



Foto: Martin Grabmayer www.fotospass.at

GEBURTENREGISTER Steiermark

2010

Jahresbericht

Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H.
KAGes Management
Qualitätsmanagement



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:	Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. Stiftingtalstraße 4-6 8036 Graz
REDAKTION:	KAGes Management/Qualitätsmanagement qualitaetsmanagement@kages.at
FOTO:	www.fotospass.at
LAYOUT:	www.fotospass.at ; OE Qualitätsmanagement
DRUCK:	Druckhaus Scharmer Europastraße 42 8330 Feldbach Tel.: 03152/2318 office@scharmer.at
AUFLAGE:	400 Stück

GEBURTENREGISTER Steiermark

JAHRESBERICHT 2010



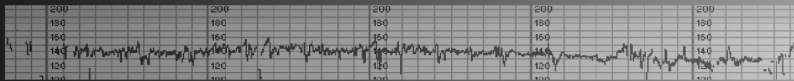
Fachbeirat für das Geburtenregister Steiermark

OE Qualitätsmanagement der KAGes

in Zusammenarbeit mit dem Institut

für klinische Epidemiologie

der TILAK GmbH



Mitarbeit:



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



Uwe LANG, Univ. Prof. Dr.
Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Auenbruggerplatz 14
8036 Graz
uwe.lang@meduni-graz.at



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



Andrea ELSENWENGER-KRAXNER, OÄ Dr.
Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
LKH Feldbach
Ottokar-Kernstock-Straße 18
8330 Feldbach
andrea.elsenwenger@lkh-feldbach.at



Willi OBERAIGNER, Dr.
Leiter des Institutes für klinische Epidemiologie der TILAK GmbH
Anichstraße 35
6020 Innsbruck
wilhelm.oberaigner@tilak.at



Hermann LEITNER
Leiter des Geburtenregisters Österreich
TILAK GmbH
Anichstraße 35
6020 Innsbruck
hermann.leitner@tilak.at



Friedrich UNTERSWEIG, Dr., MSc HSM
Steiermärkische Krankenanstaltenges.m.b.H.
KAGes Management/OE Qualitätsmanagement
Koordinationsstelle Qualitätsregister
Stiftingtalstraße 4-6
8010 Graz
friedrich.untersweg@kages.at

Feldbach, Graz, im August 2011

Vorwort der Geschäftsführung der Steiermärkischen KAGes

Die Versuche, die Qualität der medizinischen Leistungserbringung ausschließlich anhand von Routinedaten darzustellen, greifen zunehmend mehr Platz. Mit dem Aufbau des Geburtenregisters im Jahr 2001 hat die Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft bewusst einen anderen Weg gewählt. Auf Basis definierter Daten, die ergänzend zu den Routinedaten zu dokumentieren sind, können Informationen gewonnen und dargelegt werden, die nicht nur zur Sicherung und ständigen spezifischen Verbesserung, sondern auch zur Erhöhung der Transparenz der Qualität geburtshilflicher Versorgung in der Steiermark genutzt werden.

Dieser Weg hat sich offensichtlich bewährt, die ursprünglich auf die geburtshilflichen Einheiten der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft beschränkte Initiative hat sich auf die gesamte Steiermark ausgeweitet. Auch die Vernetzung mit dem Geburtenregister Österreich, unter der Federführung des Instituts für Epidemiologie der TILAK, ist ein weiterer Beleg dafür.

Wir freuen uns, dass nun bereits der sechste Jahresbericht, erarbeitet vom Fachbeirat zum Geburtenregister Steiermark, aufgelegt werden kann.

Für den Berichtszeitraum 2010 werden erstmalig auch die Daten aller KAGes-externen stationären geburtshilflichen Einheiten der Steiermark präsentiert. Damit ist ein mit viel Ausdauer angestrebter wichtiger Meilenstein erreicht worden. Es ist wünschenswert, dass bald auch alle Hausgeburten erfasst werden und in Berichtsform dargestellt werden können, womit dann tatsächlich lückenlos ein Überblick über alle steirischen Geburten gegeben sein wird.

Eine hochverdiente externe Anerkennung wurde dem Geburtenregister Steiermark 2010 zuteil, indem es unter vielen Mitbewerbern als einer der Finalisten beim Bewerb um den Steirischen Qualitätspreises „SALUS“ ausgewählt wurde. Ohne den intensiven Einsatz und Enthusiasmus aller Beteiligten, nicht zuletzt für zusätzliche Dokumentationsarbeit und Zeit für die Aufarbeitung der Ergebnisse, kann eine solche Arbeit nicht gelingen.

Seitens der Geschäftsführung der KAGes möchten wir uns dem daher anschließen und auch heuer wieder allen Mitwirkenden am Geburtenregister Steiermark unseren herzlichen Dank aussprechen und weiterhin gutes Gelingen wünschen!

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.



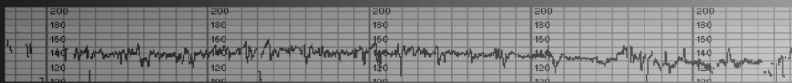
Dipl.-Ing. Dr. Werner Leodolter
(Vorstandsvorsitzender)



Univ.-Prof. Dr. Petra Kohlberger, MSc
(Vorständin für Medizin und Pflege)



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



Zusammenfassung

Zum sechsten Mal und für das siebente Berichtsjahr in Folge (Doppelbericht 2006/2007) können wir einen Jahresbericht des steirischen Geburtenregisters vorlegen. Erstmals werden die Daten aller Geburten aus den steirischen geburtshilflichen Abteilungen einschließlich der Privatklinik Graz-Ragnitz publiziert. Für die Komplettierung aller Geburten der Steiermark fehlt lediglich noch ein Teil der Geburten, die von freipraktizierenden Hebammen betreut werden – hier ist noch Aufklärung und Motivation für den geringen zusätzlichen Zeitaufwand gefragt.

Wie schon in den letzten Jahren wurden die Daten in anonymisierter Form an das Institut für klinische Epidemiologie (IET) weitergeleitet, dort auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft, ausgewertet und uns in Form von Tabellen und Abbildungen wieder übermittelt. Die meisten davon haben wir wieder für diesen Bericht übernommen und kommentiert, wobei heuer vermehrtes Augenmerk auf Fehlbildungen gelegt wurde.

In allen 13 steirischen geburtshilflichen Abteilungen (KAGes, Diakonissen-Krankenhaus, Sanatorium St. Leonhard, PK Graz-Ragnitz) wurden 2010 10122 Kinder von 9966 Frauen geboren. 152 Geburten waren Zwillingsgeburten, zweimal wurden Drillinge geboren. Die Frühgeburten-Rate (Kinder, die bis zur SSW 36+6 geboren wurden) lag bei 9,7%. Von den 981 frühgeborenen Kindern wurden 948 lebend und 33 tot geboren. Bei insgesamt 42 antepartal verstorbenen Kindern entfiel also der allergrößte Teil auf die Frühgeburten. 2 Kinder verstarben unter der Geburt. 19 Kinder verstarben innerhalb der ersten 7 Lebenstage, sodass die perinatale Mortalität aller Kinder in der Steiermark bei 63 Kindern (6,2 Promille) lag.

Die Rate an Kaiserschnittentbindungen ist leicht gesunken und lag bei 31,3%. Frauen, die bereits einmal einen Kaiserschnitt hatten, entschieden sich zu fast 75,6% für eine neuerliche Schnittentbindung. Die meisten Kinder in Beckenendlage wurden mittels Kaiserschnitt entbunden, nur 11 der 553 Beckenendlagen-Kinder wurden vaginal geboren. Ähnlich ist die Situation bei den Mehrlingsschwangerschaften, 81,6% der Zwillinge wurden per Kaiserschnitt geboren.

Der Anteil der Mütter über 35 Jahre ist weiter gestiegen und lag 2010 bei 20,5%. 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 nicht in allen Fällen möglich.

Die Scheidendammschnitt-Rate, bezogen auf alle vaginalen Geburten, ist erfreulicherweise weiter sinkend und lag bei 19,2% ohne dafür eine Steigerung der Dammriss-Verletzungen 3. und 4. Grades in Kauf nehmen zu müssen.

2010 gab es in der Steiermark erfreulicherweise keinen einzigen mütterlichen Todesfall.

Unser Hauptaugenmerk liegt in der nachhaltigen Sicherung der Qualität der geburtshilflichen Ergebnisse. Das äußerst hohe Niveau in der steirischen Geburtshilfe möchten wir auch in Zukunft halten. Durch den Vergleich der steirischen Daten mit allen geburtshilflichen Daten Österreichs und mit Hilfe der österreichweit vereinbarten Qualitätsindikatoren werden den Abteilungsleitern wertvolle Instrumente in die Hand gegeben um den Stand ihrer Geburtshilfe zu beurteilen und Verbesserungspotentiale herausfinden.



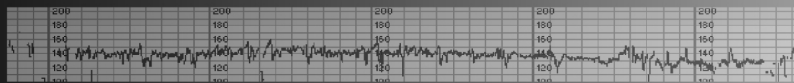
Jeder Abteilungsleiter bekommt alle drei Monate eine Auswertung der eigenen Abteilungsdaten in einer Gegenüberstellung mit den Daten aller anderen 85 österreichweit teilnehmenden Abteilungen. Aus den Daten, die – für die KAGes-Abteilungen – mittlerweile bereits über einen Zeitraum von sieben Jahren vorliegen, können auch der zeitliche Verlauf beobachtet und Trends abgelesen werden.

Ein weiteres Hauptaugenmerk wird im vorliegenden Jahresbericht auf die Darstellung der Fehlbildungsproblematik gelegt. Prof. Dr. Martin Häusler präsentiert Daten aus dem steirischen Fehlbildungsregister (SFR) und zeigt die Schwierigkeiten der diesbezüglichen Datenerhebung und -auswertung auf. Das SFR nimmt am Europäischen Verband/Netzwerk der Fehlbildungsregister (EUROCAT) teil. Es ist als solches einzigartig in Österreich, kein anderes Bundesland verfügt über ein ähnliches Register. Ergänzt wird die SFR-Darstellung durch eine Analyse jener Fehlbildungen in der Steiermark, die über die letzten 7 Jahre zum Zeitpunkt der Geburt dokumentiert wurden.

Frau Moenie van der Kleyn, Leiterin der Landesgeschäftsstelle Steiermark des Hebammengremiums und als Vertreterin der freipraktizierenden Hebammen Mitglied im Fachbeirat, ergänzt dieses Heft mit einem Beitrag über das außerklinische Geburtenregister.

Neu vorgestellt wird auch eine Initiative der IMBCO (International MotherBaby Childbirth Organisation), die sich weltweit für die Verbesserung der geburtshilflichen Betreuung Schwangerer einsetzt und der Konnex dieser Initiative zum Geburtenregister Steiermark. Die Nominierung der Abteilung in Feldbach zum IMBCI-„demonstration site“ – als einzige in Europa – konnte nur durch die gemeinsame Arbeit im steirischen Geburtenregister-Fachbeirat und dessen Publikationen der vergangenen Jahre erreicht werden.

Wir bitten – wie jedes Jahr – alle Leser wieder um kritische Betrachtung unserer Darstellungen. Wir freuen uns über jedes Feedback – auch über ein positives – das Sie uns gerne auch an die im Impressum angegebene Email-Adresse übermitteln können.



Dank

Herzlichen Dank an alle, die zum Gelingen des steirischen Geburtenregisters beigetragen haben. An alle Hebammen, ÄrztInnen und Sekretärinnen in den steirischen geburtshilflichen Abteilungen, die hervorragende Dokumentationsarbeit geleistet haben, ein besonderer Dank, sowie an alle freipraktizierenden Hebammen, die schon jetzt ihre Geburten in das Geburtenregister melden – mit der Bitte, alle jene Hebammen, die sich noch nicht dazu entschließen konnten, zu informieren und zur Teilnahme zu ermuntern.

Ein besonderer Dank geht an dieser Stelle auch an alle Mitwirkenden der Privatklinik Graz-Ragnitz, durch deren Beitrag wir 2010 erstmals alle stationären Geburten der Steiermark präsentieren können. Ebenfalls besonderer Dank gilt dem Epidemiologischen Institut der TILAK (IET) unter Herrn Dr. Willi Oberaigner und Herrn Mag. Hermann Leitner mit dem wir sehr eng zusammenarbeiten und hervorragend betreut werden.

Unser Dank gilt auch allen übrigen Autoren, die sich an dieser Publikation beteiligt haben, ganz besonders Moenie van der Kleyn und Univ. Prof. Dr. Martin Häusler. Für die gute Kooperation mit den Kinderärzten der Abteilung für Kinder und Jugendliche des LKH Leoben (Prim. Univ. Prof. Dr. Reinhold Kerbl) und der Klinischen Abteilung für Neonatologie an der Universitätskinderklinik Graz (Univ. Prof. Wilhelm Müller und Univ. Prof. Dr. Bernd Urlesberger) bei Datensicherung und Abstimmung der Fälle für die Berichtslegung und vor allem auch die ausgezeichnete medizinische Betreuung unserer lebend geborenen Problemkinder gilt es hier ebenfalls Dank auszusprechen. Ohne die weltweit anerkannte hervorragende Arbeit unserer Kinderärzte und Neonatologen könnten wir Geburtshelfer nicht dieses hohe Niveau unserer Arbeit erreichen und präsentieren. Vielen Dank für die hervorragende Zusammenarbeit!

Mein Dank gilt außerdem allen Mitgliedern des Fachbeirates für das Geburtenregister Steiermark, den Primärärzten für Geburtshilfe und Kinderheilkunde in der Steiermark und den Klinikvorständen, Univ. Prof. Dr. Uwe Lang und Univ. Prof. Dr. Wilhelm Müller.

