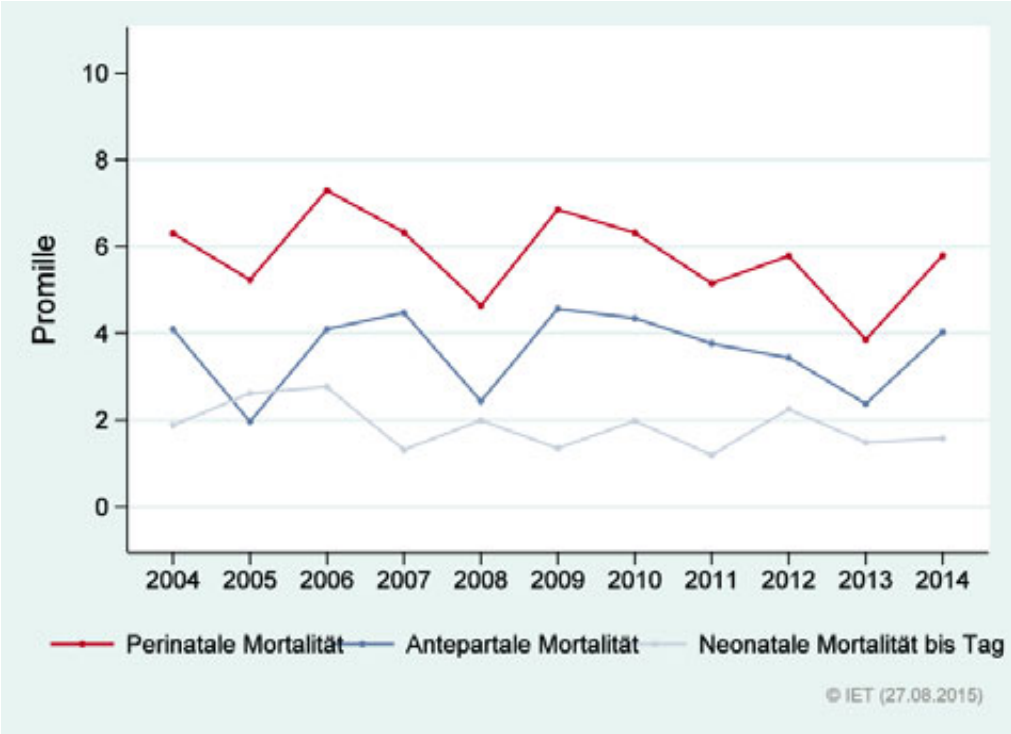


Tabelle 46: **Mortalität aufgeschlüsselt nach Gewicht**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
bis 499g				
Neonatal: Tag 1-7	3	750.0‰	58	878.8‰
500g-749g				
AP	7	259.3‰	49	291.7‰
SP	1	37.0‰	5	29.8‰
Neonatal: Tag 1-7	6	222.2‰	24	142.9‰
750g-999g				
AP	6	133.3‰	28	151.4‰
SP	1	22.2‰	0	0.0‰
Neonatal: Tag 1-7	1	22.2‰	6	32.4‰
1000g-1499g				
AP	8	121.2‰	26	51.9‰
Neonatal: Tag 1-7	1	15.2‰	16	31.9‰
1500g-1999g				
AP	3	24.0‰	24	23.1‰
Neonatal: Tag 1-7	0	0.0‰	9	8.7‰
2000g-2499g				
AP	0	0.0‰	35	11.8‰
Neonatal: Tag 1-7	1	2.2‰	6	2.0‰
2500g-3999g				
AP	14	1.6‰	61	1.0‰
SP	0	0.0‰	4	0.1‰
Neonatal: Tag 1-7	4	0.5‰	18	0.3‰
ab 4000g				
AP	1	1.3‰	6	1.0‰
SP	0	0.0‰	1	0.2‰
Neonatal: Tag 1-7	0	0.0‰	2	0.3‰
ohne Angabe				
AP	2	666.7‰	3	23.1‰

Abbildung 60: **Überleben nach Gewicht** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

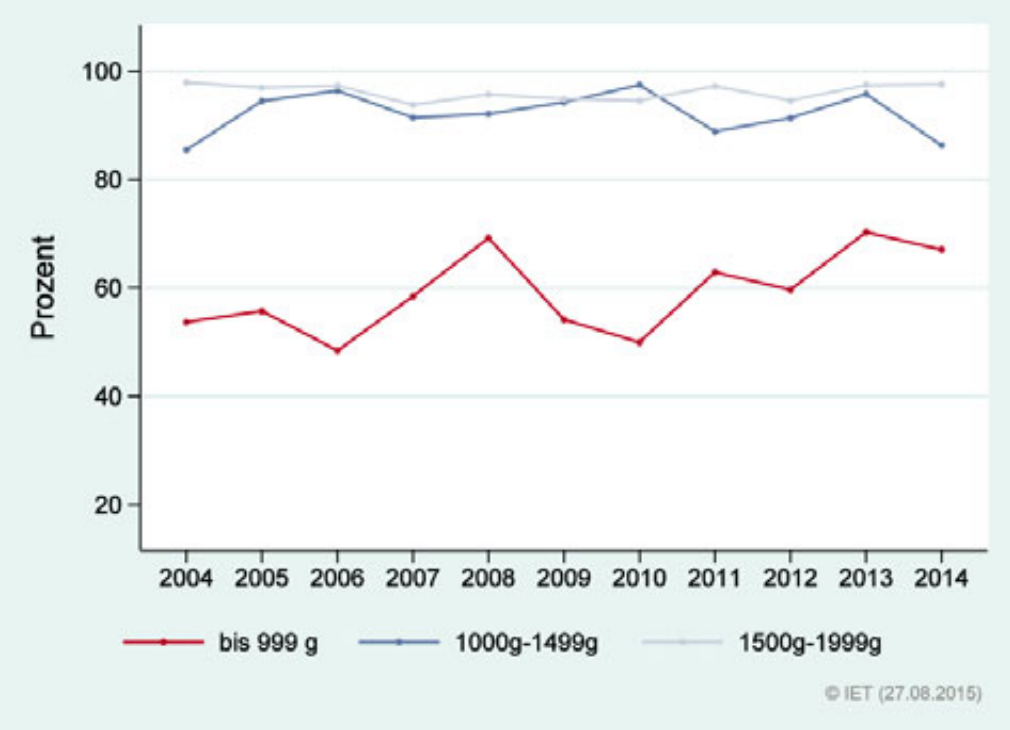
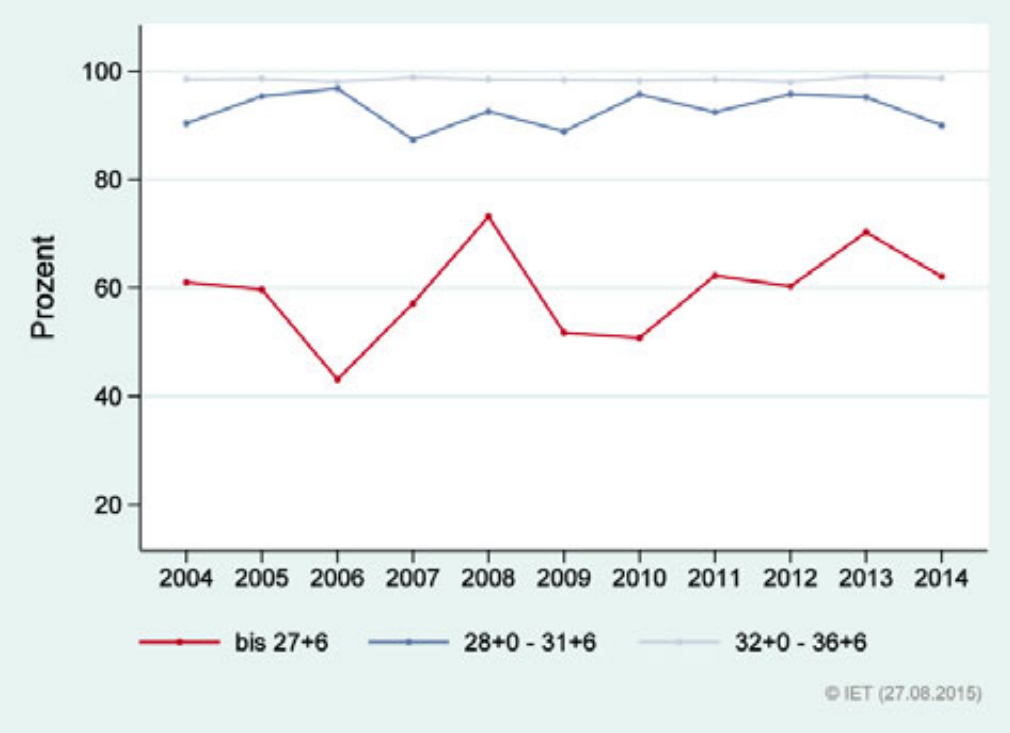


Tabelle 47: **Mortalität nach Schwangerschaftswoche**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
bis 25+6				
AP	12	28.6%	42	20.3%
SP	2	4.8%	4	1.9%
Neonatal: Tag 1-7	9	21.4%	63	30.4%
lebt	19	45.2%	98	47.3%
26+0 bis 27+6				
AP	1	4.2%	16	10.3%
SP	0	0.0%	0	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	1	4.2%	7	4.5%
lebt	22	91.7%	132	85.2%
28+0 bis 29+6				
AP	3	10.3%	23	9.2%
SP	0	0.0%	0	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	0	0.0%	8	3.2%
lebt	26	89.7%	218	87.6%
30+0 bis 31+6				
AP	4	7.8%	21	4.9%
SP	0	0.0%	0	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	1	2.0%	6	1.4%
lebt	46	90.2%	402	93.7%
32+0 bis 36+6				
AP	9	1.2%	59	1.2%
AP: nach Aufnahme	0	0.0%	0	0.0%
SP	0	0.0%	1	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	1	0.1%	20	0.4%
lebt	744	98.7%	4742	98.3%
37+0 bis 41+6				
AP	11	0.1%	66	0.1%
SP	0	0.0%	4	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	4	0.0%	12	0.0%
lebt	9138	99.8%	65200	99.9%
ab 42+0				
AP	0	0.0%	0	0.0%
SP	0	0.0%	0	0.0%
Neonatal: Tag 1-7	0	0.0%	0	0.0%
lebt	27	100.0%	355	100.0%
Keine Angaben zur Schwangerschaftswoche				
AP	1	1.0%	5	1.9%
SP	0	0.0%	1	0.4%
Neonatal: Tag 1-7	0	0.0%	6	2.2%
lebt	97	99.0%	257	95.5%

Basis: Alle Kinder

Abbildung 61: **Überleben nach SSW** (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



2.21. Mütterliche Morbidität

Tabelle 48: **Mütterliche Morbidität**

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Mütterliche Morbidität				
Blutung über 1000 ml	39	0.4%	342	0.5%
Revisionsbedürftige Wundheilungsstörungen des Geburtskanals durch Eröffnung und/oder Sekundärnaht	5	0.0%	60	0.1%
Hysterektomie/Laparotomie	14	0.1%	26	0.0%
Eklampsie	4	0.0%	50	0.1%
Sepsis	0	0.0%	40	0.1%
Fieber im Wochenbett über 38° C >2 Tg.	7	0.1%	134	0.2%
Anämie (Hämoglobin unter 10g/dl)	935	9.3%	9868	14.0%
Keine	9077	90.4%	60475	85.7%

Basis: Mütter-Mehrfachantworten

3. Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikatoren sind wörtlich übersetzt „Anzeiger" oder „Hinweisgeber" für gute Qualität. Durch den Einsatz von Qualitätsindikatoren können Unterschiede in der Qualität medizinischer Versorgung erkannt und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung eingeleitet werden. Je nachdem, ob ein Prozess oder ein Ereignis beurteilt werden sollen, unterscheidet man zwischen **Prozessindikatoren (P)** und **Ereignisindikatoren (E)**. Der österreichische Geburtenregisterfachbeirat entschloss sich zur Einführung von 14 Qualitätsindikatoren in der Geburtshilfe (diese werden ab dem Jahresbericht 2012 dargestellt). Überblicksmäßig werden in der folgenden Tabelle Qualitätsindikatoren aufgelistet und anschließend im Detail beschrieben.

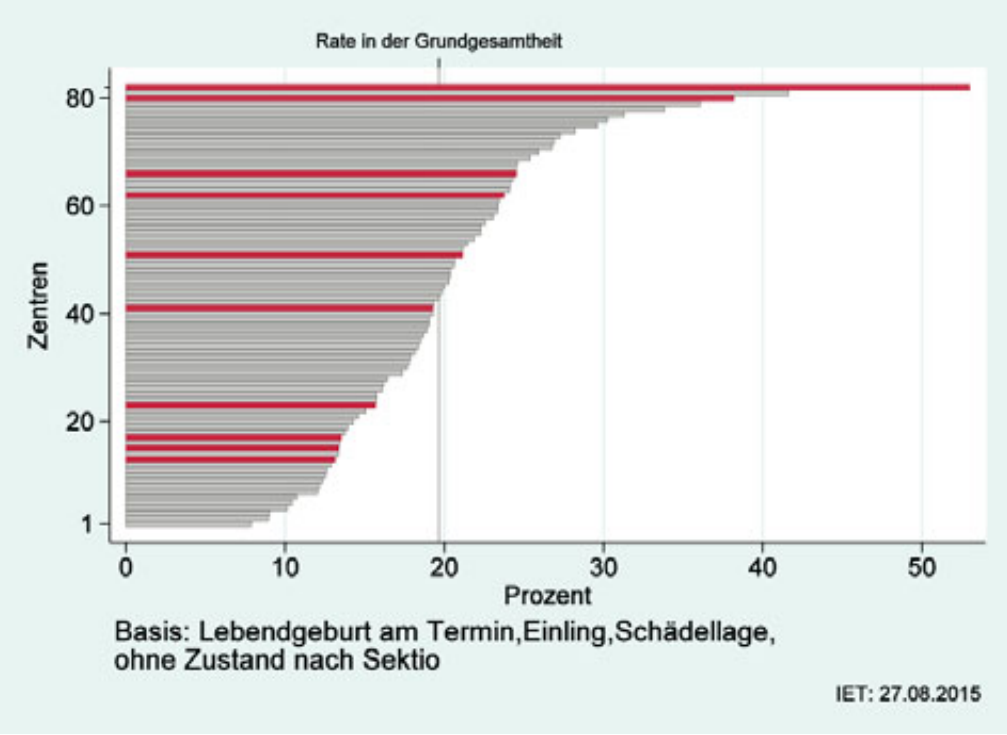
Tabelle 49: **Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren**

	Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren	
1	**Erstsektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage** Basis: Lebendgeburten, Geburt am Termin, Schädellage, ohne Zustand nach Sektio Anteil: Sektio	P
2	**Vaginalgeburt bei Z.n. Sektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage** (unabhängig davon, ob vaginale Geburten nach Sektio stattfanden) Basis: Lebendgeburten, reife Einlinge, Schädellage, bei Zustand nach Sektio Anteil: Vaginalgeburten (inkludieren vaginalentbindende Operationen)	P
3	**Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio** Basis: Lebendgeburten, Sektio Anteil: PDA oder spinal	P
4	**Sektiones nach Geburtseinleitungen ab Termin +7 (T+7)** Basis: Lebendgeburten, ab 41+0, Einleitung Anteil: Sektio	P
5	**Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) >7 Tage pp bei reifen Einlingen** Basis: Lebendgeburt, Vaginalgeburt, Geburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6), mit gültiger Aufenthaltsdauer (d. h. Entlassungstag dokumentiert) Anteil: Aufenthaltsdauer (Geburtstag bis Entlassungstag) >7 Tage pp	E
6	**Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt** Basis: Lebendgeburt, Spontangeburt Anteil: PDA oder spinal	P
7	**Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie)** Basis: Lebendgeburten Anteil: Geburtseinleitung	P
8	**Pädiater bei Lebendgeburt anwesend bei SSW <=34+6** Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: Pädiater vor Geburt eingetroffen	P
9	**Pädiater nach Lebendgeburt anwesend bei SSW <=34+6** Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: Pädiater nach Geburt eingetroffen	E
10	**Pädiater nach Lebendgeburt nicht anwesend bei SSW <=34+6** Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: kein Pädiater anwesend	E
11	**APGAR 5 min < 5 und arterieller pH-Wert <7,0** Basis: Lebendgeburt, pH-Wert und APGAR 5 min dokumentiert Anteil: APGAR 5min <5 und arterieller pH-Wert <7.0	E
12	**postpartaler Nabelschnurarterien-pH** Basis: Lebendgeburten Anteil: arterieller pH-Wert dokumentiert (zwei Werte, Differenz mind 0,03)	P
13	**Medikamentöse Lungenreifung bei Kindern <34+0** Basis: Lebendgeburten bis SSW 33+6 Anteil: Medikamentöse Lungenreifung dokumentiert	P
14	**Anteil der Frühgeburten <=SSW 32+6** (Ausdruck der Regionalisierung) Basis: Lebendgeburten Anteil: SSW <=32+6	E

Qualitätsindikator 1

Anteil Erstsektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage

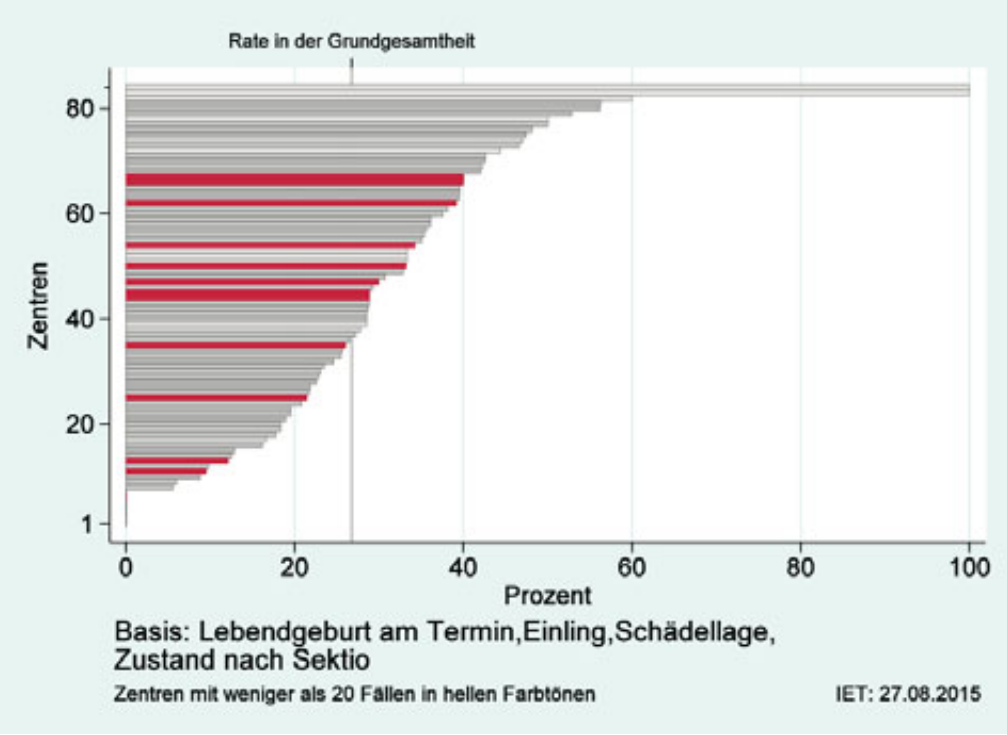
Abbildung 62: **Qualitätsindikator 1 – Anteil Erstsektio bei Einling am Termin in Schädellage pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 2

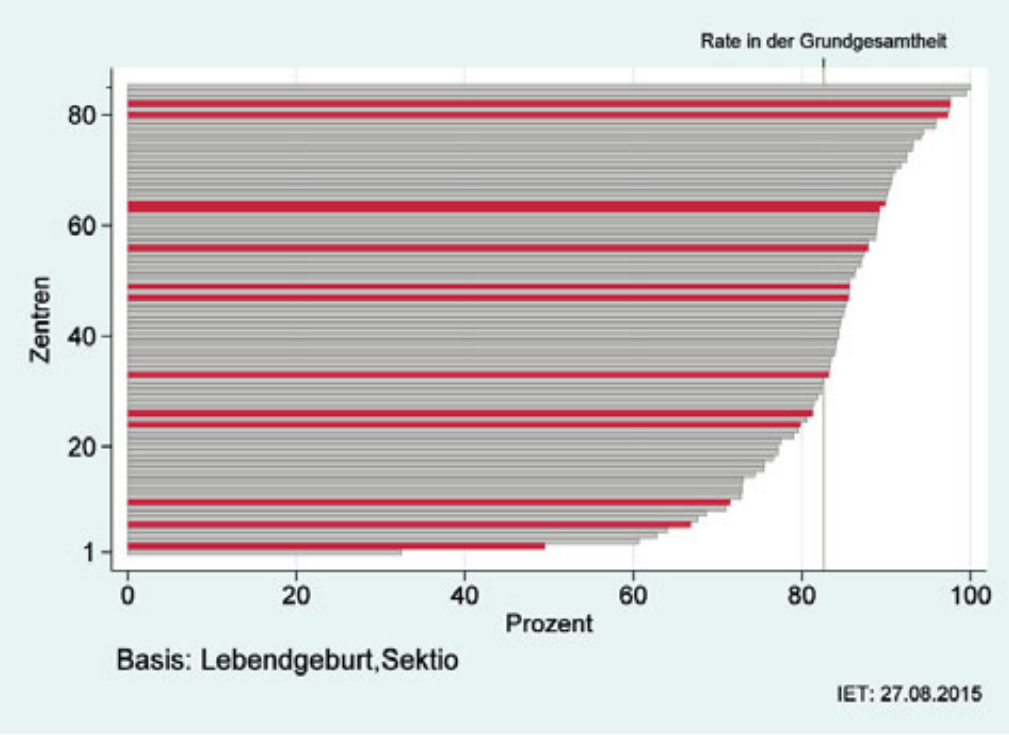
Vaginalgeburt bei Z.n. Sektio bei reifen Einlingen am Termin in Schädellage

Abbildung 63: **Qualitätsindikator 2 – Anteil Vaginalgeburt bei Einling mit SL am Termin nach Sektio pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 3
Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio

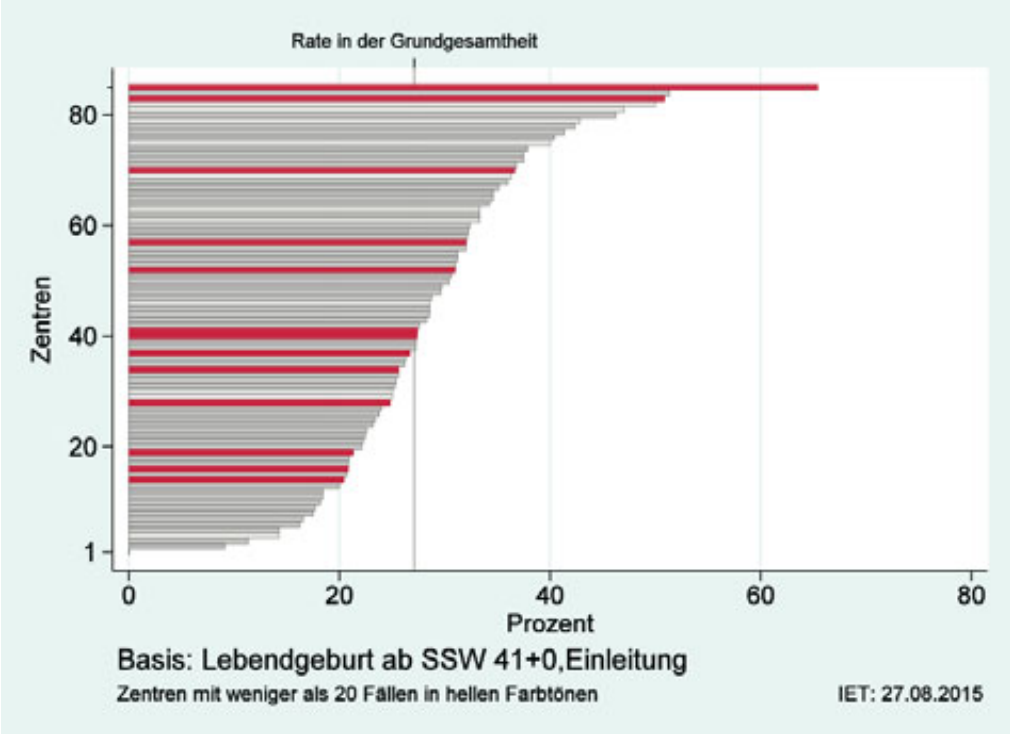
Abbildung 64: **Qualitätsindikator 3 – Anteil PDA/Spinal bei Sektio pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 4

Sektiones nach Geburtseinleitungen ab Termin +7 (T+7)

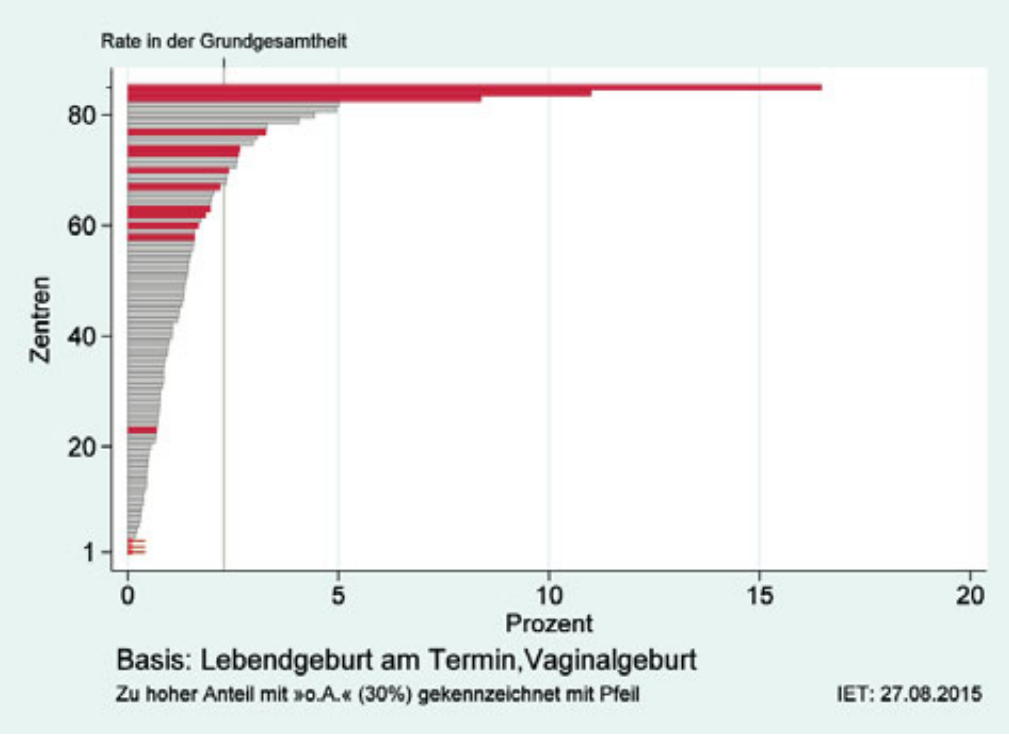
Abbildung 65: **Qualitätsindikator 4 – Anteil Sektiones nach Geburtseinleitung ab T+7 pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 5

Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) >7 Tage postpartal bei reifen Einlingen

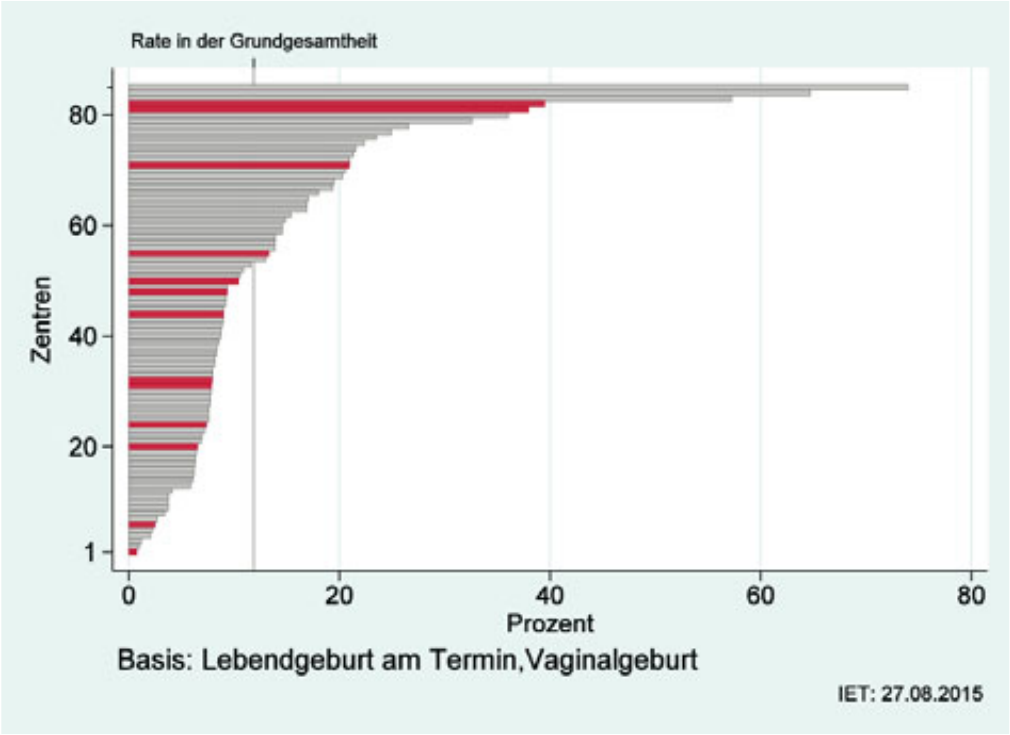
Abbildung 66 **Qualitätsindikator 5 – Anteil Aufenthaltsdauer >7 Tage bei reifen Einlingen pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 6

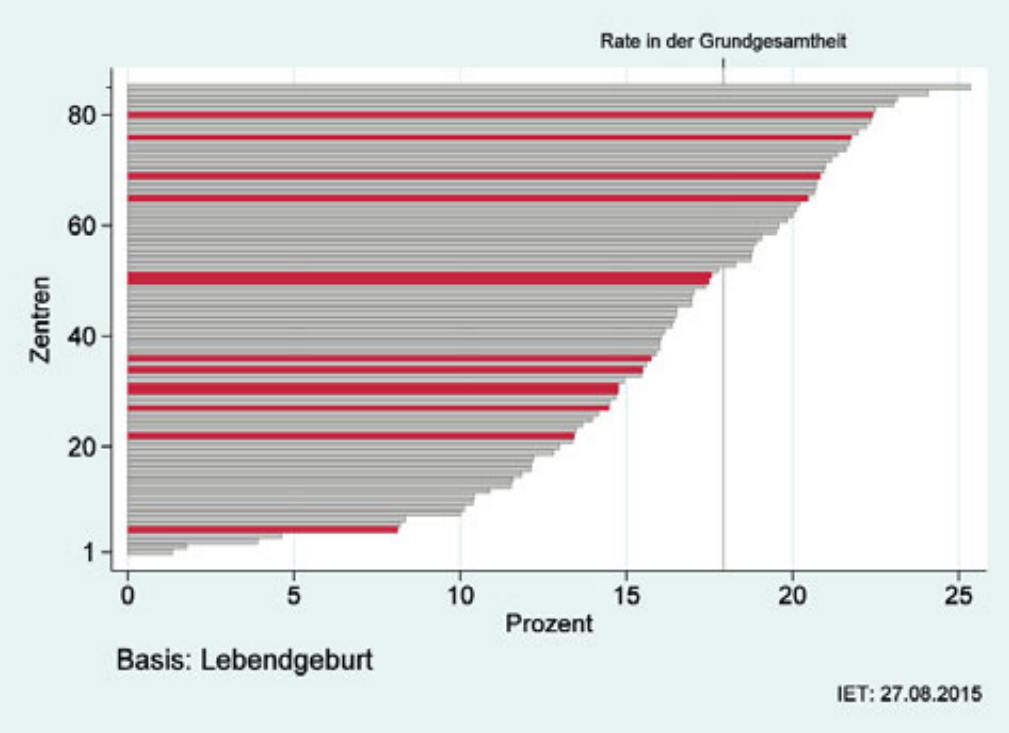
Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt

Abbildung 67: **Qualitätsindikator 6 – Anteil PDA/Spinal bei Vaginalgeburt pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 7
Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie)

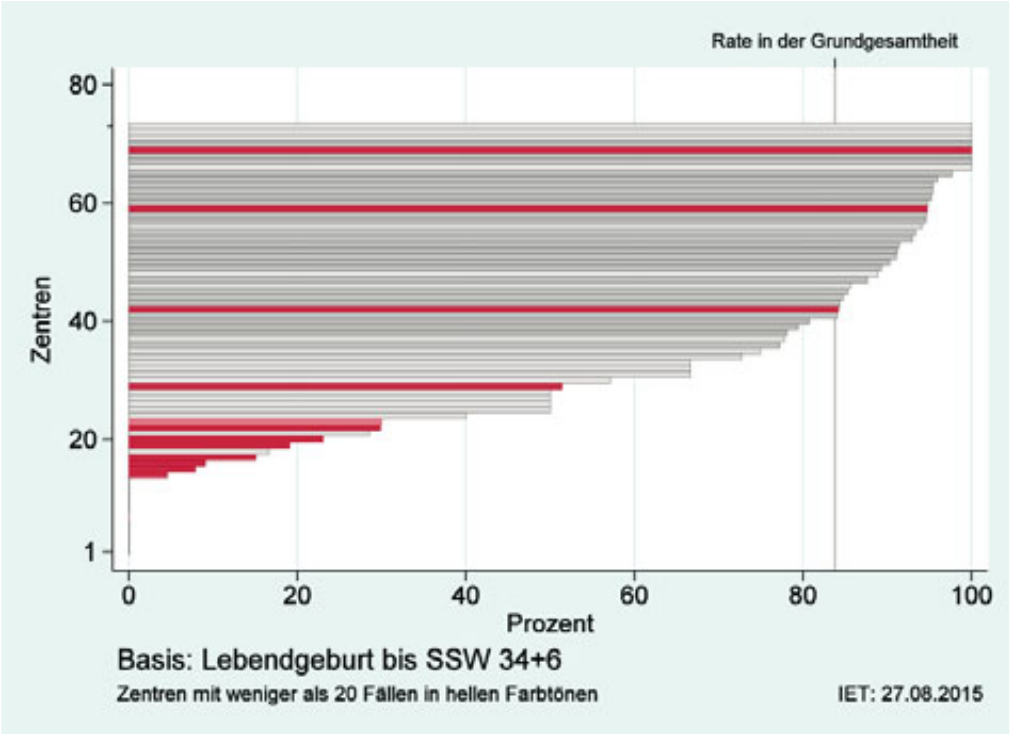
Abbildung 68: **Qualitätsindikator 7 – Anteil Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie) pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 8

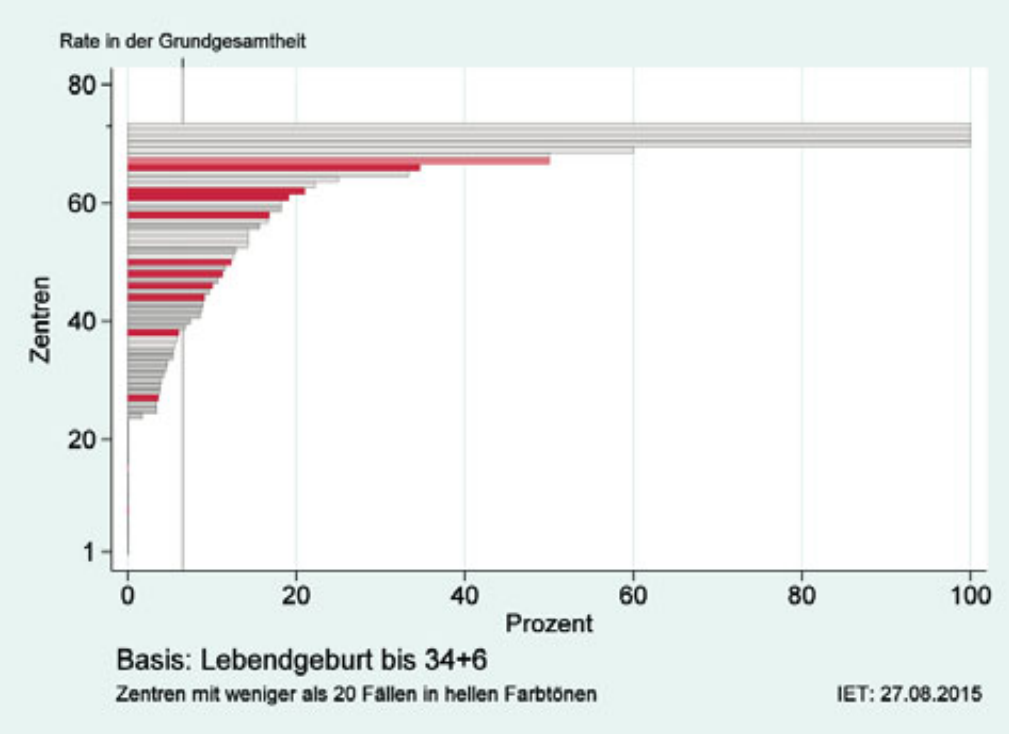
Pädiater bei Lebendgeburt anwesend vor Geburt bei Frühgeburten (34+6 SSW)

Abbildung 69: **Qualitätsindikator 8 – Anteil Pädiater vor Geburt anwesend bei Frühgeburt (34+6) pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 9
Pädiater nach Geburt anwesend

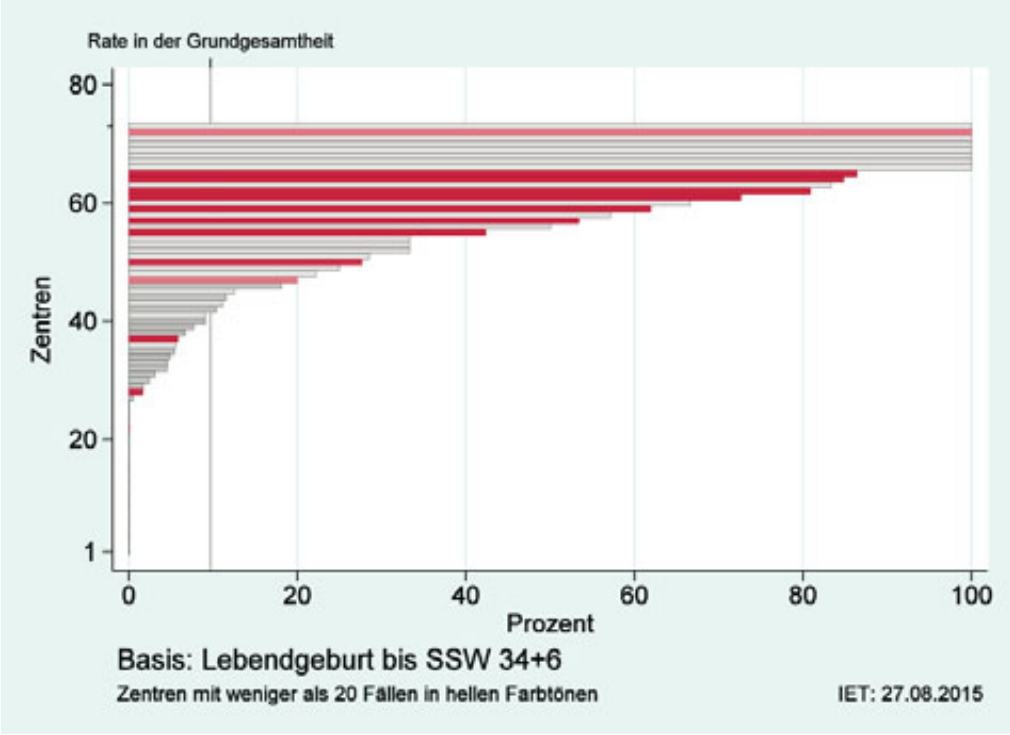
Abbildung 70: **Qualitätsindikator 9 – Anteil Pädiater nach Geburt anwesend bei Frühgeburt (34+6) pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 10

Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (34+6 SSW)