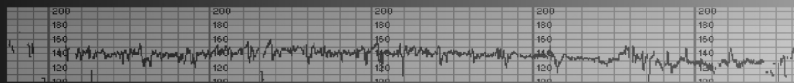
Einen weiteren Dank richte ich auch wieder an die Vorstände der KAGes, die uns dauerhaft und wohlwollend in unserem Vorhaben unterstützen. Ausgesprochen dankbar bin ich Frau OÄ Dr. Karin Haar von der Univ. Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Graz, Herrn OA Dr. Manfred Danda von der Univ. Klinik für Kinder und Jugendheilkunde Graz, Herrn OA Dr. Werner Schaffer von der Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe im LKH Leoben und Frau OÄ Dr. Andrea Elsenwenger aus meiner Abteilung in Feldbach, die mich bei Erfassung, Aufbereitung sowie Plausibilisierung der Daten sehr unterstützt haben.

Ich bitte alle Beteiligten sich auch weiterhin so intensiv um die Datenqualität zu bemühen und für die Aufrechterhaltung des erreichten guten Niveaus zu sorgen. Nur valide Daten sind auch sinnvoll auswertbar.

H. Hofmann, Feldbach, Juli 2011

Inhaltsverzeichnis

1. Das Geburtenregister Steiermark	11
1.1 Ziele	11
1.2 Organisation des Geburtenregisters Steiermark.....	12
2. Resultate 2010.....	14
2.1 Methodik	14
2.2 Charakteristika der Mutter.....	17
2.3 Angaben zur Schwangerschaft	19
2.4 Daten zur Geburt.....	21
2.5 SSW bei Geburt/Frühgeburten.....	24
2.6 Lage des Kindes	26
2.7 Entbindung und Geburt.....	27
2.8 Kaiserschnitt/Sektio.....	29
2.9 Anästhesie	35
2.10 Entbindungsposition/Wassergeburt	37
2.11 Episiotomie/Rissverletzungen	39
2.12 Plazentalösungsstörung	44
2.13 Mikroblooduntersuchung	45
2.14 Nabelschnurarterien-pH/APGAR.....	47
2.15 Verlegung des Kindes	52
2.16 Fehlbildungen	53
2.17 Kindliche Mortalität.....	55
3. Qualitätsindikatoren.....	58
Qualitätsindikator 1: Erstsektio bei Einling in Schädellage am Termin.....	60
Qualitätsindikator 2: Vaginalgeburt nach Sektio bei Einling in Schädellage am Termin.....	61
Qualitätsindikator 3: Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio	62
Qualitätsindikator 4: Sektion nach Geburtseinleitung ab T+7	63
Qualitätsindikator 5: Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) > 7 Tage	64
Qualitätsindikator 6: Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt.....	65
Qualitätsindikator 7: Fieber im Wochenbett (2 Tage > 38°C)	66
Qualitätsindikator 8: Geburtseinleitung.....	67
Qualitätsindikator 9a: Frühgeburt (34+6), Pädiater vor Geburt eingetroffen	68



Qualitätsindikator 9b: Frühgeburt (34+6), Pädiater nach Geburt eingetroffen.....	69
Qualitätsindikator 9c: Frühgeburt (34+6), Pädiater nicht anwesend	70
Qualitätsindikator 10: APGAR 5 Minuten < 5 und pH-Wert < 7.0.....	71
Qualitätsindikator 11: postpartaler Nabelschnurarterien-pH Wert dokumentiert	72
Qualitätsindikator 12: Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6	73
Qualitätsindikator 13: Frühgeburt (31+6)	74
4. Das außerklinische Geburtenregister/Hausgeburtenregister	75
4.1 Was ist das außerklinische Geburtenregister?.....	75
4.2 Die Qualität der Betreuung sichtbar machen	75
4.3 Ziele des Hausgeburtenregisters.....	75
4.4 Vorgangsweise – Teilnahme am Register.....	76
5. Das Steirische Fehlbildungsregister (SFR)	77
6. Fehlbildungen 2004 bis 2010 (Steiermark, KAGes-Abteilungen)	84
7. Die internationale MutterBaby-Geburtsinitiative (IMBCI)	88
8. Abschlussbemerkungen	90
9. Tabellenverzeichnis	91
10. Abbildungsverzeichnis	93
11. Glossar	95
12. Anhang.....	97

1. Das Geburtenregister Steiermark

Seit 2004 werden jährlich alle verfügbaren geburtshilflichen Daten aus der Steiermark in Berichtsform dargestellt. In der aktuellen Ausgabe können erstmals alle Geburten, die unter stationären Bedingungen in der Steiermark stattfanden, publiziert werden, da für 2010 auch die Daten der Privatklinik Graz-Ragnitz in die Darstellung aufgenommen werden konnten. Wir sind allen Verantwortlichen der beteiligten Einheiten dafür sehr dankbar. Auch viele Hausgeburten werden bereits über dieselbe Systematik erfasst und können somit in Vergleiche einbezogen werden. Nur mehr wenige Hausgeburten werden von den betreuenden Hebammen noch nicht standardisiert dokumentiert und an das epidemiologische Institut der TILAK (IET) gemeldet. Die Autoren hoffen möglichst bald sämtliche Geburten in der Steiermark berücksichtigen zu können und ersuchen auch an dieser Stelle die verbleibenden Hebammen dringend, sich an dieses Qualitätssicherungssystem anzubinden. In diesem Berichtsband wurde auch ein Beitrag der freipraktizierenden Hebammen aufgenommen, verfasst von Frau M. van der Kleyn, die seit Beginn des Geburtenregisters in der Steiermark als Vertreterin der niedergelassenen Hebammen und des steirischen Hebammengremiums in den Fachbeirat kooptiert wurde.

Einen wichtigen Fokus dieses Heftes haben wir auf die Darstellung der Häufigkeit und Arten von Fehlbildungen gelegt. Herr Univ. Prof. Dr. Martin Häusler hat dazu dankenswerterweise einen Übersichtsartikel über das „Steirische Fehlbildungsregister“ verfasst, das er nach der Katastrophe von Tschernobyl begründet und seither mit viel Engagement kontinuierlich weitergeführt, weiterentwickelt und auch international vernetzt hat. Ergänzend dazu geben wir einen Überblick über die Fehlbildungen in der Steiermark, in dem alle zum Zeitpunkt der Geburt erfassbaren Fehlbildungen der letzten Jahre dargestellt werden.

1.1 Ziele

Vorrangiges Ziel des Geburtenregisters ist es – wie schon seit 2004 – einen Beitrag zur Senkung der perinatalen Morbidität und Mortalität zu leisten. Mithilfe eines standardisierten Datensatzes, der sorgfältigen Datenerfassung durch alle beteiligten steirischen geburtshilflichen Einheiten und der statistischen Auswertung und Aufbereitung sollen valide Daten zur Verfügung gestellt werden. Auf Basis des standardisierten Datensatzes sollen Ergebnisse der Abteilungen sowohl innerhalb unseres Bundeslandes als auch österreichweit und international verglichen werden können.

Damit soll eine valide Grundlage für die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen auf allen Ebenen zur Verfügung gestellt werden: auf Ebene der einzelnen Abteilung, auf Ebene des einzelnen Trägers und auf Ebene des Bundeslandes, sowie durch die Vernetzung mit dem Geburtenregister Österreich auch darüber hinaus. Gleichzeitig soll mit den vorliegenden Daten die Qualität der Geburtshilfe gegenüber der Öffentlichkeit demonstriert werden.

1.2 Organisation des Geburtenregisters Steiermark

Die geburtshilflichen Abteilungen der Stmk.KAGes (10), des KH Schladming, des Sanatorium St.Leonhard in Graz und der Privatklinik Graz-Ragnitz dokumentieren zu jeder Geburt die Daten anhand eines genormten Datensatzes (Perinataler Erhebungsbogen) und übergeben diese elektronisch und in anonymisierter Form an das Institut für Epidemiologie der TILAK (IET).

Daten von Hausgeburten werden ebenso standardisiert erfasst und über das österreichische Hebammengremium an das IET weitergeleitet. Diese Daten sind allerdings in diesem Bericht nicht berücksichtigt.

Sämtliche Daten werden vom IET auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Fehlerlisten ergehen mit der Bitte um Korrektur an die einzelnen Abteilungen. Die ausgewerteten und plausibilisierten Daten werden den einzelnen Abteilungen quartalsweise zur Verfügung gestellt.

Jede Abteilung erhält unmittelbaren Einblick nur in die eigenen Daten. Allerdings bekommen alle Abteilungen eine vergleichende („Benchmark“-) Auswertung, aus der ersichtlich ist, wo sich die Abteilung hinsichtlich eines ausgewerteten Parameters im Österreich-weiten Vergleich befindet. Es obliegt dem jeweiligen Abteilungsleiter, daraus entsprechende Schlüsse zu ziehen.

Das Geburtenregister Steiermark ist eingebettet in das Geburtenregister Österreich. Für die geburtshilfliche Leistungserbringung ist die Teilnahme an Ergebnis-Qualitätsregistern bereits im Österreichischen Strukturplan Gesundheit 2006 (Version 2010) vorgesehen.

Im Mai 2003 wurde der steirische Geburtenregister-Fachbeirat konstituiert, welcher zumindest dreimal pro Jahr tagt. Im Fachbeirat werden alle Angelegenheiten besprochen, die das Geburtenregister betreffen. Ihm gehören ärztliche VertreterInnen aller 13 geburtshilflichen Abteilungen der Steiermark (KAGes, DKH, Sanatorium, Privatklinik) an, ebenso wie Vertreterinnen der angestellten Hebammen und der freipraktizierenden Hebammen bzw. des Hebammengremiums. Der Fachbeirat wird über eine Koordinationsstelle organisatorisch unterstützt, beide sind dem Vorstandsbereich Medizin und Pflege der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft (KAGes) zugeordnet.

Fachbeiratsvorsitzender: Univ. Doz. Dr. Hannes Hofmann, LKH Feldbach, ärztlicher Leiter und Leiter der Abteilung für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Fachbeiratsvorsitzender-Stellvertreter: Univ. Prof. Dr. Uwe Lang, Universitätsklinikum Graz, Vorstand der Univ. Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Schriftführer und Koordinator: Dr. Friedrich Untersweg, KAGes Management, Organisationseinheit für Qualitätsmanagement

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates der KAGES (2010)

Krankenanstalt/ Organisation	Abteilung/ Organisationseinheit	Name	Vertretung
Bruck, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prettenhofer Gerhard, OA Dr.	Ralph George, Prim. Univ. Prof. Dr.
Deutschlandsberg, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Walther Gerald, OA Dr.	Hofmann Peter, Prim. Dr.
Feldbach, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Hofmann Hannes, Prim. Univ. Doz. Dr. *)	Huber Alexander, OA Dr.
Graz, Univ.Klinikum	Univ. Klinik für Frauen- heilkunde und Geburtshilfe	Lang Uwe, Univ. Prof Dr.**)	Moser Franz, OA Dr.
Graz, Univ.Klinikum	Univ. Klinik für Frauen- heilkunde und Geburtshilfe	Moser Franz, OA Dr.	Lang Uwe, Univ. Prof. Dr.
Graz, Univ.Klinikum	Univ. Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde	Danda Manfred, OA Dr.	Kutschera Jörg, OA. Dr.
Hartberg, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Braunsteiner Kristin, OÄ Dr.	Resetarits Kurt, Prim. Dr.
Judenburg/ Knittelfeld, KH-Verbund	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Koller Helfried, OA Dr.	Klug Peter, Prim. Dr.
Leoben, LKH	Abt. für Kinder und Jugendliche	Kerbl Reinhold, Prim. Univ. Prof. Dr.	Schweintzger Gerolf, OA Dr.
Leoben, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Prettenhofer Gerhard, OA Dr.	Ralph George, Prim. Univ. Prof. Dr.
Rottenmann, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Pichler Hannes, OA Dr.	Klug Peter, Prim. Dr.
Schladming, DKH		Maxonus Karl, Dr.	
Voitsberg, LKH	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Grinschgl Wolfgang, OA Dr.	Hofmann Peter, Prim. Dr.
Wagna, LKH	Geburtshilfliche Einheit	Rodenkirchen Bernd, OA Dr.	Hofmann Peter, Prim. Dr.
Hebammen (periphere LKH)	Abt. für Frauenheilkunde und Geburtshilfe	Kortan Hermine, Ltd.Heb.LKH Bruck	
Hebammen Graz, Univ.Klinikum	Univ. Klinik für Frauen- heilkunde und Geburtshilfe	Tomann Barbara	
KAGES Management	OE Qualitätsmanagement	Untersweg Friedrich, Dr.	Döllinger Renate, Dr.
Hebammengremium Steiermark		Van der Kleyn Moenie	
FH Joanneum, Hebammenausbildung		Taucher Judith	
Privatklinik Graz-Ragnitz		Wegscheider Erich, BDIR Mag.	
Graz, Sanatorium St.Leonhard		Sala Maria, Dr.	

*) Vorsitz; **) Stv.Vorsitz



2. Resultate 2010

2.1 Methodik

Ergebnisse werden in Form von Tabellen, Abbildungen in Balkendiagrammform sowie in Verlaufskurven über den Zeitraum der Jahre 2004 bis 2010 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 auf zu zeigen und auch zu kommentieren. Tabellarisch dargestellt sind immer auch als Vergleichszahlen die summarischen Ergebnisse aller übrigen, nicht-steirischen österreichweit am Geburtenregister teilnehmenden Abteilungen.

Die für 2010 unter der Rubrik „Steiermark“ angeführten Zahlen stellen immer die Ergebnisse aller 13 steirischen Abteilungen dar.