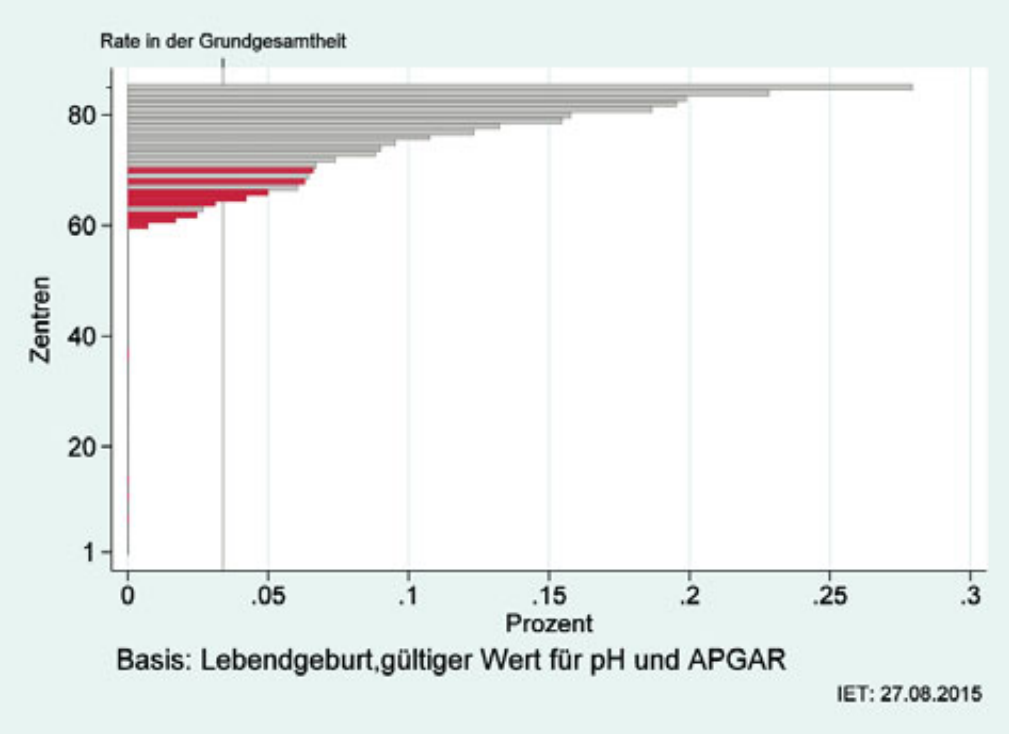
Abbildung 71: **Qualitätsindikator 10 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (34+6 SSW) pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 11

APGAR 5 min <5 und arterieller pH-Wert <7,0

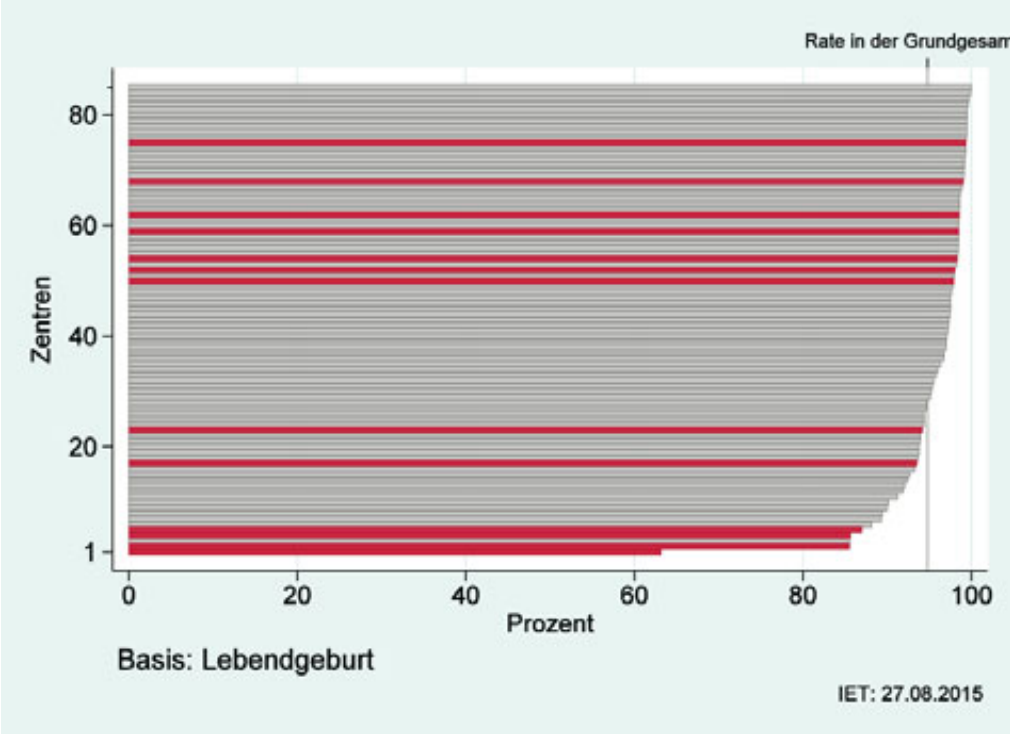
Abbildung 72: **Qualitätsindikator 11 – APGAR 5 Minuten <5, pH-Wert <7.0 pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 12

Postpartaler Nabelschnurarterien-pH vorhanden

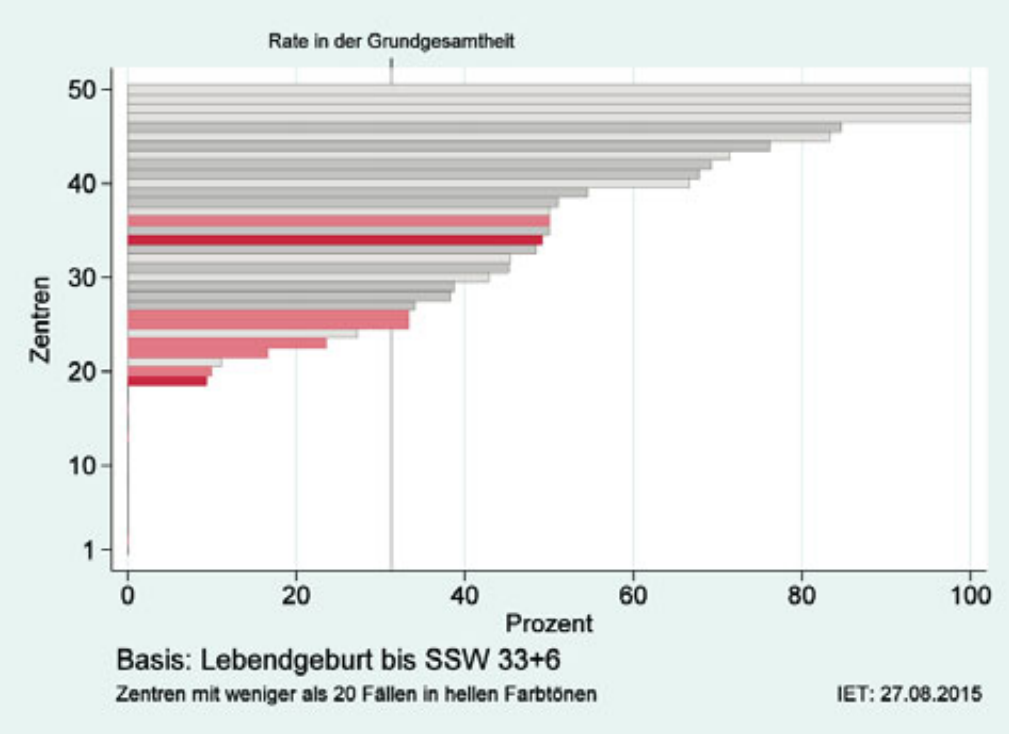
Abbildung 73: **Qualitätsindikator 12 – postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 13

Medikamentöse Lungenreifung bei Kindern bis 33+6 SSW

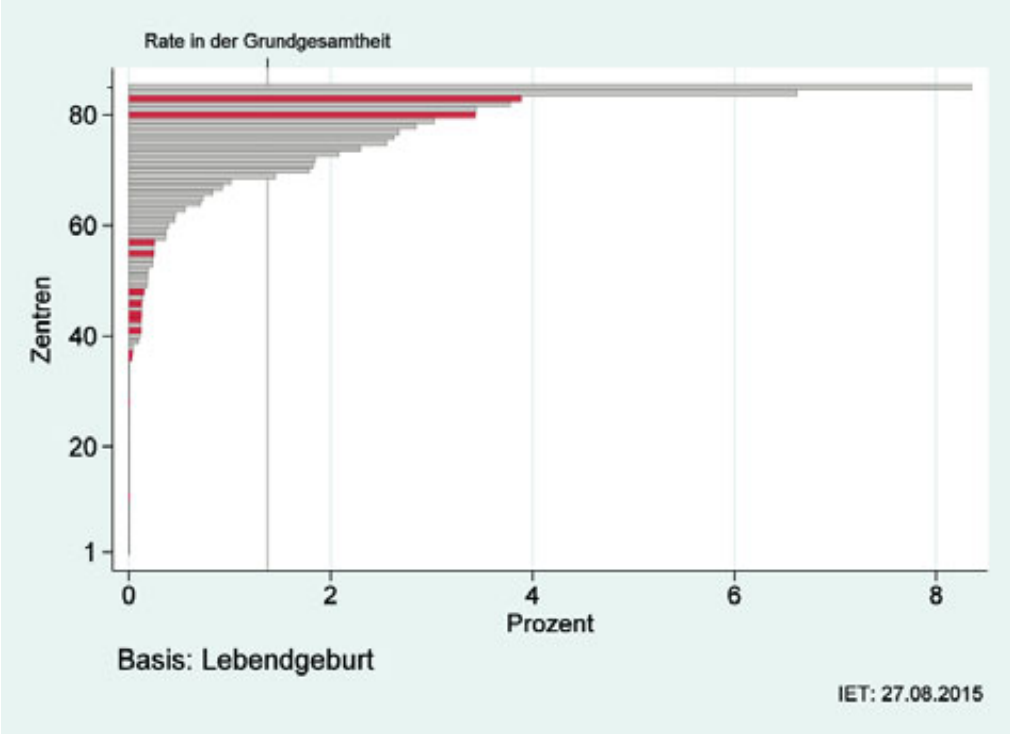
Abbildung 74: **Qualitätsindikator 13 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6 pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



Qualitätsindikator 14

Frühgeburten (31+6 SSW) Ausdruck der Regionalisierung

Abbildung 75: **Qualitätsindikator 14 – Anteil Frühgeburten (31+6) pro Abteilung** (Österreich-Vergleich)



4. Fallberichte der mütterlichen Todesfälle

Fall 1 „Fruchtwasserembolie sub partu – ein Fallbericht“

Sauseng Martina, Ass. Ärztin Dr.; Plotho Burkhard, GOA Dr.; Ralph George, Prim. Univ.Prof. Dr.;
Landeskrankenhaus Hochsteiermark Standort Leoben, Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Methodik

Eine 27-jährige Zweitgravide (GII/PI), bei St.p. Spontanpartus in der 36. Schwangerschaftswoche im Jahr 2007 in Rumänien, wird mit der Rettung in der 37. Schwangerschaftswoche (SSW 36+5) bei vorzeitigem Blasensprung und vaginaler Blutung im Jänner 2014 in den Kreißsaal gebracht. Der bisherige Schwangerschaftsverlauf erwies sich, abgesehen von einer bekannten chronischen Hepatitis B und einem zweimaligen stationären Aufenthalts wegen Hyperemesis gravidarum in der Frühschwangerschaft, als unauffällig.

Ergebnisse

Die Kreißsaal-Aufnahmeuntersuchung (um 01:30 Uhr) zeigt eine unauffällige Sonographie, ein unauffälliges CTG, eine leichte vaginale Blutung und einen Muttermundbefund von 4 cm. Bei fehlender Wehentätigkeit wird daraufhin ein Syntocinondauertropf indiziert. Rasch zeigt sich regelmäßige Wehentätigkeit, unter welcher der Muttermund sich zügig weiter öffnet. Die vaginale Blutung zeigt sich im weiteren Verlauf unauffällig.

Um 05:08 Uhr, bei einem Muttermundbefund von 8 cm, einem Höhenstand von i-3 und laufendem Syntocinondauertropf von 18ml/h, klagt die Patientin plötzlich über Übelkeit und Dyspnoe. Bei einem fraglichen Krampfanfall wird von der betreuenden Hebamme umgehend die Dienstmannschaft verständigt. Beim Eintreffen dieser, ist die Patientin nicht ansprechbar, tief und langsam atmend, eingekotet, es zeigt sich Speichel vor ihrem Mund und im CTG eine Bradykardie. Nach einem Gynipral-Bolus von 10µg und 5mg Gewacalm wird um 05:12 Uhr die Indikation zur Notsektio gestellt.

Beim Eintreffen im OP um 05:16 Uhr ist die Patientin livide und hat einen Herz-Kreislauf-Stillstand, woraufhin umgehend, noch auf der Kreißsaalliege, mit der kardiopulmonalen Reanimation begonnen wird. Nach Crushintubation und Schnitt um 05:22 wird um 05:24 Uhr ein Knabe mit einem APGAR von 3/7/8 entwickelt. Trotz laufender kardiopulmonaler Reanimation kann weiterhin kein ausreichender Kreislauf hergestellt werden, weshalb der Verdacht auf eine Pulmonalarterienembolie bzw. eine Fruchtwasserembolie gestellt wird. In der daraufhin durchgeführten Notfalls-Echokardiographie durch den diensthabenden Internisten zeigt sich eine Rechts-Herz-Belastung, was den Verdacht auf eine Pulmonalarterienembolie erhärtet. Man entscheidet sich somit zur intraoperativen Lyse. Gleichzeitig präsentiert sich der Uterus aton, woraufhin die Indikation zur Hysterektomie gestellt wird und unter Reanimationsbedingungen durchgeführt wird. Nach über einer Stunde (1h18min) Herzdruckmassage, wird die Reanimation um 06:34 Uhr nach Beendigung der Hysterektomie im allgemeinen Konsens bei isoelektrischer Linie abgebrochen. In der gerichtsmedizinischen Obduktion zeigt sich kein Hinweis auf eine Pulmonalarterienembolie. Als Todesursache stellt sich eine Fruchtwasserembolie heraus.

Das Neugeborene zeigt nach initialer Herzdruckmassage, Maskenbeatmung und einem Nabelarterien-pH von 6,9 eine sehr positive Entwicklung. Bei einem Geburtsgewicht von 3350g und einer milden peripartalen Asphyxie, kann es nach 14-tägigem kinderintensivmedizinischen Aufenthalt in unauffälligem Allgemeinzustand bereits nach Hause entlassen werden. Das ehemalige Frühgeborene zeigt auch in allen darauffolgenden entwicklungsneurologischen Kontrollen eine völlig unauffällige psychomotorische Entwicklung.

Schlussfolgerung

Trotz des raschen und korrekten Handelns des beteiligten medizinischen und pflegerischen Personals konnte dieser tragische Verlauf leider nicht abgewendet werden. Es konnten unter der Geburt (auch retrospektiv betrachtet) keine Warnhinweise entdeckt werden. Es kam zu keinen Zeitverzögerungen (mit der Reanimation wurde noch auf der Kreißsaalliege begonnen, die Entscheidungs-Entwicklungszeit der Notsektio betrug lediglich 12 Minuten). Es wurden alle personellen Ressourcen und therapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft. Die durchgeführte intraoperative Lyse, aufgrund des initialen Verdachts auf eine Pulmonalarterienembolie, hat zwar in Anbetracht der gerichtsmedizinischen Todesursache der Fruchtwasserembolie keinen Benefit gebracht, jedoch zum Zeitpunkt der Entscheidung dazu, war es eine mögliche Maßnahme zur positiven Beeinflussung der Situation.

Als positiver Aspekt dieses tragischen Falls sei die völlig unauffällige Entwicklung des Kindes zu erwähnen.

Fall 2 „HELLP? Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura“

Weiss Eva-Christine, OA Dr., LKH-Univ.Klinikum Graz, Univ.Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Eine 26-jährige Erstgebärende in der 35+1 SSW wurde mit seit dem Vortag zunehmenden Oberbauchschmerzen und beginnender Wehentätigkeit frühmorgens in den Kreißsaal aufgenommen. Sie hatte sowohl eine milde Hypertonie (RR 146/80, Puls 93) als auch eine Proteinurie mit 1,3g/l, klinisch ohne wesentliche Ödeme.

Nach Einlangen des Labors, das eine Anämie (Hb 7,8 mg/dl) und ausgeprägte Thrombozytopenie (9 G/l) bei normaler Gerinnung, eine renale Einschränkung und eine milde Erhöhung der Leberfermente zeigte, wurde anbetracht der Schwangerschaftswoche nach Verabreichung von 1 Erythrozytenkonzentrat, 2 Thrombozytenkonzentraten und Cortison eine komplikationslose Sektio wegen schweren HELLPs durchgeführt. Sie wurde von einem gesunden, vitalen Knaben (2480g/47cm/32,5cm; APGAR 7/8/10, und pH 7,29/7,30) entbunden. Postoperativ wurde die Patientin an die Intensivstation transferiert. Am 2. postpartalen Tag wurde die Patientin bei klinischem Wohlbefinden wieder auf die Normalstation rückübernommen, allerdings zeigten sich keine wesentlichen Verbesserungen der Laborparameter (insbesondere kein Anstieg der Thrombozyten), so dass ein Hämatologe beigezogen wurde. In Zusammenschau der Befunde (insbesondere: Fragmentozyten, massive Hämolyse, ausgeprägte Thrombzytopenie) wurde die Diagnose einer thrombotischen Mikroangiopathie (HELLP, mit Differentialdiagnose einer schwangerschaftsinduzierten thrombotisch-thrombozytopenischen Purpura) gestellt, weitere Abklärungen veranlasst und die Patientin zur sofortigen Plasmapherese an die internistische Intensiveinheit zugewiesen.

Die Hämolyseaktivität konnte zwar durch 8 Plasmapheresen verringert werden, trotzdem kam es zu keinem wesentlichen Anstieg der Thrombozyten und auch klinisch wurde die Patientin durch ein hirnorganisches Psychosyndrom zunehmend auffällig. Begleitend wurden bei ihr auch therapeutische Maßnahmen aufgrund einer Pneumonie mit einem Pleuraerguß, einem Makulaödem und einer Niereninsuffizienz, die hämodialysiert wurde, notwendig. Bei weiterhin fehlender Verbesserung wurde schließlich unter nochmaligem Hinzuziehen des Hämatologen die Verdachtsdiagnose eines atypischen hämolytisch-urämischen Syndroms gestellt und die Patientin erhielt eine hochspezifische Antikörpertherapie mit Eculizumab. Trotzdem verstarb die Patientin bedauerlicherweise im Multiorganversagen und kardiogenem Schock - trotz langer Reanimation am 13. postpartalen Tag. Nach Abschluss und Einlangen aller Befunde (insbesondere einer massiv erniedrigten ADAMTS-13-Aktivität, die in einem Speziallabor in Hamburg bestimmt wurde) lautete die abschließende Diagnose „thrombotisch-thrombozytopenische Purpura”.

Fall 3 „Intrazerebrale Blutung der Stammganglien“

Weiss Eva-Christine, OA Dr., LKH-Univ.Klinikum Graz, Univ.Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Aufnahme in den Kreißsaal einer 27-jährigen Primipara in der 36+6 SSW mit eklamptischem Anfall im Rettungsauto – unmittelbar davor hatte die Patientin über Kopfschmerzen, Unwohlsein und Sehstörungen geklagt.

Im Kreißsaal war die Patientin bewusstlos, hatte einen Blutdruck von 190/110 und erhielt sofort eine Ampulle Cormagnesin iv. zur Eklampsietherapie. Das zeitgleich angelegte CTG zeigte eine bradykarde Herzaktion des Kindes, so dass das Akutsignal ausgelöst und eine Akutsektio (Entscheidungs-Entwicklungszeit 9 Minuten) durchgeführt wurde. Es wurde ein vitaler Knabe mit 3090g, 49cm Länge und 34,5cm Kopfumfang entbunden, der APGAR Score war 8/10/10, der venös gemessenen Nabelschnur-pH-Wert (arteriell nicht möglich) 7,13.

Laut Fremdanamnese mit dem Gatten hatte die Patientin zuhause über plötzlich aufgetretene Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen geklagt, der Blutdruck war zuhause nicht messbar. Daher wurde sofort die Rettung verständigt, um ins Krankenhaus zu fahren, ansonsten sei die Schwangerschaft bisher unauffällig verlaufen.

Das Aufnahmelabor zeigte hochpathologische Werte einer schweren Präeklampsie mit begleitendem HELLP, mit einer weiteren Aggravierung der Werte 3 Stunden später im Kontrolllabor. Postoperativ konnte die Patientin nicht aus der Narkose erweckt werden, so dass sie im intubierten und beatmetem Zustand einer cerebralen Notfalls-Computertomographie (inklusive CT-DSA) unterzogen wurde: Dabei zeigte sich eine intrazerebrale Blutung der Stammganglien mit Ventrikeleinbruch in den 3.und 4. Ventrikel sowie der Seitenventrikel mit konsekutivem Hirnödem ohne sicheren Hinweis einer Gefäßmalformation. Die Patientin wurde zur weiteren Therapie im Anschluss an die Untersuchung an die Neurochirurgie des Hauses transferiert.

Am 9. postpartalen Tag verstarb die Patientin bedauerlicherweise trotz Anlage einer externen Ventrikeldrainage und maximaler Blutdruck- und Hirndrucktherapie nach einer Hochdruckkrise an den Folgen einer Hirnstammeinklemmung.

5. Neonatologische Regelversorgung in der Steiermark

Schreiben der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 8, zur „Untersuchung Neugeborener durch einen Pädiater (48-Stunden-Frist)“ an die KAGes vom 29.6.2015

„Mit unserem Schreiben vom 21. Oktober 2010, GZ: FA8A-86.19-1/2011-33, wurde in Abstimmung mit der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde die pädiatrische Versorgung in der Steiermark wie folgt definiert: **Jedes Neugeborene hat bei Vorliegen eines Konsiliararztsystems innerhalb der ersten 24 Stunden – längstens jedoch binnen 48 Stunden – durch einen Facharzt/eine Fachärztin für Kinder- und Jugendheilkunde untersucht zu werden ...**

Mit Schreiben der Abteilung für Kinder und Jugendliche des LKH Hochsteiermark vom 24.02.2015 wird empfohlen, die bisherige Regelung durch die Vorgabe „Kinderfachärztliche Untersuchung innerhalb der ersten 4 Lebenstage” zu ersetzen. Das gegenständliche Schreiben des LKH Hochsteiermark wurde von der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde – vom Leiter der Klinischen Abteilung für Neonatologie am LKH-Universitätsklinikum Graz – befürwortet.

Hierzu ist Folgendes festzuhalten:

Laut Stellungnahme des medizinischen Amtssachverständigen vom 26.06.2015 gibt es eine nach wie vor gültige Richtlinie der Arbeitsgruppe Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (Autor: Univ. Prof. Dr. Arnold Pollak, 2003; konsentiert im Rahmen der 21. Sitzung der AG Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, 10/2003, Salzburg). Diese Richtlinie lautet „Betreuung des gesunden Neugeborenen im Kreißsaal und während des Wochenbettes der Mutter”. Punkt 3 dieser Richtlinie lautet „Betreuung des Neugeborenen auf der Wochenbettstation”

Punkt 3.6. „Screening-Untersuchungen”: Die wichtigste Screening-Untersuchung ist die im Mutter-Kind-Pass (MKP) vorgesehene klinische Untersuchung, die von einem neonatologisch erfahrenen Kinderarzt durchgeführt werden sollte. Das Neugeborene sollte zumindest zweimal untersucht werden, und zwar am 1. Lebenstag und vor der Entlassung.

Laut telefonischer Mitteilung von Frau Univ.-Prof. Dr. Berger, Vorsitzende der AG Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin, vom 26.06.2015 ist die gegenständliche Richtlinie immer noch aufrecht. Im Rahmen der nächsten Sitzung im September 2015 soll diese Richtlinie neu diskutiert werden.

Unter Berücksichtigung dieser noch gültigen Richtlinie hat der medizinische. ASV ausgeführt, dass eine weitere Erstreckung der Frist für die Erstuntersuchung des Neugeborenen daher jedenfalls daran gebunden sein sollte, dass

- einerseits die AG Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin ihre „Richtlinie für die Betreuung des gesunden Neugeborenen im Kreißsaal und während des Wochenbettes der Mutter” in Punkt 3.6. abgeändert und
- andererseits dies mit den Fachgesellschaften für Geburtshilfe und Gynäkologie konsentiert wird.

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass laut Mitteilung von Frau Prof. Berger keine Bedenken bestehen, die in der Richtlinie angeführte Zweituntersuchung des Neugeborenen auf niedergelassene Pädiater auszulagern.

Zusammenfassend ist daher festzuhalten, dass bis zum Vorliegen einer anderslautenden Richtlinie und bis zur Zustimmung der Fachgesellschaften für Geburtshilfe und Gynäkologie eine Aufweichung der gegenständlichen Frist nicht ins Auge gefasst wird.

6. Strukturierte Qualitätssicherung 2015

Schreiben der „Qualitätsgruppe Geburtenregister Österreich“ bezüglich der überarbeiteten Qualitätsindikatoren ab 1.1.2015:

Sehr geehrter Herr Prim. Hofmann,
die strukturierte Qualitätssicherung wird seit 2010 durchgeführt und hat sich als bundesweites Qualitätssicherungsprojekt etabliert.

2014 hat die Qualitätsgruppe, bestehend aus Prof. Husslein, Dr. Heim, Prim. Doz. Kainz, Doz. Mörtl und Priv. Doz. Oberaigner, die Qualitätsindikatoren überarbeitet und an aktuelle Entwicklungen in der Geburtshilfe angepasst. Insbesondere wurden dabei auch kritische Bemerkungen zu einzelnen Indikatoren berücksichtigt. Auch möchten wir darauf hinweisen, dass ab 2015 nicht mehr Perzentilregeln gelten, sondern absolute Grenzen. Der Beirat des Geburtenregisters Österreich hat allen Änderungen zugestimmt und damit treten diese ab 1.1.2015 in Kraft.

Wir senden Ihnen daher in der Anlage die Übersicht über die neuen Qualitätsindikatoren und werden diese ab der Auswertung über das erste Quartal 2015 am Beginn der Auswertung darstellen, damit Sie gleich einen Überblick über Ihre Indikatoren erhalten.

Falls Sie Fragen zu den Indikatoren haben schicken Sie bitte ein mail an hermann.leitner@tilak.at, Ihre Fragen werden umgehend an die Qualitätsgruppe weitergeleitet.

Mit freundlichen Grüßen im Namen
der Qualitätsgruppe
Prof. Husslein, Dr. Heim, Prim. Doz. Kainz,
Doz. Mörtl, Priv. Doz. Oberaigner

Mag. Hermann Leitner

Tabelle 50: **Anhang: Indikatoren 2015**

1	Bei Akutsektio soll die EE-Zeit unter 20 Minuten liegen
2	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
3	Der Anteil der Episiotomie bei Vaginalgeburten soll unter 40% liegen
4	Der Anteil der Geburten mit dokumentiertem Na-pH-Wert soll über 90% liegen
5	Der Anteil der Geburten mit dokumentiertem Base-Excess-Wert soll über 75% liegen
6	Die Anzahl der Kinder mit einem Na-pH-Wert <7.0 und APGAR 10 Minuten ≤5 soll zwei oder kleiner sein.
7	Der Anteil der Regionalanästhesie bei Sektio soll über 70% liegen
8	Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 mit einem Aufenthalt vor Geburt von mindestens zwei Tagen mit Anwesenheit eines Pädiaters soll über 90% liegen
9	Der Anteil der Frühgeburten bis SSW 33+6 und Aufenthalt vor Geburt von mindestens zwei Tage mit Lungenreifeinduktion soll über 90% liegen

7. Neuer Erhebungsbogen Fachbeirat des Geburtenregisters Österreich

Graz, 01.07.2015

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!
Sehr geehrte Primariae et Primarii!