Abbildungen über die zeitliche Entwicklung beinhalten Daten folgender steirischer Abteilungen:

- 2004-2007: 10 Abteilungen der Stmk. KAGes
- 2008: 11 Abteilungen inkl. DKH Schladming
- 2009: 12 Abteilungen inkl. Sanatorium St.Leonhard
- 2010: 13 Abteilungen inkl. Privatklinik Graz-Ragnitz

Die Abbildungen in Balkendiagrammform zeigen jeweils alle 86 teilnehmenden Abteilungen Österreichs im Vergleich, wobei die steirischen Abteilungen als rote Balken hervorgehoben sind.

Tabelle 2: Übersicht Steiermark 2010

Steiermark 2010				
	Mütter/Geburten		Kinder	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Insgesamt	9966	100,0%	10122	100,0%
Erstgebärende	4894	49,1%		
Mehrlingsschwangerschaften	154	1,6%		
Vaginalgeburten			6917	68,3%
Sektionen			3205	31,7%
Schädellagen			9475	93,6%
Beckenendlagen			553	5,5%
Querlagen			66	0,7%
ohne Lageangabe			28	0,3%
Frühgeburten				
Geburtsgewicht<2500g				
Lebendgeburten			777	7,7%
Geburten bis SSW 36+6				
insgesamt			981	9,7%
Lebendgeburten			933	9,2%
keine Angabe zur SSW			42	0,4%
Übertragungen (>SSW 41+0)				
insgesamt			32	0,3%
Episiotomien	1319	19,2%		
perinatale Mortalität			63	6,2 ‰
anteipartale Todesfälle			42	4,2 ‰
subpartale Todesfälle			2	0,2 ‰
neonatale Todesfälle bis 7.Lebenstag			19	1,9 ‰
neonatale Todesfälle vom 8.-28. Lebenstag			0	0,0%
mütterliche Mortalität	0	0,0%		
ambulante Entbindung	339	3,4%		



Interpretation

Im Jahr 2010 gab es an den steirischen Abteilungen 9966 Geburten, wobei 10122 Kinder geboren wurden. 44 Kinder kamen leider tot zur Welt, wobei der größte Anteil dieser Kinder bereits vor Einsetzen der Wehentätigkeit intrauterin verstorben ist.

Die Kaiserschnitt-Rate lag bei 31,3%, was im Vergleich zu den Vorjahren erstmals eine geringe Reduktion bedeutet. Die Rate an Scheidendammschnitten (Episiotomien) ist erfreulicherweise im Verlauf weiter sinkend ohne dafür eine höhere Rate an Dammrissen dritten und vierten Grades in Kauf nehmen zu müssen.

Die Rate an Frühgeburten bis Ende 37. SSW lag, bezogen auf alle lebend geborenen Kinder, bei 9,2%.

Die perinatale Mortalität (Tod des Kindes vor oder während der Geburt und bis zum 7. Tag nach der Geburt) lag bei 6,2 Promille. In dieser Zahl sind auch jene Kinder enthalten, die eine nicht mit dem Leben vereinbare Fehlbildung aufwiesen.

Mütterlicher Todesfall war 2010 kein einziger zu verzeichnen.

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

2.2 Charakteristika der Mutter

Tabelle 3: Alter der Mutter

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
unter 18	53	0.5%	380	0.6%
18 bis 29	4820	48.4%	30939	46.4%
30 bis 34	3052	30.6%	20591	30.9%
35 bis 39	1635	16.4%	11717	17.6%
ab 40	406	4.1%	3023	4.5%
Summe	9966	100.0%	66650	100.0%
o.A.	0	-----	9	-----
Mittelwert/Median	29.8/30.0 (N=9966)		30.0/30.0 (N=66650)	
Min/Max	15/49		14/53	

Basis: Mütter

Abbildung 1: Alter der Mutter (zeitliche Entwicklung der Stmk)

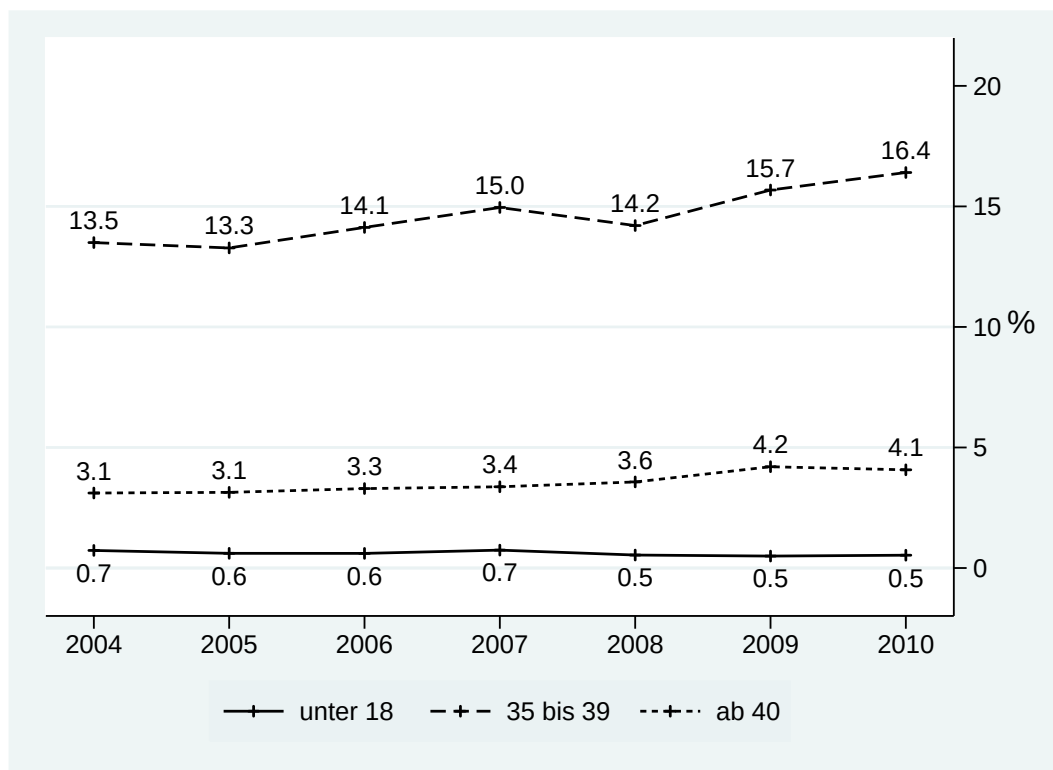
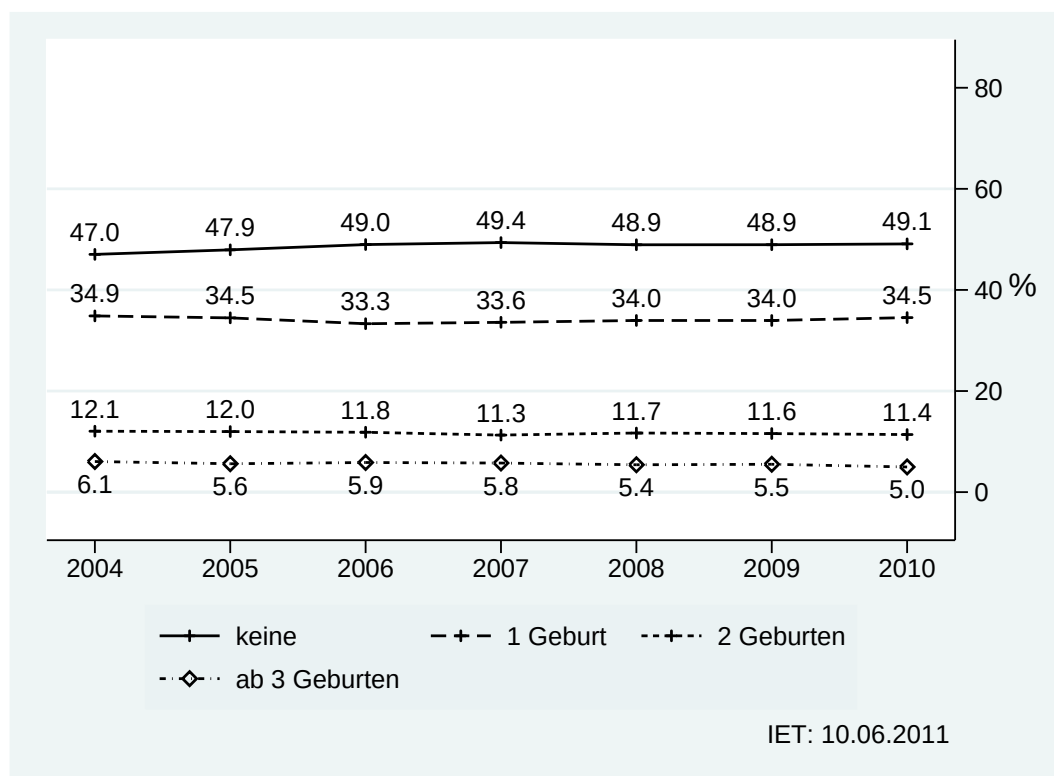


Tabelle 4: Anzahl vorangegangener Geburten

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Parität				
0	4894	49.1%	32597	48.9%
1	3441	34.5%	22839	34.3%
2	1135	11.4%	7833	11.8%
3 und mehr	496	5.0%	3390	5.1%
Summe	9966	100.0%	66659	100.0%
o.A.	0	-----	0	-----

Basis: Mütter

Abbildung 2: Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Der Altersdurchschnitt steirischer Mütter lag 2010 bei etwa 30 Jahren, wobei sich diese Angabe auf alle Mütter bezieht und keinen Rückschluss auf das Alter bei der Geburt des ersten Kindes zulässt. Der Anteil von Müttern über 35 Jahren ist weiter steigend. Ob dies auch mit einem Anstieg an Komplikationen in der Schwangerschaft einhergeht, lässt sich aus unseren Daten nicht ablesen, da die Daten zu Ereignissen in der Schwangerschaft teilweise nur sehr lückenhaft erfasst sind. Beinahe die Hälfte aller Mütter sind Erstgebärende, über ein Drittel der Frauen bekamen ihr zweites Kind, nur etwas mehr als 16% der steirischen Frauen bekommen drei oder mehr Kinder. Dies entspricht im Vergleich in etwa den Gegebenheiten im restlichen Österreich.

2.3 Angaben zur Schwangerschaft

Tabelle 5: Mehrlingsschwangerschaften

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Anzahl der Kinder				
Einling	9812	98.5%	65239	98.2%
Zwilling	152	1.5%	1209	1.8%
Drilling	2	0.0%	28	0.0%
Vierling	0	0.0%	2	0.0%
Summe	9966	100.0%	66478	100.0%
o.A.	0	-----	181	-----

Basis: Mütter

Abbildung 3: Mehrlingsschwangerschaften (zeitliche Entwicklung der Stmk)

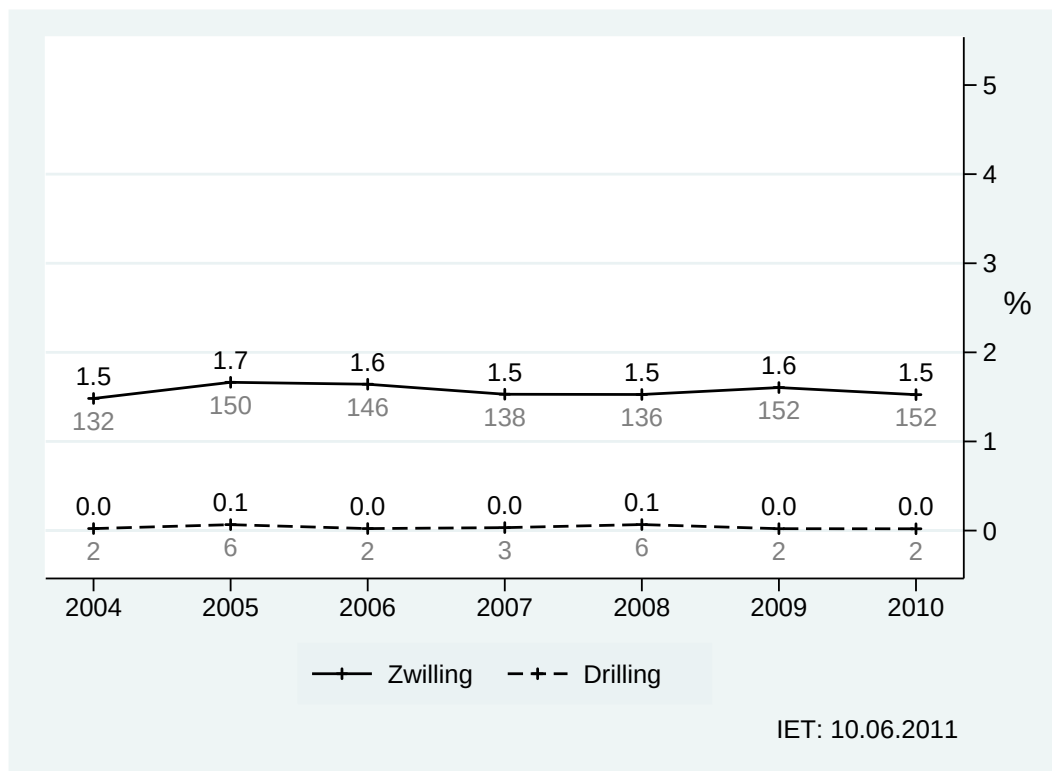
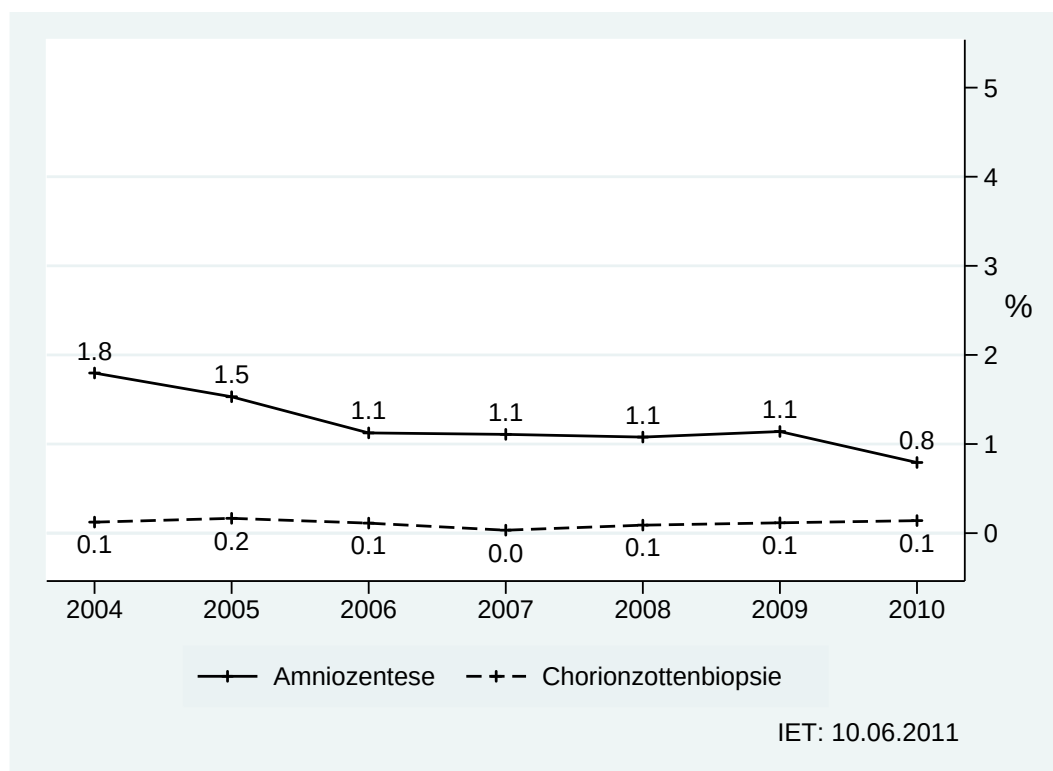
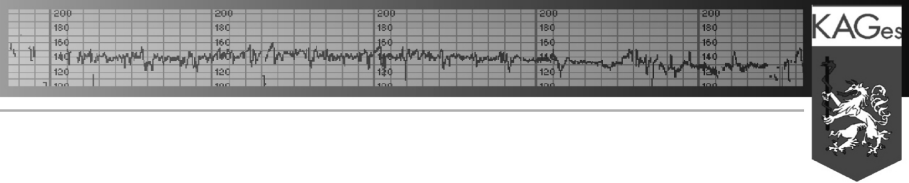


Tabelle 6: Amniozentese bis 22. SSW/Chorionzottenbiopsie

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Amniozentese: ja	79	0.8%	442	0.7%
Amniozentese: nein	9887	99.2%	66217	99.3%
Amniozentese: Summe	9966	100.0%	66659	100.0%
Amniozentese: Alter der Mutter: Mittelwert/Median	35.4/36.0 (N=79)		34.9/36.0 (N=442)	
Chorionzotten: ja	14	0.1%	432	0.6%
Chorionzotten: nein	9952	99.9%	66227	99.4%
Chorionzotten: Summe	9966	100.0%	66659	100.0%
Chorionzotten: Alter der Mutter: Mittelwert/Median	35.1/36.0 (N=14)		34.8/35.5 (N=432)	

Abbildung 4: Amniozentese bis 22. SSW/Chorionzottenbiopsie (zeitliche Entwicklung der Stmk)





Interpretation

Der Anteil der Mehrlingsschwangerschaften lag mit 1,5% auch 2010 in einem über die letzten Jahre relativ konstanten Bereich. Wie viele Mehrlingsschwangerschaften durch Einsatz von Methoden der modernen Reproduktionsmedizin zustande gekommen sind, lässt sich aus den verfügbaren Daten nicht ermitteln.

Die Rate an Chorionzottenbiopsien und Fruchtwasserpunktionen blieb auch 2010 wieder sehr niedrig. Dies ist auf die hohe Aussagekraft des Combined Tests in der 11.-14. SSW zurückzuführen, mit dem eine sehr sichere Risikoabschätzung bezüglich des Vorliegens einer Trisomie 13, 18 oder 21 möglich ist. Mit diesem nichtinvasiven Test kann vielen Frauen das Risiko einer Punktion erspart werden.

Die Daten bzgl. des Zeitpunkts der ersten Mutterkindpass-Untersuchung, der Anzahl der Untersuchungen in der Schwangerschaft, des Nikotinabusus in der Schwangerschaft, der Berufstätigkeit in der Schwangerschaft, des Auftretens vorzeitiger Wehen oder Veränderungen am Muttermund und der durchgeführten medizinischen Maßnahmen sowie der Schwangerschaftsrisiken werden leider noch immer zu einem hohen Prozentsatz nicht erfasst, so dass auf eine Darstellung mittels Abbildungen und Tabellen verzichtet wird.

2.4 Daten zur Geburt

Tabelle 7: Geburten der Steiermark pro Abteilung (geborene Kinder)

Krankenhaus	Anzahl	Prozent
Bruck	700	6.9%
Deutschlandsberg	674	6.7%
Feldbach	1156	11.4%
Graz, Univ.Klinikum	2826	27.9%
Hartberg	1010	10.0%
Judenburg	651	6.4%
Leoben	789	7.8%
St.Leonhard, Sanatorium	583	5.8%
Graz-Ragnitz, Privatklinik	449	4.4%
Rottenmann	279	2.8%
Schladming	232	2.3%
Voitsberg	400	4.0%
Wagna	373	3.7%
Total	10122	100.0%

Basis: Kinder

Abbildung 5: Anzahl Kinder pro Abteilung (Ö-Vergleich)

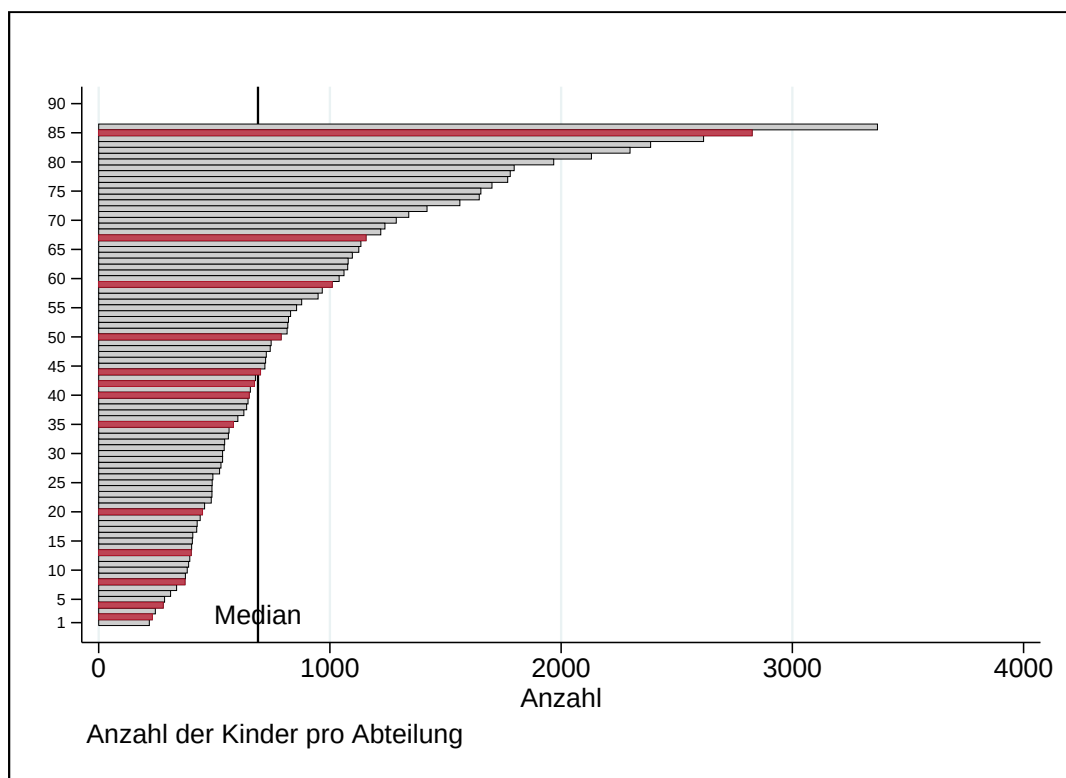
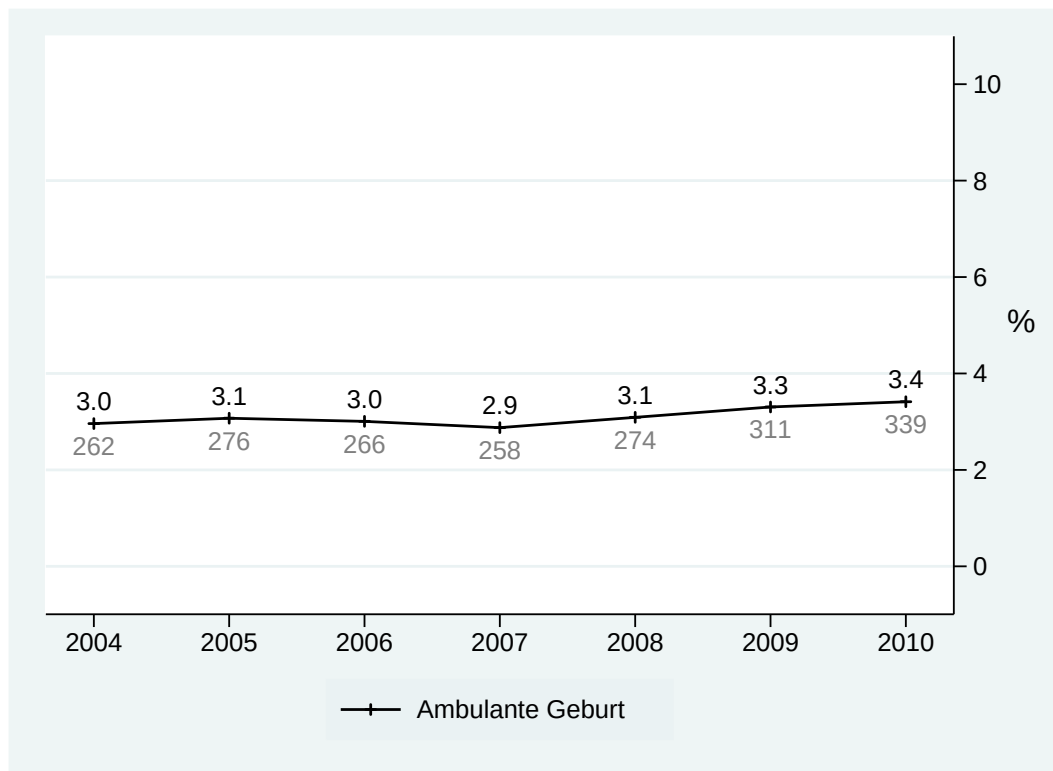


Tabelle 8: Ambulante Geburt (Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ambulante Geburt				
Ja	339	3.4%	3123	5.0%
Nein	9591	96.6%	59221	95.0%
Summe	9930	100.0%	62344	100.0%
o.A.	13	-----	4198	-----

Basis: Mütter (Lebendgeburten)

Abbildung 6: Ambulante Geburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Im Jahr 2010 fanden in Österreich inkl. Steiermark 76625 Geburten (Mütter) statt, wobei 78043 Kinder geboren wurden.

Pro Krankenhaus liegt die Anzahl der geborenen Kinder zwischen knapp über 200 Kindern bis weit über 3000 Kindern.

In der Steiermark lagen acht Abteilungen unter dem österreichischen Mittelwert, an zwei Abteilungen wurden weniger als 300 Kinder geboren. Durch Strukturmaßnahmen werden in der Steiermark demnächst drei Abteilungen geschlossen werden.

Die Rate an ambulanten Entbindungen zeigt im Verlauf seit 2004 in der Steiermark eine leicht steigende Tendenz. Eine weitere Entlastung des teureren stationären Bereiches wäre durch entsprechende Strukturmaßnahmen erzielbar.

2.5 SSW bei Geburt/Frühgeburten

Tabelle 9: Entbindung und Geburt (geborene Kinder)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
SSW bei Geburt				
bis SSW 25+6	38	0.4%	231	0.3%
SSW 26+0 bis 27+6	25	0.2%	191	0.3%
SSW 28+0 bis 29+6	23	0.2%	238	0.4%
SSW 30+0 bis 31+6	72	0.7%	391	0.6%
SSW 32+0 bis 33+6	116	1.2%	790	1.2%
SSW 34+0 bis 36+6	707	7.0%	4042	6.0%
Frühgeburt (bis 36+6)	981	9.7%	5883	8.7%
Geburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6)	9067	90.0%	61334	90.6%
Übertragung (ab SSW 42+0)	32	0.3%	515	0.8%
Summe	10080	100.0%	67732	100.0%
o.A.	42	-----	189	-----

Basis: Kinder

Abbildung 7: Frühgeburten-Rate und Rate der Übertragungen (zeitliche Entwicklung der Stmk)

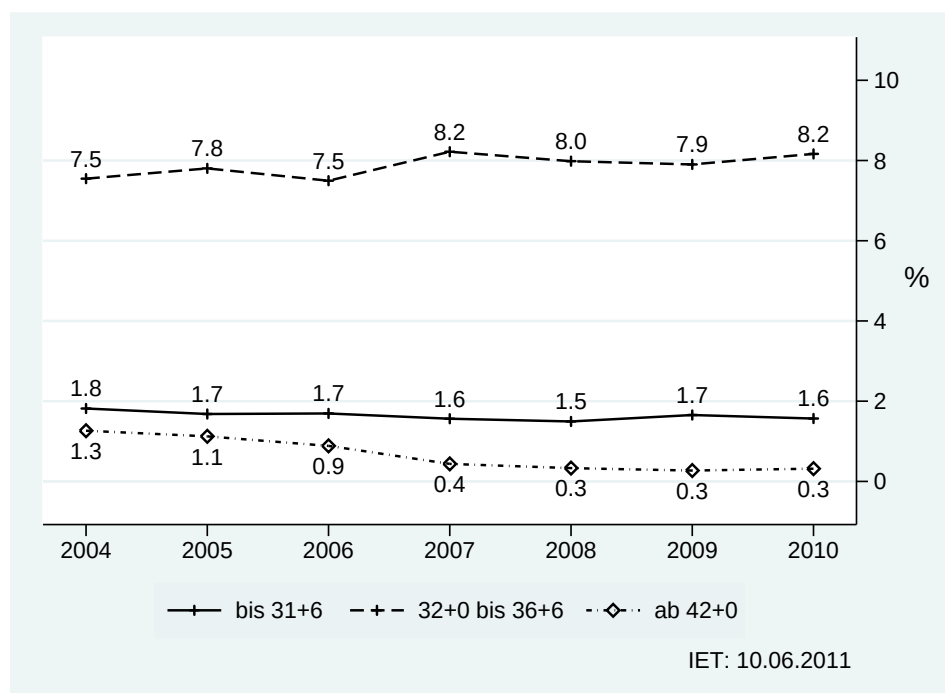
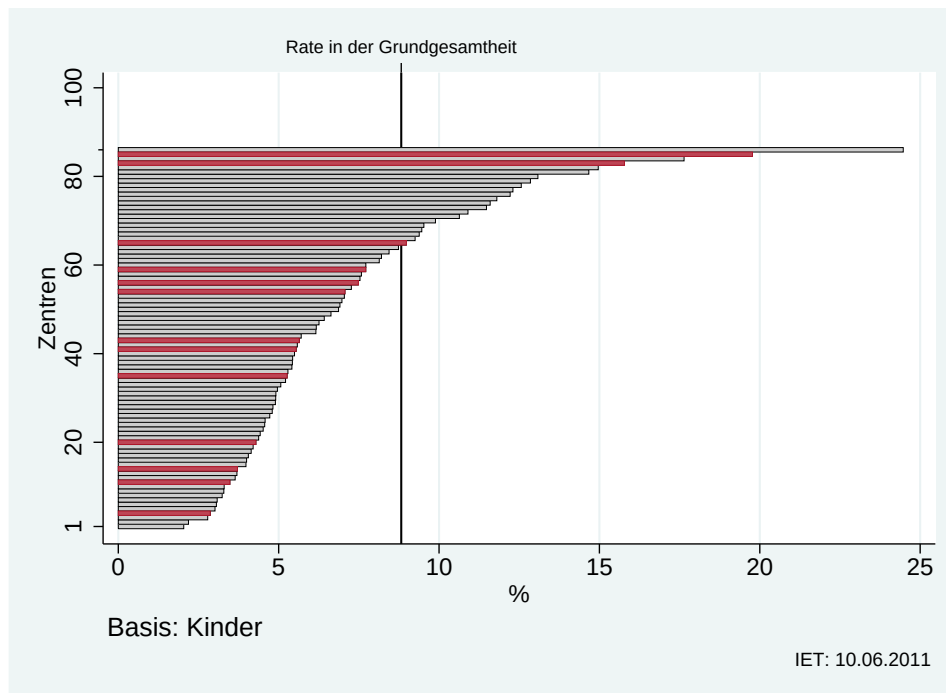


Abbildung 8: Frühgeburten (bis 36+6) pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

In der Steiermark wurden 90% aller Kinder am Termin geboren, die Frühgeburten-Rate lag mit 9,7% um 1% über dem Österreichschnitt. Dieser Wert ist über die letzten Jahre ohne größere Schwankungen geblieben.

Die beiden geburtshilflichen Abteilungen der Steiermark mit angeschlossener Neonatologie haben eine deutlich höhere Frühgeburten-Rate als andere Abteilungen, was darauf zurückzuführen ist, dass Mütter mit Frühgeburtsbestrebungen systematisch an diese Zentren verlegt werden, um eine optimale Versorgung der Kinder im Falle einer tatsächlichen Frühgeburt gewährleisten zu können.

Frühgeburten zwischen SSW 33+6 und SSW 36+6 werden auch an peripheren Abteilungen entbunden.

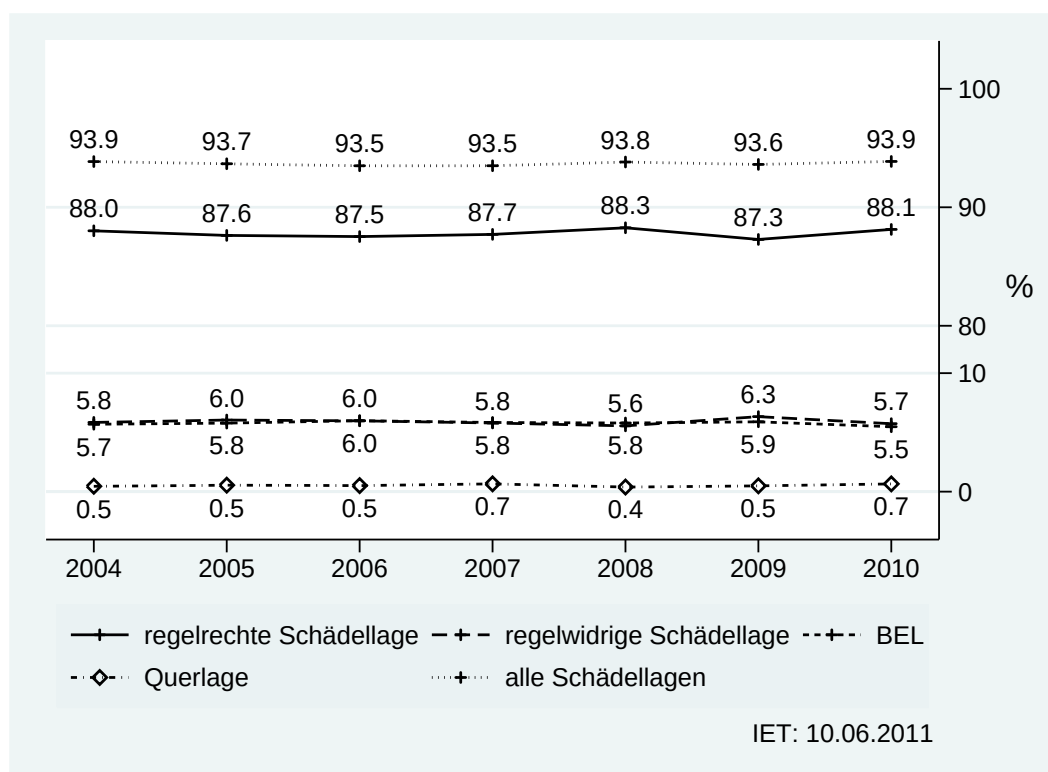
2.6 Lage des Kindes

Tabelle 10: Lage des Kindes

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	8896	88.1%	60002	88.8%
regelwidrige Schädellage	579	5.7%	3511	5.2%
Beckenendlage	553	5.5%	3695	5.5%
Querlage	66	0.7%	366	0.5%
Summe	10094	100.0%	67574	100.0%
o.A.	28	-----	347	-----

Basis: Kinder

Abbildung 9: Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Stmk)



2.7 Entbindung und Geburt

Tabelle 11: Entbindungsart

Entbindungsart	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Vaginalgeburt	6917	68.7%	48089	71.2%
Spontan	6399	63.5%	43799	64.9%
Vakuum	483	4.8%	4082	6.0%
Forzeps	24	0.2%	64	0.1%
BEL/Manualhilfe	11	0.1%	144	0.2%
Wendung	0	0.0%	0	0.0%
Sonstige	0	0.0%	0	0.0%
Sektio	3153	31.3%	19448	28.8%
prim. Sektio	1506	15.0%	10145	15.0%
sek. Sektio	1647	16.4%	9303	13.8%
davon Notsektio	104	1.0%	1057	1.6%
o.A	52	----	384	----

Basis: Kinder

Abbildung 10: Sektio-Rate nach Abteilungen (Ö-Vergleich)

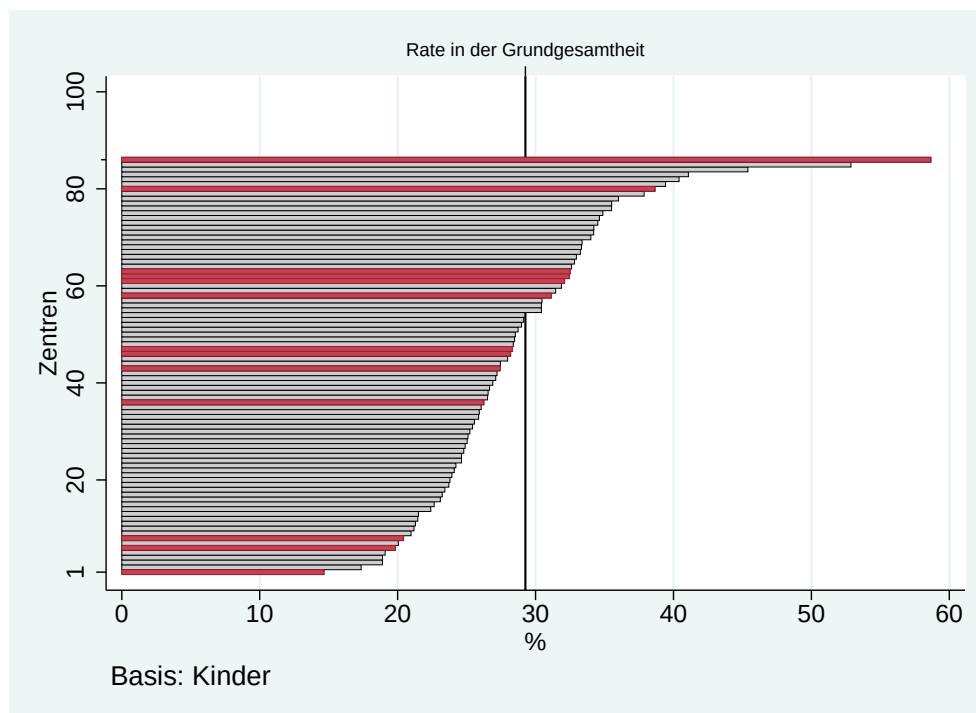
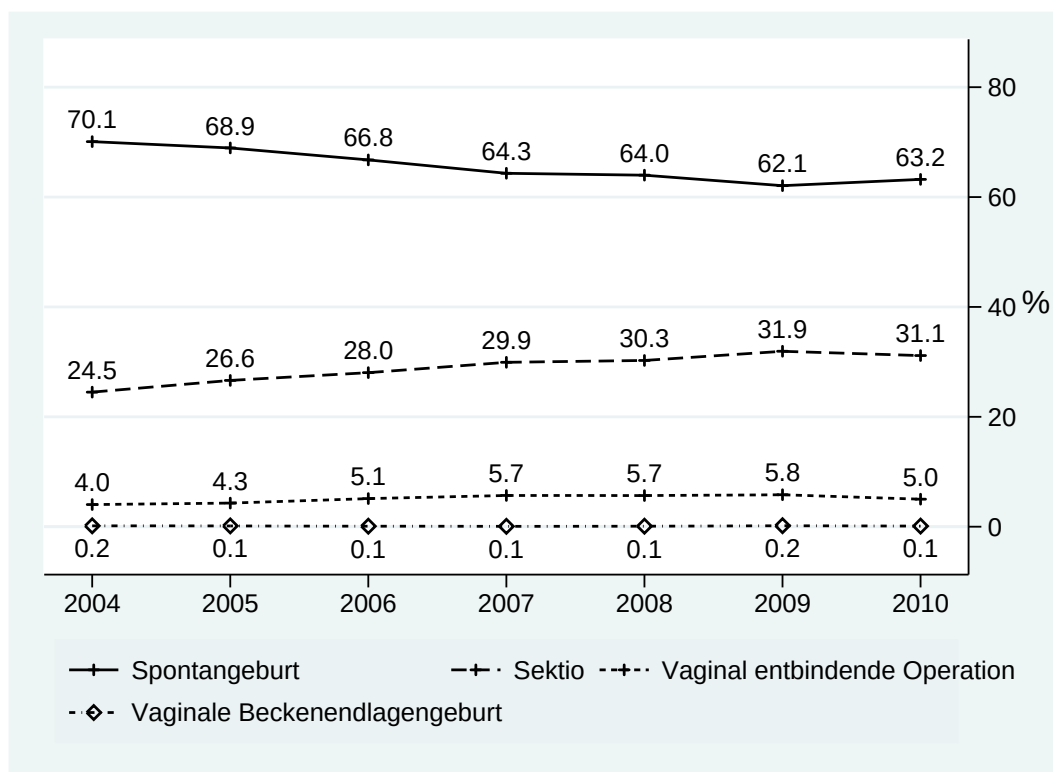


Abbildung 11: Art der Entbindung (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Die Verteilung der Lage der Kinder am Geburtstermin hat sich über die letzten Jahre kaum verändert.

68,7% der Kinder wurden 2010 vaginal geboren, die Sektio-Rate lag bei 31,1% und damit um 2,5% über dem österreichischen Durchschnitt. Gegenüber dem Vorjahr ist die Kaiserschnitt-Rate jedoch geringfügig zurückgegangen.

Kinder in Beckenendlage werden kaum noch vaginal geboren, ihr Anteil beträgt lediglich 0,1%.

Die Kaiserschnitt-Rate an den Abteilungen mit einem hohen Anteil an Risikoschwangerschaften bzw. Risikogeburten ist naturgemäß deutlich höher als an Abteilungen mit einem weniger risikobehafteten Kollektiv, allerdings ist dies nicht durchgängig so.

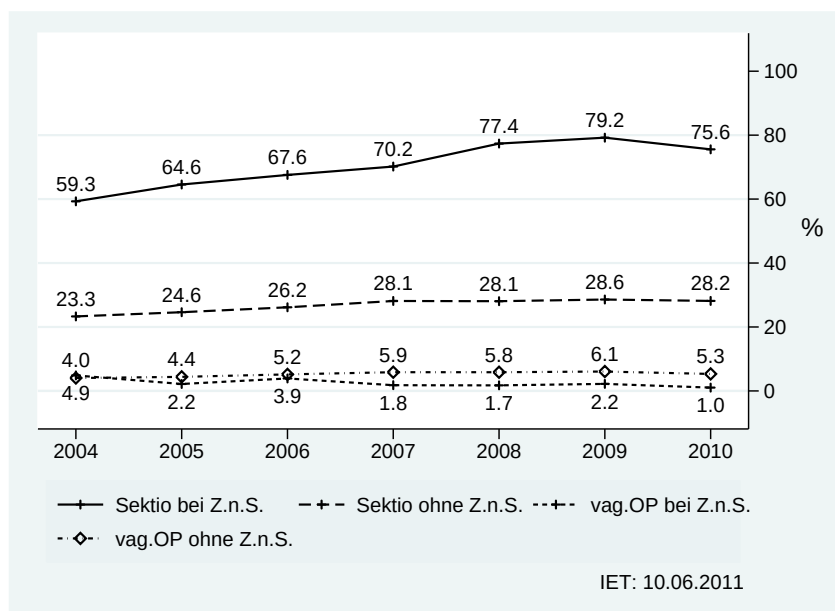
2.8 Kaiserschnitt/Sektio

Tabelle 12: Art der Entbindung und Zustand nach Sektio

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
ohne vorangegangene Sektio				
Spontangeburt	6242	66.4%	42435	68.1%
vaginal-entbindende Operationen	500	5.3%	4003	6.4%
vaginale Beckenendlagegeburt	11	0.1%	140	0.2%
Sektio	2646	28.2%	15751	25.3%
Summe	9399	100.0%	62329	100.0%
o.A.	50	----	240	----
mit vorangegangener Sektio				
Spontangeburt	157	23.4%	1364	26.2%
vaginal-entbindende Operationen	7	1.0%	143	2.7%
vaginale Beckenendlagegeburt	0	0.0%	4	0.1%
Sektio	507	75.6%	3697	71.0%
Summe	671	100.0%	5208	100.0%
o.A.	2	----	144	----

Basis: Zustand nach Sektio (Kinder)

Abbildung 12: Art der Entbindung und Zustand nach Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Die Rate eines neuerlichen Kaiserschnittes bei Zustand nach Sektio liegt bei über 75%. Die Gründe hierfür dürften mannigfaltig sein. Sicher spielen die Art der Beratung durch den verantwortlichen Geburtshelfer und das zunehmende Sicherheitsdenken eine Rolle. Möglicherweise wird dies auch durch die Tatsache mit bedingt, dass ein primärer Kaiserschnitt bei der Erstgeburt von Frauen als positiv und/oder umgekehrt ein sekundärer Kaiserschnitt als sehr belastend empfunden wird und sich Frauen nach Erleben eines solchen nicht mehr auf eine ähnliche Situation einlassen möchten.

Tabelle 13: primäre und sekundäre Sektio

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
primäre/sekundäre Sektio				
primäre Sektio	1175	37.3%	7531	38.7%
sekundäre Sektio	1471	46.7%	8220	42.3%
primäre Re-Sektio	331	10.5%	2614	13.4%
sekundäre Re-Sektio	176	5.6%	1083	5.6%
Summe	3153	100.0%	19448	100.0%
o.A.	0	----	0	----

Basis: Kinder (Sektionen)

Abbildung 13: Anteil sekundärer Sektioner pro Abteilung (Ö-Vergleich)

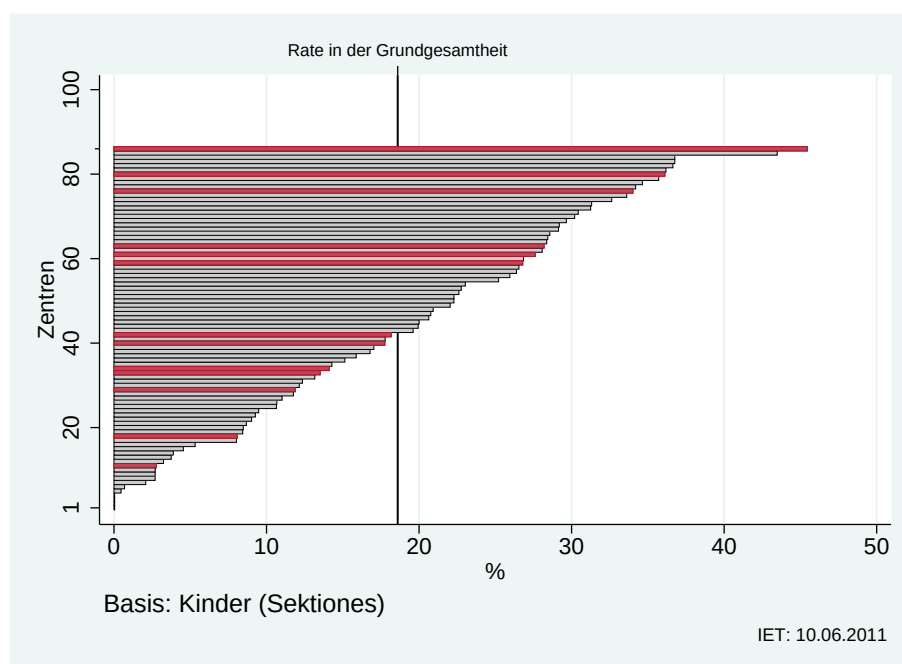
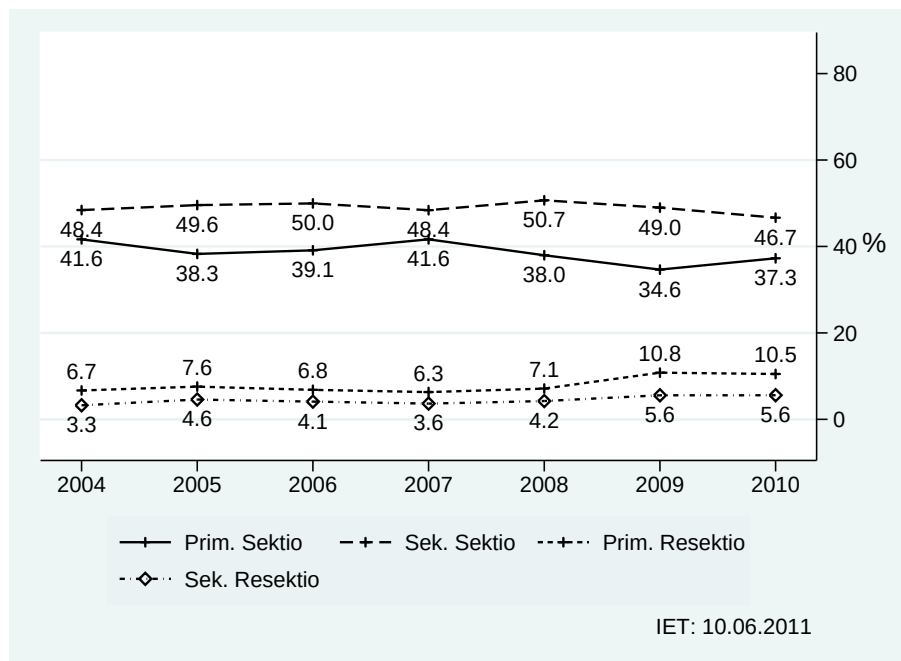


Abbildung 14: primäre und sekundäre Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Von einem primären Kaiserschnitt spricht man, wenn der Kaiserschnitt vor Einsetzen der Wehentätigkeit bzw. vor einem Blasensprung durchgeführt wird. Es handelt sich also um eine geplante Operation. Nicht alle als primäre Kaiserschnitte geplanten Eingriffe können als solche durchgeführt werden, da Blasensprung oder Wehen mitunter vor dem geplanten Operationstermin eintreten.

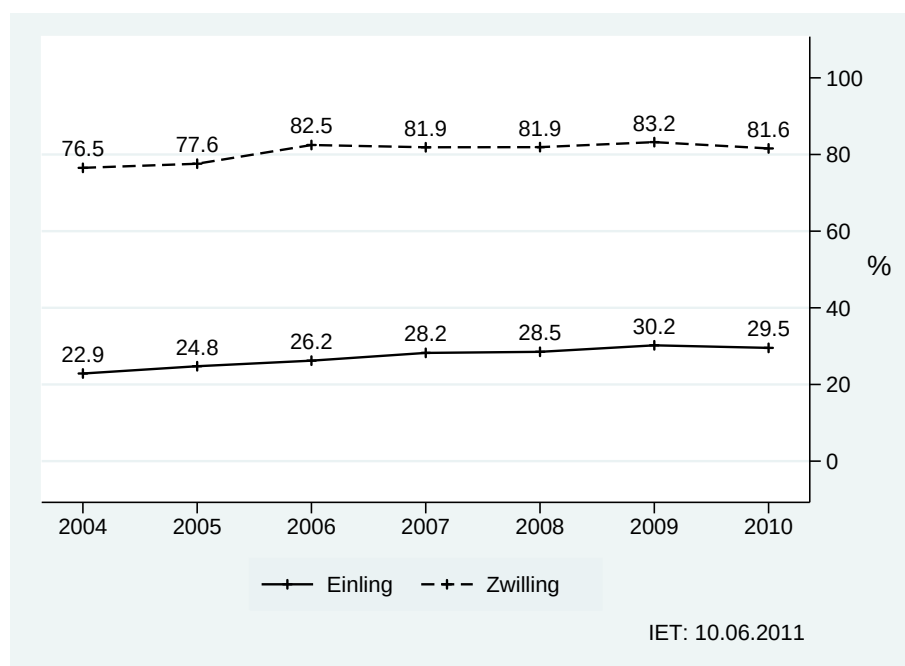
Die größte Zufriedenheit mit dem Geburtsverlauf findet sich bei Frauen mit erfolgreicher vaginaler Geburt und bei Frauen mit unkompliziert verlaufenem primärem Kaiserschnitt.

Tabelle 14: Sektio Rate und Mehrlingsschwangerschaft

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektio-Rate				
Einling	2899	29.5%	17286	26.5%
Zwilling	248	81.6%	1996	82.9%
Drilling	6	100.0%	79	94.0%
Vierling	0	0.0%	5	62.5%
o.A.	0	-----	82	-----

Basis: Kinder

Abbildung 15: Sektio-Rate (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Zwillinge werden zu über 81% mittels Kaiserschnitt geboren, höhergradige Mehrlinge zu 100%.

Eine vaginale Geburt bei Zwillingschwangerschaft wird nur noch Frauen angeboten, bei denen beide Kinder in Schädellage liegen und die sonst keine weiteren Risikofaktoren aufweisen.

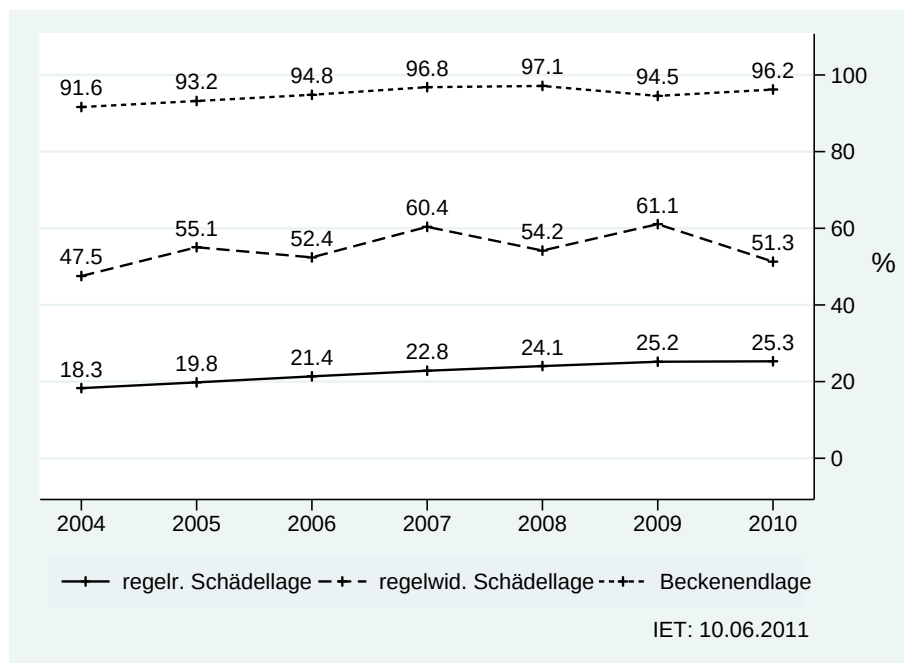
Dennoch entscheiden sich auch viele jener Frauen für einen Kaiserschnitt, wo beide Zwillinge in Schädellage liegen.

Tabelle 15: Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektio-Rate je Lage des Kindes				
regelrechte Schädellage	2251	25.3%	13947	23.2%
regelwidrige Schädellage	297	51.3%	1537	43.8%
Beckenendlage	532	96.2%	3410	92.3%
Querlage	65	98.5%	351	95.9%

Basis: Kinder

Abbildung 16: Sektio-Rate und Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Stmk)

**Interpretation**

Naturgemäß liegt die Kaiserschnitt-Rate bei Kindern in regelrechter Schädellage am niedrigsten. Bei Querlagen sollte sie bei 100% liegen, da es sich um eine geburtsunmögliche Lage handelt.

Kinder aus Beckenendlage können zwar prinzipiell vaginal geboren werden, aber es gibt kaum noch Geburtshelfer, die bereit sind, die Verantwortung für eine vaginale Beckenendlagegeburt zu übernehmen.

Auch von Seiten der Gebärenden wird, trotz des bei Kaiserschnitt erhöhten maternalen Risikos, kaum noch das mit einer vaginalen Geburt bei Beckenendlage einher gehende erhöhte Risiko für das Kind in Kauf genommen.

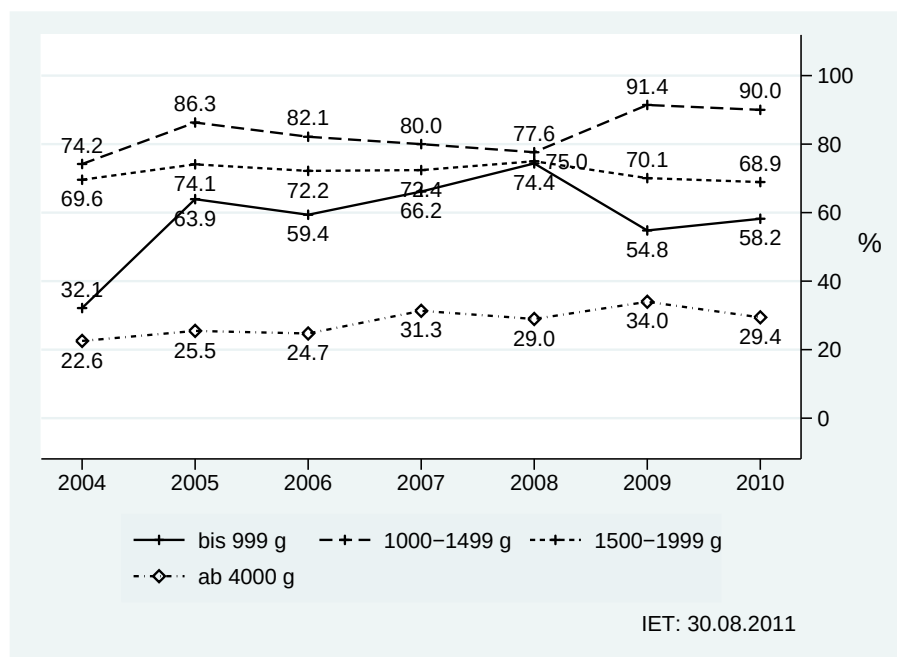
Aufklärungspraxis und juristische Entscheidungen der letzten Jahre sind hier ebenfalls von großer Bedeutung.

Tabelle 16: Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Sektio-Rate nach Geburtsgewicht				
bis 499g	5	100.0%	8	11.9%
500-749g	9	32.1%	82	45.1%
750-999g	25	73.5%	157	83.1%
1000-1499g	72	90.0%	422	81.6%
1500-1999g	102	68.9%	784	77.5%
2000-2499g	263	52.3%	1676	56.2%
2500-3999g	2458	28.6%	14872	26.0%
ab 4000g	216	29.4%	1399	24.7%
Summe	3150	31.1%	19400	28.6%
o.A.	3	100.0%	48	46.2%

Basis: Kinder

Abbildung 17: Sektio-Rate und Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Frühgeborene stellen ein eigenes Risikokollektiv dar. Die Sektio-Rate in diesem Kollektiv ist besonders hoch, obwohl valide Daten für den Vorteil eines Kaiserschnittes bei Geburten aus Schädellage nicht existieren.

2.9 Anästhesie

Tabelle 17: Anästhesie bei Sektio

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
PDA/Spinal	2574	85.1%	14533	79.0%
Andere	451	14.9%	3862	21.0%
Summe	3025	100.0%	18395	100.0%

Basis: Mütter mit Sektio

Abbildung 18: Anteil PDA/Spinal bei Sektio pro Abteilung (Ö-Vergleich)

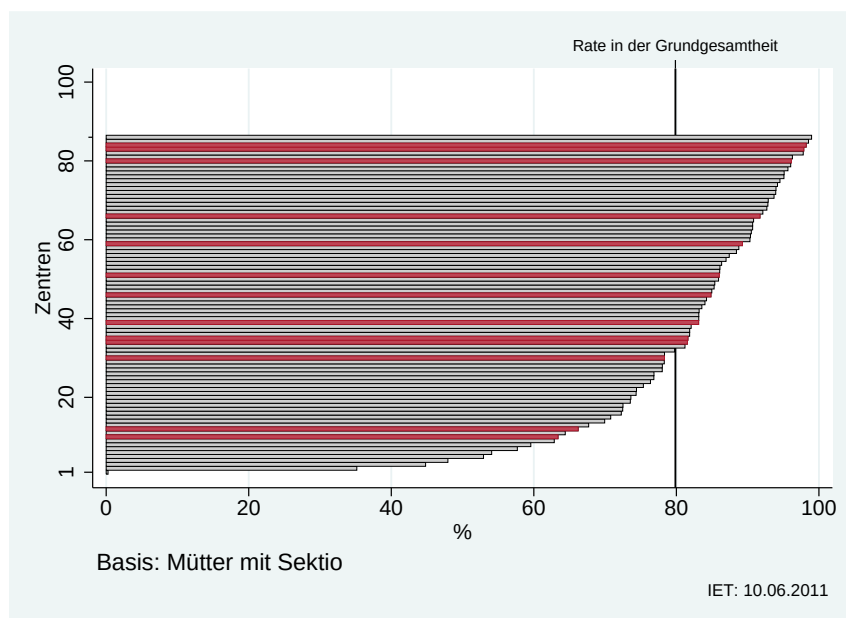
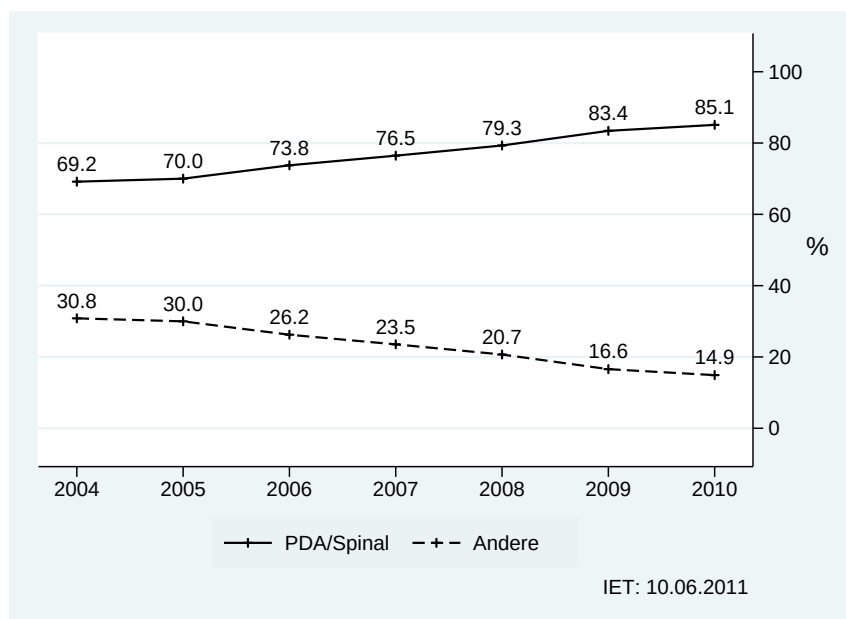


Abbildung 19: PDA/Spinal bei Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Mittlerweile werden in der Steiermark über 85% der Kaiserschnitte in PDA/Spinalanästhesie durchgeführt. Dies ist für Mutter und Kind die schonendste Form der Schmerzausschaltung. Sie ermöglicht der Mutter ein bewusstes Erleben der Geburt und eine trotz operativer Entbindung relativ ungestörte Baby-Bonding-Phase.

Tabelle 18: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ja	803	11.6%	6038	12.5%
Nein	6051	87.2%	42002	87.0%
Summe	6854	98.7%	48040	99.5%
o.A.	87	1.3%	224	0.5%

Basis: Mütter mit Vaginalgeburt

Abbildung 20: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Ö-Vergleich)

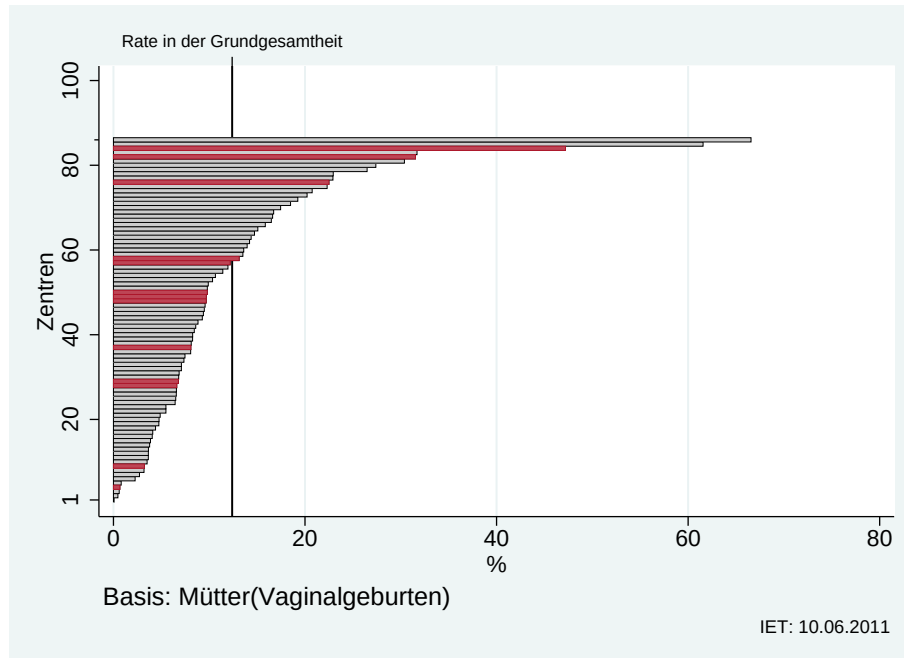
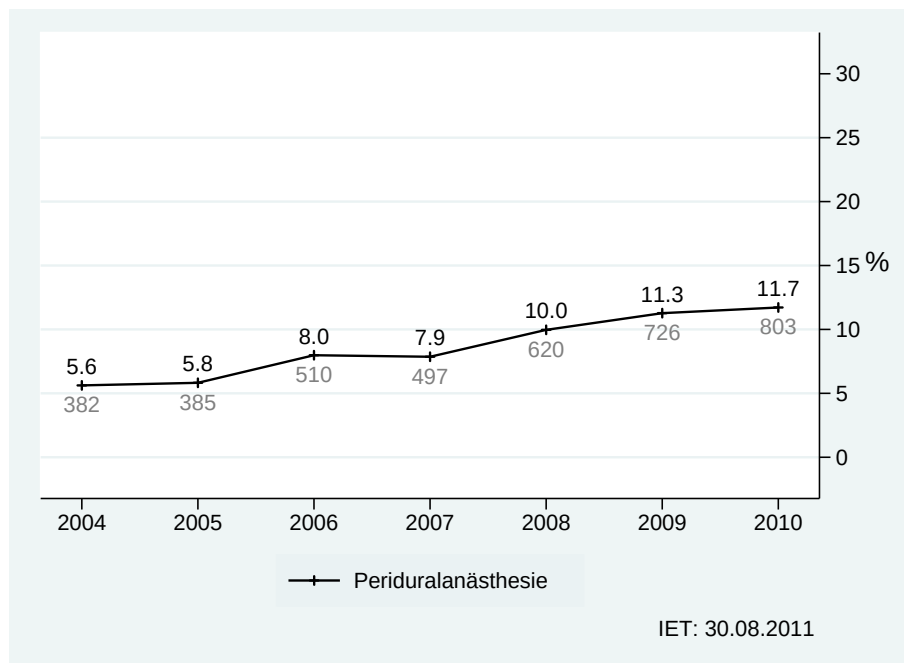


Abbildung 21: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)

**Interpretation**

Auch bei vaginaler Geburt wird von den Gebärenden immer häufiger die Periduralanästhesie (PDA) zur Schmerzlinderung verlangt, in den letzten 7 Jahren hat sich hier die Rate in der Steiermark verdoppelt.

Auffallend ist die große Bandbreite des Einsatzes der Periduralanästhesie (PDA) in Österreich.

2.10 Entbindungsposition/Wassergeburt

Tabelle 19: Entbindungsposition bei Vaginalgeburten

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Entbindungsposition				
Kreißbett	5653	85.2%	40980	86.7%
Hocker	169	2.6%	2447	5.2%
Wassergeburt	417	6.3%	1628	3.4%
Andere	388	5.9%	2200	4.7%
Summe	6627	100.0%	47255	100.0%
o.A.	314	-----	1009	-----

Basis: Mütter (nur Vaginalgeburten)

Abbildung 22: Wassergeburt pro Abteilung (Ö-Vergleich)

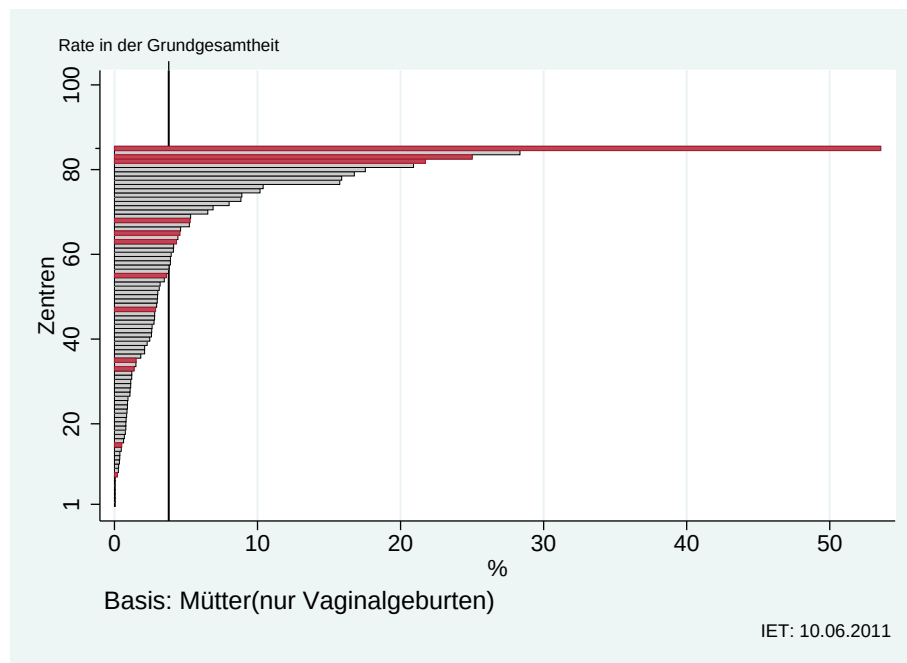
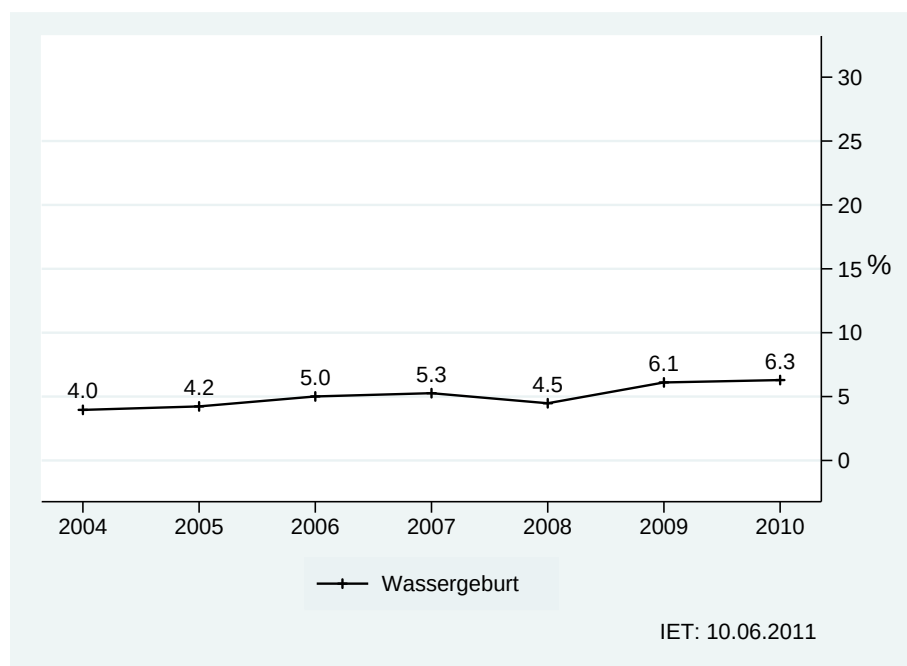


Abbildung 23: Wassergeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Es erscheint auf den ersten Blick verwunderlich, dass über 85% der Geburten im Kreißbett stattfinden. Dies ist aber nicht in allen Fällen automatisch mit einer Geburt in Steinschnittlagerung gleichzusetzen, in modernen Kreißbetten sind alle alternativen Lagerungen möglich.

Eine Geburt im Wasser stellt ein ganz besonderes Ereignis dar. Einige Abteilungen in der Steiermark liegen hier mit ihren Raten im österreichischen Spitzenfeld.

2.11 Episiotomie/Rissverletzungen

Tabelle 20: Episiotomie

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Episiotomie	1319	19.2%	9258	19.4%
Erstgebärende	1018	31.4%	7117	31.6%
Mehrgebärende	301	8.3%	2141	8.5%
Keine Episiotomie	5558	80.8%	38534	80.6%
Summe	6877	100.0%	47792	100.0%
o.A.	64	-----	449	-----

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 24: Episiotomie pro Abteilung (Ö-Vergleich)

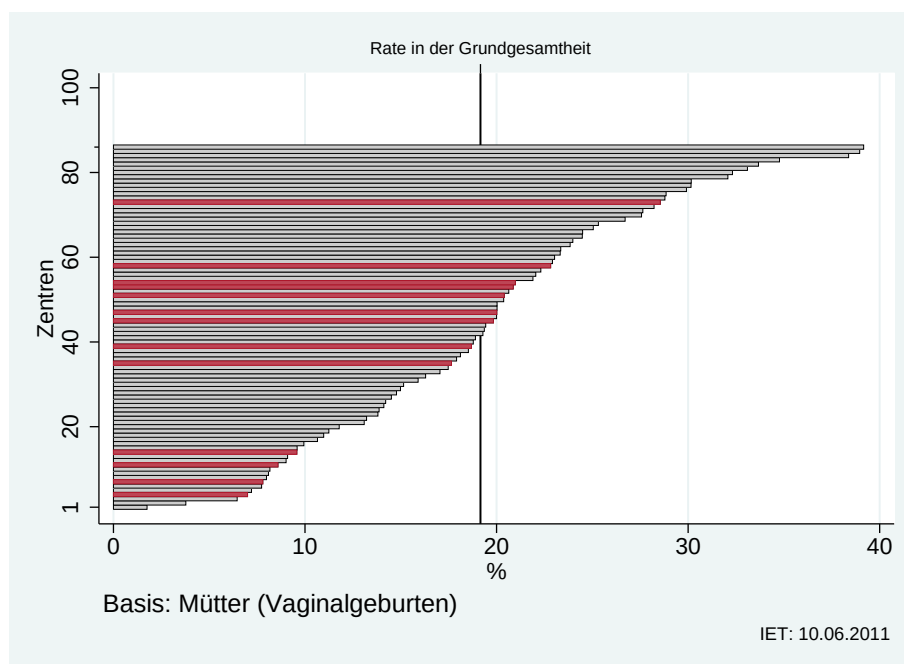


Abbildung 25: Episiotomie bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)

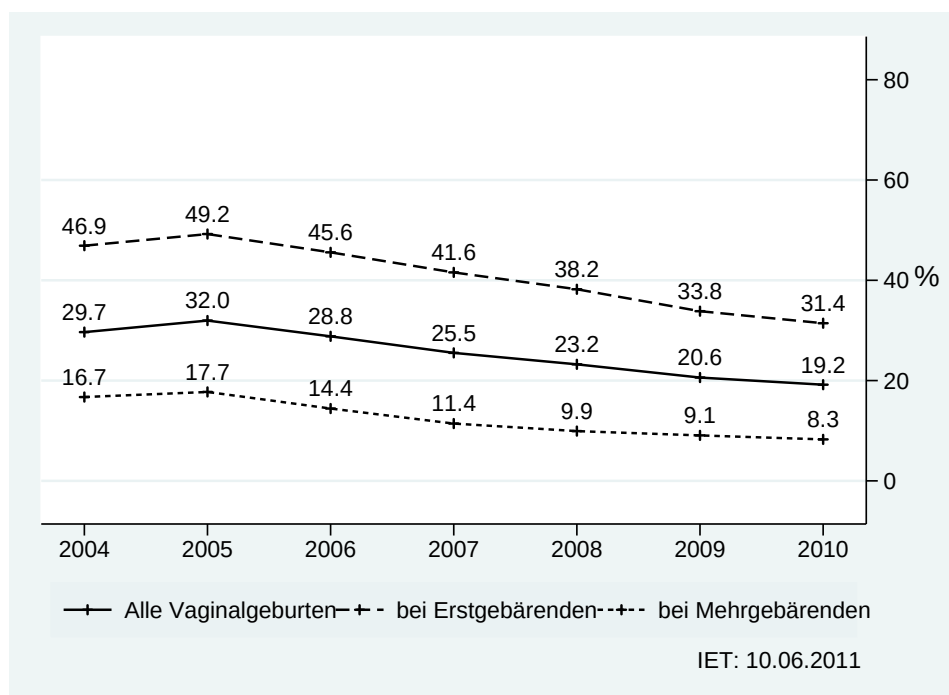


Tabelle 21: Rissverletzungen

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Keine	3844	55.4%	27704	57.4%
Dammriss I°	1164	16.8%	9155	19.0%
Dammriss II°	675	9.7%	5685	11.8%
Dammriss III°	80	1.2%	692	1.4%
Dammriss IV°	2	0.0%	32	0.1%
Zervixriss	61	0.9%	325	0.7%
Scheidenriss	683	9.8%	3658	7.6%
Labien-/Klitorisriss	958	13.8%	3283	6.8%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten) – Mehrfachantworten

Abbildung 26: Dammriss III°/IV° pro Abteilung (Ö-Vergleich)

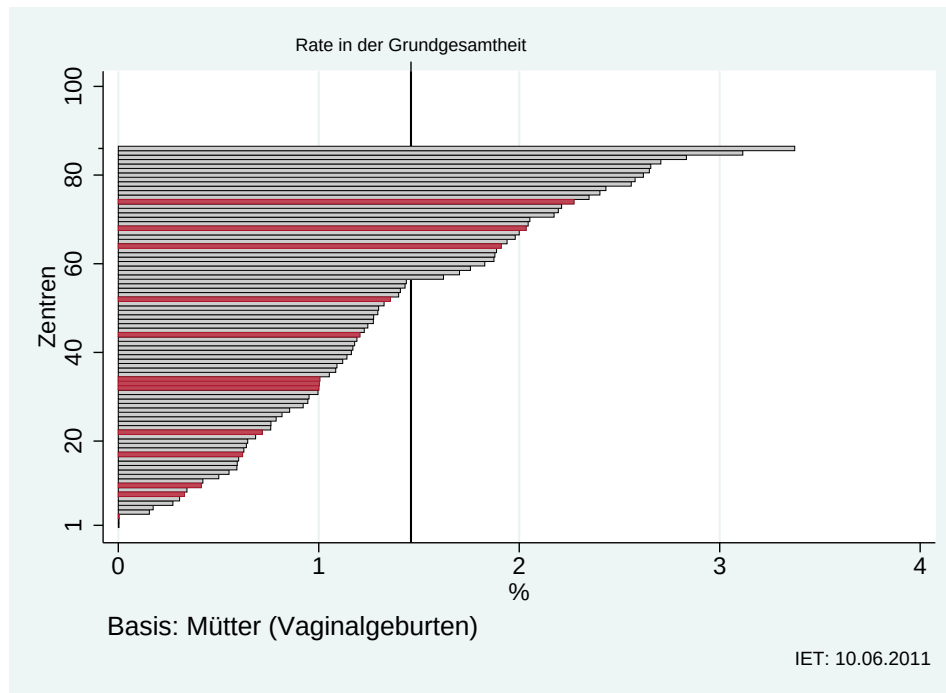
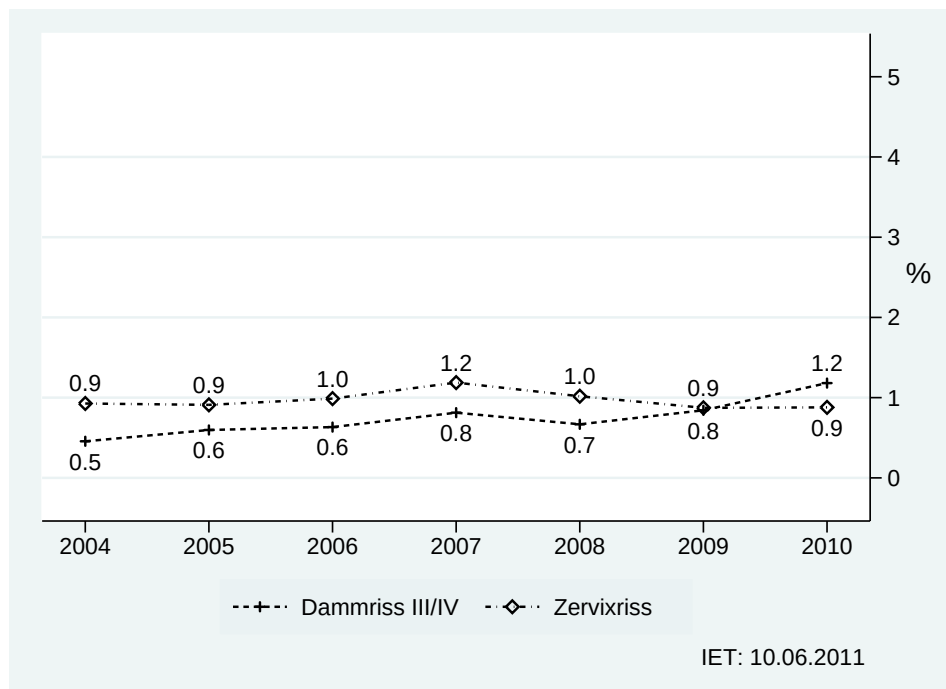


Abbildung 27: Rissverletzung bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)



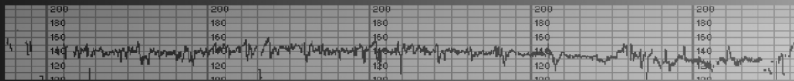