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. Doz. 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. Die österreichische Geburtshilfe hat mit der Einführung des strukturierten Qualitätsmanagement bewiesen, dass herausragende Leistungen im gesamten Bundesgebiet möglich sind. Nach 10 Jahren ergab sich die Notwendigkeit, wesentliche Fragestellung aus dem Datensatz der Geburtshilfe ableiten zu können, um die Qualitätsindikatoren besser beurteilen zu können. Nur wer messbare Daten vergleicht, darf heute in der Medizin tätig sein.

Die österreichische Expertengruppe hat sich in zweijähriger Arbeit bemüht, einen neuen Datensatz für diese Qualitätsindikatoren und Parameter zu erarbeiten. Wir sind davon überzeugt, dass die Überarbeitung des Datensatzes notwendig war, um die aktuellen Fragen der Geburtshilfe besser beantworten zu können und die Qualitätsvergleiche, die ja den Kern des Geburtenregister bilden, ebenfalls an die aktuellen Fragestellungen anpassen zu können. Mit dem vorliegenden Fragebogen sind wir bestens vorbereitet, um die wertvolle Arbeit des Geburtenregisters auf hohem fachlichem Niveau fortsetzen zu können.

Univ. Prof. Dr. U. Lang
Vorsitzender des Fachbeirates

Prim. Univ. Doz. Dr. Hannes Hofmann
Vorsitzender derRedesign-Gruppe

Priv.-Doz. Dr. Willi Oberaigner
Vorsitzender der Redesign-Gruppe

Fragebogen „Qualitätssicherung Geburtshilfe“:

tilak Universitätskliniken LKH Innsbruck

iet

Qualitätssicherung Geburtshilfe

Basisdokumentation zur Mutter

Klinik-Nr. ☐☐☐☐ Geburtenbuchnummer ☐☐☐☐

Anzahl der Mehrlingskinder ☐ Laufende Nummer des Mehrlingskindes ☐

In das Krankenhaus weitergeleitete Hausgeburt/Praxisgeburt ☐ ja ☐ nein

Ungeplante Außengeburt ☐ ja ☐ nein

Alter der Mutter ☐☐ Aufnahmedatum, das zur Geburt führt ☐☐.☐☐.☐☐ 20☐☐

Aktueller Wohnort Land ☐☐ PLZ ☐☐☐☐☐

Höchste abgeschlossene Ausbildung ☐ Pflichtschule ☐ Fachschule ☐ Universität/Fachhochschule ☐ Lehrabschluss ☐ Matura

Migrationshintergrund

In welchem Land wurde die Mutter der Mutter geboren? ☐ Österreich ☐ Anderes Land auswählen

In welchem Land wurde der Vater der Mutter geboren? ☐ Österreich ☐ Anderes Land auswählen

Lebt die Mutter seit ihrer Geburt hauptsächlich in Österreich? ☐ ja ☐ nein seit wann: ☐☐☐☐ Geburtsland auswählen

Ist Deutsch eine der Muttersprachen / Erstsprachen der Mutter? ☐ ja ☐ nein

Wenn nein: Einschätzung der Deutschkenntnisse

sehr gut	gut	mittelmäßig	wenig	gar nicht
☐	☐	☐	☐	☐

Vorausgegangene Schwangerschaften

Anzahl vorausgegangener Schwangerschaften ☐☐ davon Lebendgeburten ☐☐

Für alle bisher lebendgeborenen Kinder

Geburtsdatum (TT.MM.JJJJ)	SSW+ Tage	Gewicht (in Gramm)	Entbindungsmodus: Spontan	Vakuum	Forzeps	Vaginale BEL	Prim. Sektio	Sek. Sektio
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐☐.☐☐.☐☐☐☐	☐☐+☐	☐☐☐☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

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 ☐☐

- ☐ Z.n. intrauterinem Fruchttod ab 500 g
- ☐ Z.n. Myomenukleation
- ☐ Präexistente Hypertonie
- ☐ Z.n. HELLP
- ☐ Z.n. Konisation
- ☐ Placenta praevia
- ☐ Z.n. Präeklampsie

Auffällige mütterliche Antikörper

- ☐ Infektionen
- ☐ Gerinnungsfaktoren
- ☐ Rhesus

Diagnostik / Interventionen in der Schwangerschaft

Gab es Diagnostik / Interventionen in der Schwangerschaft? ☐ ja ☐ nein

- ☐ NT (ohne Combined Test)
- ☐ Combined Test
- ☐ Organscreening
- ☐ NIPT
- ☐ Chorionzottenbiopsie
- ☐ Amniozentese
- ☐ Präeklampsie-Screening
- ☐ Cerclage
- ☐ 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/Betasympathikomimetikum ☐ 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

☐ In-vitro-Fertilisation	Zahl der transferierten Embryonen	☐☐
☐ ICSI (Intracytoplasmatische Spermieninjektion)	Zahl der transferierten Embryonen	☐☐
☐ Kryozyclus	Zahl der Zyclen	☐☐
☐ Eizellspende	Zahl der transferierten Embryonen	☐☐
☐ Z.n. social egg freezing		
☐ Polkörperdiagnostik		
☐ Präimplantationsdiagnostik		
☐ Embryonale / fetale Reduktion im Verlauf der Schwangerschaft	bei welcher Anzahl	☐☐
	auf welche Anzahl	☐☐

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

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

Fortsetzung Entbindung

Episiotomie	☐ keine	☐ median	☐ medio-lateral
Plazentalösungsstörung	☐ ja	☐ percreta ☐ increta	☐ Uterus erhaltende Therapie ☐ Hysterektomie
Nachgeburtsperiode	☐ Frühabnabelung	☐ Uterotonikum	☐ Cord-Traction
Anwesend bei Geburt des Kindes	☐ Hebamme ☐ Anästhesist	☐ Facharzt ☐ Neonatologe	☐ Arzt mit jus practicandi ☐ Pädiater ☐ Arzt in Ausbildung

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	☐	☐
Skelett	☐	☐
Gesicht	☐	☐
Niere	☐	☐
Darm, Bauchwand	☐	☐
Wirbelsäule	☐	☐
Gehirn	☐	☐
Auffällige Genetik	☐	

Hörscreening ☐ unauffällig ☐ auffällig ☐ durchgeführt ohne Ergebnis ☐ nicht durchgeführt

Mutter

- ☐ Nahtversorgung durchgeführt
- ☐ Dammriss Grad III
- ☐ Dammriss Grad IV
- ☐ Revisionsbed. Wundheilungsstörung: Damm
- ☐ Revisionsbed. Wundheilungsstörung: Sectio
- ☐ Uterusruptur offen
- ☐ Uterusruptur gedeckt
- ☐ **Reoperation**
  - ☐ Damm
  - ☐ Sectio
  - ☐ Blutung
  - ☐ Infektion
- ☐ Postpartale schwere Eklampsie / HELLP
- ☐ Sepsis
- ☐ Hysterektomie (postportal bis zum 7. Tag nach der Geburt)
- ☐ Uteruserhaltende Operation
- ☐ Peripartale Hysterektomie
- ☐ Fruchtwasserembolie
- ☐ Lungenembolie
- ☐ **Behandlungsbedürftige Blutung**
  - ☐ Transfusionen
  - ☐ 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
- ☐ Radiologische Intervention
- ☐ Verlegung des Kindes (und damit „Nachverlegung der Mutter“)
- ☐ Chirurgisch erweiterte Behandlung
- ☐ Hämostaseologische Gründe
- ☐ andere

☐ Tod der Mutter am 20

Impressum

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

Adresse:
Anichstrasse 35
A-6020 Innsbruck
0512-504-22313
Office@iet.at
www.iet.at

8. Anonyme Geburt und Babyklappe in der Steiermark

**Christa Pletz, Dr., Kontaktstelle Anonyme Geburt – Babyklappe, 8010 Graz, Grabenstraße 39,
Tel. 0316/8015 – 405, Hotline: 0800 83 83 83,
email: kontaktstelle@caritas-steiermark.at,
http://kontaktstelle.caritas-steiermark.at**

Seit 2001 ist eine Anonyme Geburt in allen Landeskrankenhäusern mit geburtshilflicher Abteilung möglich und eine Babyklappe befindet sich an der Außenwand der Gebärklinik in Graz.

Zur Beratung der betroffenen Frauen bereits im Vorfeld wurden in der Steiermark im Auftrag des Landes eine Hotline (0800 838383) und die Kontaktstelle „Anonyme Geburt – Babyklappe" errichtet.

Aufgaben der Kontaktstelle

- Information, Beratung und Begleitung betroffener Frauen vor und nach einer anonymen Geburt
- Erhebung von Daten zu den anonymen Geburten, die nicht zur Identifizierung der Mutter führen
- Öffentlichkeitsarbeit um (potentiell) betroffene Frauen zu erreichen und die Gesellschaft für Frauen in dieser besonderen Situation zu sensibilisieren
- Kooperation mit den befassten Stellen, vor allem mit dem Klinikum, den Krankenhäusern, der Adoptionsstelle und den Kinder und Jugendhilfestellen

Erfahrungen seit 2001

Im Schnitt finden in der Steiermark zwischen sieben und zwölf anonyme Geburten pro Jahr statt. Betroffen sind Frauen aus allen sozialen Schichten, die im Durchschnitt 27 Jahre alt sind. Mehr als die Hälfte der anonymen Mütter hat bereits Kinder, über 80% dieser Frauen sind gebürtige Österreicherinnen und immer ist ein Bündel an Problemen ausschlagend für die Entscheidung die Geburt anonym durchzuführen. Die schlechte Bewertung einer Adoptionsfreigabe wird stets als Grund genannt.

In etwa die Hälfte der anonymen Mütter meldet sich vor der Geburt, meist bei der Kontaktstelle und nimmt Information, Beratung und Begleitung in Anspruch. Die übrigen Frauen kommen – meist gut informiert – direkt zur anonymen Geburt ins Krankenhaus.

Etwa ein Viertel der anonymen Mütter bleibt über die Geburt hinaus in Verbindung mit der Kontaktstelle. Dabei geht es um Fragen nach der Entwicklung des Kindes, Fragen zu ihren Rechten und Ansprüchen, Gespräche über die zurückliegende Geburt, oder um Überlegungen ihre Entscheidung noch zu ändern. Einige Frauen melden sich erstmals kurz nach der Geburt, wenn sie merken, dass sie sich doch nicht von ihrem Kind trennen können.

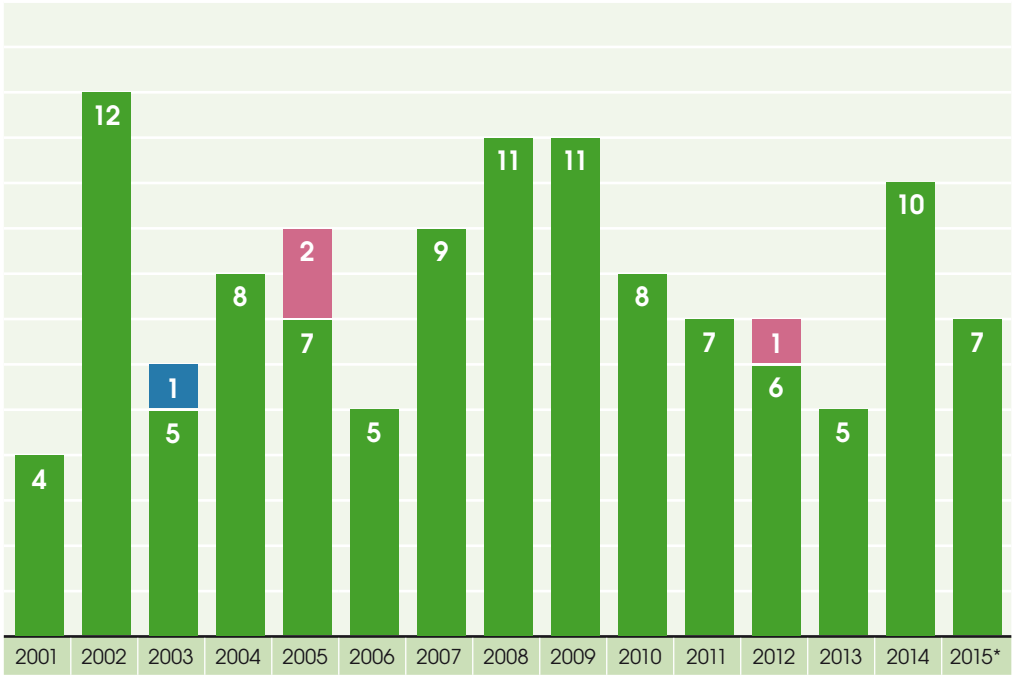
Über die Vermittlung der Kontaktstelle erhalten ein paar anonyme Mütter immer wieder Informationen und Fotos von ihrem Kind. Manchmal werden auch von ihnen Geschenke, Fotos und Andenken abgegeben. In zwei Fällen gab es begleitete Treffen zwischen der anonymen Mutter und der Adoptivfamilie.

Zahlen

115 anonyme Geburten: 60 Graz, 10 Feldbach, 12 Leoben, 10 Hartberg, 5 Wagna, 6 Deutschlandsberg, 2 Bruck an der Mur, 4 Judenburg, 1 Voitsberg, 5 Rottenmann.

1 anonyme Übergabe und 3 Kinder in der Babyklappe in der Steiermark.

Abbildung 76: **Verteilung der anonymen Geburten nach Jahren**



* bis November 2015

Betroffene Frauen insgesamt

Wir wissen von **156 betroffenen Frauen**. 42 dieser Frauen haben sich vor oder kurz nach der anonymen Geburt entweder für ein Leben mit dem Kind bzw. für eine reguläre Adoptionsfreigabe entschieden.

Rückgang von Säuglingstötungen

Laut einer Studie von Ass.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Claudia Klier von der Medizinischen Universität Wien aus dem Jahr 2012 hat sich die Zahl der Tötungen von Neugeborenen in Österreich im Zeitraum 2002 bis 2009 um mehr als die Hälfte halbiert. Zurück zu führen sei das, so die Studie, auf das Angebot der anonymen Geburt.

9. Richtlinie „Durchführung von Wassergeburten in der KAGes“

In diesem Jahresbericht wird der medizinische Abschnitt der Richtlinie „Durchführung von Wassergeburten in der KAGes” als Auszug dargestellt:

Hannes Hofmann, Prim.Univ.Doz. Dr., LKH Feldbach-Fürstenfeld, Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Vorsitzender des Geburtenregisterfachbeirates der Steiermark

Uwe Lang, Univ.Prof.Dr., LKH-Univ.Klinikum Graz, Vorstand der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Stellvertreter des Vorsitzenden des Geburtenregisterfachbeirates der Steiermark

In Abstimmung mit:

George Ralph, Prim. Univ.Prof. Dr., LKH Hochsteiermark, Standort Leoben, Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Peter Klug, Prim. Dr., LKH Rottenmann-Aussee Standort Rottenmann, LKH Judenburg-Knittelfeld Standort Judenburg, Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Peter Hofmann, Prim. Dr., LKH Deutschlandsberg, Abt. für Geburtshilfe und Frauenheilkunde

Gerhard Berger, Prim. Dr., LKH Hartberg, Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Renate Filzwieser, Leitende Hebamme, LKH Deutschlandsberg, stellvertretende Vorsitzende des Fachbeirates der Leitenden Hebammen der KAGes

Medizinische Kriterien

Indikation

- Wunsch der Frau (Vorgespräch zur Wassergeburt: Allgemeines, maternale Compliance, Ablauf, eingeholtes Einverständnis)
- Unkomplizierte Antenatalperiode

Kontraindikation

Absolute Kontraindikation

- Maternale Erkrankungen, welche zu einem Geburtsrisiko werden könnten (internistische Krankheiten, Präeklampsie, insuffizient eingestellter Gestationsdiabetes etc.) – individuelles Vorgehen entsprechend jeweiliger Diagnose bzw. jeweiligem Schweregrad
- Pathologisches CTG/Doppler
- Maternale Infektion (Fieber, V.a. Amnioninfektionssyndrom, Harnwegsinfekt, ausgedehnte Condylome, etc.) – Ausnahme: Strep B pos. – der alleinige Nachweis ist keine Kontraindikation
- Unbekannte Hepatitis-B-Serologie
- Stark missfärbiges Fruchtwasser
- Mehrlingsgeburten, Beckenendlage, Lageanomalie
- Verstärkte vaginale Blutung
- Geburtshilfliche Peridural- oder Spinalanästhesie
- Frühgeburten <37+0 SSW
- Fetale Makrosomie (>4,5kg sonographisches Schätzgewicht)
- Intrauterine Wachstumsrestriktion (IUGR)
- St.p. Schulterdystokie

Relative Kontraindikation

- Vorzeitiger Blasensprung >24h (ohne Infektionszeichen)
- Adipositas (Body Mass Index >35)
- St.p. Sektio
- St.p. Uterusoperation

Weitere Kriterien

- Erlaubte Medikamente für die Wassergeburt z.B.: Syntocinon, Butylscopolamin, Tramadolhydrochlorid (bei guter Verträglichkeit), eingeleitete Geburt
- Nicht erlaubte Medikamente bei Wassergeburt: Lachgas, Diazepam, Nalbuphin
- Eher späte Amniotomie (bzw. in der Austreibungsphase)

Abbruchkriterien

- Persistierende Wehenschwäche/ protrahierter Geburtsverlauf
- Pathologisches CTG (drohende intrauterine Asphyxie)
- Unwohlbefinden der Gebärenden (Kreislaufbeschwerden, Übelkeit, etc.)
- Fehlende Compliance der Gebärenden
- Personelle Gründe (wenn situationsbedingt eine permanente Überwachung nicht gewährleistet werden kann)
- Verabreichung von zentral dämpfenden Medikamenten (Nalbuphinhydrochlorid etc.)

Notfallmanagement

Schulterdystokie
- Risiko besteht wie bei der Landgeburt
- Ablassen des Wassers aus der Gebärwanne
- Gebärende aus der Wanne steigen lassen, ggf. Durchführung von Manövern in der Gebärwanne (regelmäßiges Manövertraining des geburtshilflichen Teams)
- Maßnahmen laut vorliegender SOP „Schulterdystokie"

Kreislaufkollaps/Blutung
- Ablassen des Wassers aus der Gebärwanne
- Verständigung des Kreißsaalteams (Notfallplan: Mütterlicher Notfall im Kreißsaal; ggf. bis zu 6 Personen notwendig)
- Bergung der Gebärenden aus der Gebärwanne
- Einleiten spezifischer Therapiemaßnahmen (Durchführung der erforderlichen Maßnahmen laut vorliegender SOP)

Ablauf der Wassergeburt

- Meist kombinierte Wasser-Landgeburt (Entspannungsbad)
- Aufenthalt im Wasser max. 4 Stunden (gesamt, intermittierend)

a. Vorbereitung
- Liegende venöse Verweilkanüle
- Wassertaugliche externe CTG-Ableitung
- Darmentleerung mittels z.B. Natriumdihydrogenphosphat, nicht verpflichtend
- Wassertemperatur zwischen 33°C und 35°C (max. 37,5°C) – Temperaturkontrolle!
- Keine Badezusätze (ausgenommen Meersalz)
- Ablassen/Nachfüllen von Wasser zur Keimreduktion/ Keimverdünnung und zur Temperaturregulation bei Bedarf

b. Eröffnungsperiode
- Kontinuierliche CTG-Überwachung
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Amniotomie (wenn nötig eher am Ende der Eröffnungsperiode, bzw. in der Austreibungsperiode)

c. Austreibungsperiode
- Kopfbremse vom seitlichen Beckenrand
- Episiotomie nur bei dringender Notwendigkeit, da Blutungsgefahr besteht
- Nach Entwicklung des Kindes, sofortiges Heben aus dem Wasser (max. 60 Sekunden). Kein Abklemmen der Nabelschnur solange das Neugeborene unter Wasser ist.

d. Plazentarperiode
- Ablassen des Wassers
- Management (physiologisch/aktiv) wenn möglich außerhalb der Wanne
- Bereitstellung von vorgewärmter Wäsche für Mutter und Kind
- Untersuchung nach möglichen Geburtsverletzungen und eventuell Versorgung außerhalb der Gebärwanne
- Bonding außerhalb der Gebärwanne

Quellen

- American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists: "Immersion in Water During Labor and Delivery". Committee Opinion. AJOG, 594:1-4, April 2014
- Alfirevic Z et al, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists / Royal College of Midwives, Joint statement No 1, 2006.
- Burns EE et al, "Characteristics, interventions, and outcomes of women who used a birthing pool: a prospective observational study", Birth 2012 Sep; 39(3): 192-202.
- Burns E, "Waterbirth" MIDIRS Midwifery Digest (Supplement 2) 11 (3):S10-13, 2001.
- Cluett ER Burns E, „Immersion in water in labour und birth", Cochrane Database Syst. Rev. 2009.
- Empfehlungen „Wassergeburt Universitätsfrauenklinik Graz".
- Gordon M et al, "Water for Labour and Birth Guideline", Northern Health and Social Care Trust 12/2010.
- Gynecologie suisse: Expertenbrief 27 „Wassergeburt", Kommission Qualitätssicherung 05/2009
- Harper B, "Guideline for Safe Water Birth", Waterbirth International 2006.
- Henderson J et al, "Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study", BMC Pregnancy Childbirth 2014 Jan 14; 14:17.

10. Abschlussbemerkungen

Das Jahr 2014 war mitgeprägt durch den Verlust von drei Müttern im Rahmen ihrer Geburt. Diesen Fällen wird im vorliegenden Heft besonderes Augenmerk geschenkt. Diese waren absolut nicht vorhersehbare bzw. verhinderbare mütterliche Todesfälle. Auf 11 Jahre gerechnet müssen wir bei über 100.000 Geburten 4 mütterliche Todesfälle beklagen.

Die österreichische Geburtenregisterkommission hat für die Auswertungen ab dem Jahr 2015 die Qualitätsindikatioren geändert und reduziert. Die Tabelle als Vorschau für das nächste Heft ist schon enthalten.

Leider mussten wir 2014 wieder eine höhere Anzahl an perinatalen Verlusten (PNM) registrieren. Wie 2013 liegen wir trotzdem mit diesen Daten aus der gesamten Steiermark nach wie vor im internationalen Spitzenfeld. Eine weitere Reduktion wird nur möglich sein, wenn nicht lebensfähige Fehlbildungen rechtzeitig intrauterin erkannt werden können und als Spätabortus die Schwangerschaften beendet wird und damit unter die 500-Gramm-Grenze bei den Totgeburten fällt. Die gereinigte perinatale Mortalität (alle PNM Verluste ohne lebensfähige Fehlbildungen) mit 4,5 Promille sowie die ungereinigte perinatale Mortalität ab der 28. SSW mit 2,7 Promille sind Ergebnisse, die den hohen Grad der medizinischen Versorgung in der Geburtshilfe und der Neonatologie in der Steiermark widerspiegeln.

Ganz besonderen Augenmerk wird auf die weitere Entwicklung der Qualitätssicherung in der Geburtshilfe zu legen sein. Noch immer sind freipraktizierende Hebammen in der Steiermark nicht verpflichtet ihre Geburten ins Register zu melden. Hier ist der steirische Gesetzgeber gefordert, diese verpflichtende Teilnahme an der Qualitätssicherung in der Geburtshilfe zu verordnen.

Die Qualität medizinischer Betreuungen kann nur dann nachgewiesen werden, wenn korrekt erhobene valide Daten vorliegen und diese von einem Fachgremium beurteilt werden. Es ist in 14-jähriger Arbeit gelungen, das Geburtenregister Steiermark aufzubauen und sämtliche klinischen Geburten zu erfassen. Das erreichte Qualitätsniveau unserer Geburtshilfe wird auch in Zukunft durch Zusammenarbeit der FachärztInnen, der Fachabteilungen, der betreuenden Hebammen und der NeonatologInnen haltbar sein.

11. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates Geburtenregister Steiermark (Stand August 2014) ... 11
Tabelle 2: Übersicht über die geburtshilflichen Daten der KAGes-Abteilungen, der Klinik Diakonissen Schladming, des Sanatoriums St. Leonhard Graz und des Sanatoriums Graz Ragnitz 2014 ... 13
Tabelle 3: Alter der Mutter ... 14
Tabelle 4: Berufstätig während der Schwangerschaft ... 15
Tabelle 5: Rauchen während der Schwangerschaft ... 16
Tabelle 6: Erste Schwangerschaftsuntersuchung ... 17
Tabelle 7: Mutterkindpass fehlt ... 18
Tabelle 8: Zahl vorangegangener Geburten ... 19
Tabelle 9: Mehrlingsschwangerschaften ... 20
Tabelle 10: Amniozentese bis 22. SSW/Chorionzottenbiopsie ... 21
Tabelle 11: Anzahl der Geburten pro Abteilung in der Steiermark ... 22
Tabelle 12: Alle Geburten der KAGes-Abteilungen seit 2004 ... 23
Tabelle 13: Ambulante Geburt – Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt ... 23
Tabelle 14: Daten zur Entbindung, Geburtmodus ... 24
Tabelle 15: Art der Entbindung ... 24
Tabelle 16: Daten zur Entbindung und Geburt ... 25
Tabelle 17: Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio ... 26
Tabelle 18: Primäre/Sekundäre Sektio (prozentuelle Aufteilung) ... 27
Tabelle 19: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft ... 29
Tabelle 20: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes ... 30
Tabelle 21: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht ... 31
Tabelle 22: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche ... 32
Tabelle 23: Anästhesie bei Sektio ... 33
Tabelle 24: Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt ... 34
Tabelle 25: Geburtseinleitung ... 36
Tabelle 26: Entbindungsposition Vaginalgeburten ... 38
Tabelle 27: Episiotomie ... 40
Tabelle 28: Rissverletzungen ... 41
Tabelle 29: Rissverletzungen aufgeschlüsselt nach Episiotomie ... 43
Tabelle 30: Rissverletzungen aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten ... 44
Tabelle 31: Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten ... 45
Tabelle 32: Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt ... 46
Tabelle 33: Lungenreifebehandlung ... 48
Tabelle 34: Intravenöse Tokolyse ... 50
Tabelle 35: Geschlecht des Kindes ... 52
Tabelle 36: Daten zur Entbindung in Bezug auf die Schwangerschaftswoche (Basis Kinder) ... 53
Tabelle 37: Lage des Kindes ... 55
Tabelle 38: Geburtsgewicht ... 56
Tabelle 39: Gewichtsperzentile nach Voigt-Schneider ... 57
Tabelle 40: Kind Nabelschnurarterien-pH (Na-pH) ... 58
Tabelle 41: APGAR 5 Minuten ... 59
Tabelle 42: Nabelschnurarterien-pH-Wert <7.10 und APGAR 5 min <7 ... 61
Tabelle 43: Verlegung des Kindes auf die Neonatologie ... 62
Tabelle 44: Fehlbildung (diagnostiziert im Wochenbett) ... 63
Tabelle 45: Perinatale Mortalität (bis Tag 7) ... 65
Tabelle 46: Mortalität aufgeschlüsselt nach Gewicht ... 67
Tabelle 47: Mortalität nach Schwangerschaftswoche ... 69
Tabelle 48: Mütterliche Morbidität ... 71
Tabelle 49: Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren ... 72
Tabelle 50: Anhang: Indikatoren 2015 ... 90

12. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alter der Mutter (zeitliche Entwicklung in der Steiermark) . . . 14
Abbildung 2: Berufstätig während der Schwangerschaft . . . 15
Abbildung 3: Rauchen der Mutter . . . 16
Abbildung 4: Erste Schwangerschaftsuntersuchung . . . 17
Abbildung 5: Mutterkindpass fehlt . . . 18
Abbildung 6: Anzahl vorangegangener Geburten . . . 19
Abbildung 7: Mehrlinge . . . 20
Abbildung 8: Amniozentese/Choriozotten . . . 21
Abbildung 9: Anzahl der Kinder pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 22
Abbildung 10: Ambulante Geburt . . . 23
Abbildung 11: Sektiorate nach Abteilungen (Österreich-Vergleich) . . . 25
Abbildung 12: Art der Entbindung . . . 26
Abbildung 13: Art der Entbindung - aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio . . . 27
Abbildung 14: Anteil sekundärer Sektiones an allen Sektiones . . . 28
Abbildung 15: Primäre/Sekundäre Sektio . . . 28
Abbildung 16: Sektiorate bei Mehrlingsschwangerschaft . . . 29
Abbildung 17: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes . . . 30
Abbildung 18: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht . . . 31
Abbildung 19: Sektiorate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche . . . 32
Abbildung 20: Anteil PDA/Spinal bei Sektio . . . 33
Abbildung 21: PDA/Spinal bei Sektio . . . 34
Abbildung 22: Epiduralanästhesie pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 35
Abbildung 23: Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt . . . 35
Abbildung 24: Geburtseinleitung pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 36
Abbildung 25: Geburtseinleitung . . . 37
Abbildung 26: Geburtseinleitung führt zu Vaginalgeburt/Sektio . . . 37
Abbildung 27: Wassergeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 38
Abbildung 28: Wassergeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark) . . . 39
Abbildung 29: Episiotomie pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 40
Abbildung 30: Episiotomie bei Vaginalgeburten . . . 41
Abbildung 31: Dammriss III/IV . . . 42
Abbildung 32: Rissverletzung bei Vaginalgeburten . . . 42
Abbildung 33: Dammriss III/IV . . . 43
Abbildung 34: Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten . . . 44
Abbildung 35: Plazentalösungsstörung . . . 45
Abbildung 36: Mikroblutuntersuchung (Österreich-Vergleich) . . . 46
Abbildung 37: MBU (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 47
Abbildung 38: MBU führt zu . . . 47
Abbildung 39: Lungenreifebehandlung . . . 48
Abbildung 40: Lungenreifebehandlung (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 49
Abbildung 41: Intravenöse Tokolyse (Österreich-Vergleich) . . . 50
Abbildung 42: Intravenöse Tokolyse (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 51
Abbildung 43: Geschlecht des Kindes . . . 52
Abbildung 44: Frühgeburtenrate (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 54
Abbildung 45: Frühgeburt (bis 33+6) . . . 54
Abbildung 46: Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 55
Abbildung 47: Gewicht des Kindes (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 56
Abbildung 48: Gewichtsperzentile (zeitliche Entwicklung in der Steirmark) . . . 57
Abbildung 49: Na-Ph <7.10 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) . . . 58
Abbildung 50: Nabelschnurarterien-pH-Wert (Zeitliche Entwicklung in der Steiermark) . . . 59
Abbildung 51: APGAR 5 Minuten <7 (Österreich-Vergleich) . . . 60
Abbildung 52: APGAR 5 Minuten <7 (zeitliche Entwicklung der Steiermark) . . . 60
Abbildung 53: NapH <7.10 und APGAR 5 min <7 (zeitlice Entwicklung der Steiermark) . . . 61

Abbildung 54: Verlegung in die Neonatologie pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 62
Abbildung 55: Verlegung auf Kinderklinik (zeitliche Entwicklung der Steiermark) 63
Abbildung 56: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 64
Abbildung 57: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten; zeitliche Entwicklung der Steiermark) 64
Abbildung 58: Perinatale Mortalität in Promille 65
Abbildung 59: Kindliche Mortalität 66
Abbildung 60: Überleben nach Gewicht 68
Abbildung 61: Überleben nach SSW 70
Abbildung 62: Qualind 1 – Anteil Erstsektio bei Einling mit SL am Termin pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 73
Abbildung 63: Qualind 2 – Anteil Vaginalgeburt bei Einling mit SL am Termin nach Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 74
Abbildung 64: Qualind 3 – Anteil PDA/Spinal bei Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 75
Abbildung 65: Qualind 4 – Anteil Sektiones nach Geburtseinleitung ab T+7 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 76
Abbildung 66: Qualind 5 – Anteil Aufenthaltsdauer >7 Tage bei reifen Einlingen pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 77
Abbildung 67: Qualind 6 – Anteil PDA/Spinal bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 78
Abbildung 68: Qualind 7 – Anteil Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 79
Abbildung 69: Qualind 8 – Anteil Pädiater vor Geburt eingetroffen bei Frühgeburt (34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 80
Abbildung 70: Qualind 9 – Anteil Pädiater nach Geburt anwesend bei Frühgeburt (34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 81
Abbildung 71: Qualind 10 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 82
Abbildung 72: Qualind 11 – Apgar 5 Minuten <5, pH-Wert <7.0 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 83
Abbildung 73: Qualind 12 – postpartaler Na-pH Wert dokumentiert pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 84
Abbildung 74: Qualind 13 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 85
Abbildung 75: Qualind 14 – Anteil Frühgeburten (31+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) 86
Abbildung 76: Verteilung der anonymen Geburten nach Jahren 100
Abbildung 77: 82 teilnehmende Abteilungen in Österreich (Stand 11.2014) 109

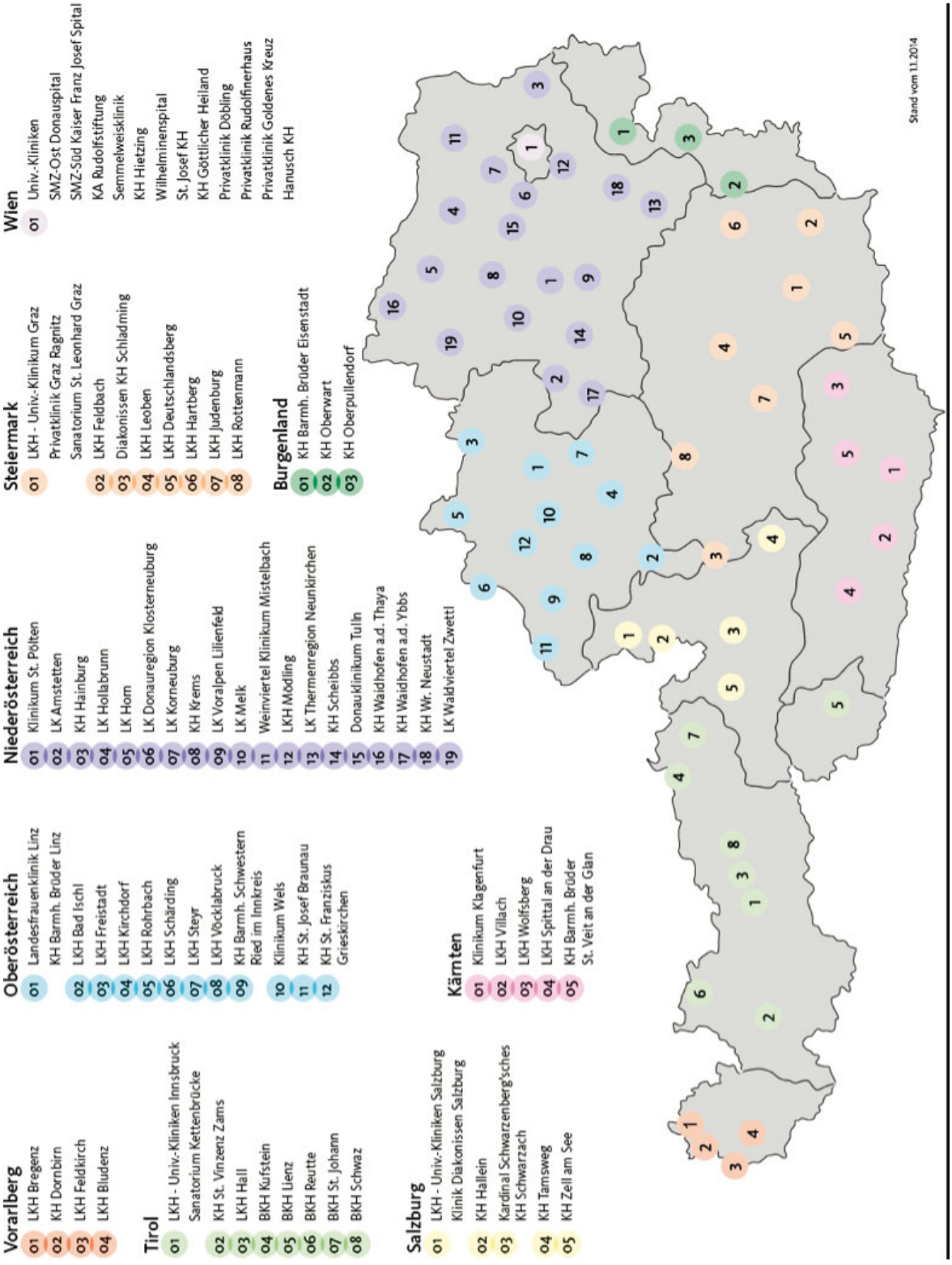
13. Glossar

ADAMTS-13	A disintegrin and metalloprotease with thrombospondin-1-like domains (verminderte Aktivität von ADAMTS-13 führt zur Plättchenaggregation/Thrombose)
Amniozentese	Fruchtwasserpunktion
AP, antepartal	in der Schwangerschaft, vor Geburtsbeginn
APGAR	Beurteilung des Zustandes des Neugeborenen: Hautfarbe, Atmung, Reflexe, Herzschlag und Muskeltonus (maximal 10 Punkte), Beurteilung erfolgt 1 min, 5 min und 10 min nach der Geburt
ASV	Amtssachverständige/Amtssachverständiger
BEL	Beckenendlage
Chorionzottenbiopsie	Probeentnahme aus der Plazenta in der Frühschwangerschaft zur Diagnose genetischer Fehlentwicklungen
CT-DSA	Computertomographie - digital subtraction angiography
CTG	Cardiotokogramm, Überwachung der Herztöne des Ungeborenen und der mütterlichen Wehen
EE-Zeit	Entschluss-Entwicklungs-Zeit (bezeichnet die Spanne vom Entschluss zur Notsektio bis zur Geburt des Kindes)
Epiduralanästhesie	Regionalanästhesie, Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule mit liegendem Katheter (synonym Periduralanästhesie/PDA)
Episiotomie	Scheidendammschnitt
g	Gramm
GT	Geburtstermin
Gewichtsperzentile	Standardwerte für das Gewicht des Kindes, nach Geschlecht und SSW
GG	Geburtsgewicht
ggf.	gegebenenfalls
GOA	Geschäftsführende/r Oberärztin/Oberarzt
G/l	Giga pro Liter
G.. /P..	Gravida (Anzahl der Schwangerschaften) / Para (Anzahl der Geburten) –z.B. GII/PI
HAV	Hepatitis A Virus
HBV	Hepatitis B Virus
HELLP-Syndrom	Haemolysis Elevated Liver enzyme levels Low Platelet count - syndrome
IET	Institut für Epidemiologie der Tirol Kliniken
IFT	Intrauteriner Fruchttod, absterben des Kindes im Mutterleib
LT	Lebenstag
Ltd.Heb.	Leitende Hebamme
MBU	Mikroblutuntersuchung: Untersuchung des kindlichen Blutes auf den Sauerstoffgehalt während der Geburt
MKP	Mutterkindpass
Morbidität	Häufigkeit des Auftretens von Erkrankungen von Mutter und Kind
Mortalität	Häufigkeit der Todesfälle bezogen auf alle Geburten (Lebend- und Totgeburten)
Na-pH-Wert	Nabelschnurarterien-pH-Wert = Aziditätsindex
neonatale Mortalität	ab der Geburt bis zum 28. Tag nach der Geburt
NG	Neugeborenes
OA	Oberarzt, Oberärztin
ÖBIG	Österreichische Bundesinstitut für Gesundheitswesen
OE	Organisationseinheit
OP	Operation
openMEDOCS	patientenführendes EDV-System der KAGes

Parität	Zahl der Geburten einer Frau
Partogramm	Dokumentation des Geburtsverlaufes
PDA	Periduralanästhesie: Regionalanästhesie; Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule mit liegendem Katheter (syn. Epiduralanästhesie/PDA)
PIA	Spezifisches EDV-(Sub-)System für die Geburtshilfe, in Verwendung in der KAGes und anderen Trägern
PNM, perinatale Mortalität	Totgeborene ab 500 Gramm und Todesfälle bei Lebendgeborenen bis zum 7. Tag nach der Geburt
PN	perinatal, die Zeit um die Geburt (von 28. SSW bis 7 Tage nach Geburt)
PP	postpartal, post partum, nach der Geburt
RR	Arterieller Blutdruck (nach Riva-Rocci)
Sektio	Kaiserschnittentbindung
SL	Schädellage
SP	subpartal, sub partum, unter (währende) der Geburt
SSW	Schwangerschaftswoche
St.p.	Status post
Strep B	Streptokokken B
V.a.	Verdacht auf
Z.n.	Zustand nach

14. Anhang

Abbildung 77: **82 teilnehmende Abteilungen in Österreich** (Stand 11.2014)



KAGes

Fachbeirat für das Geburtenregister Steiermark
OE Qualitätsmanagement der KAGes
in Zusammenarbeit mit dem Institut für klinische
Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH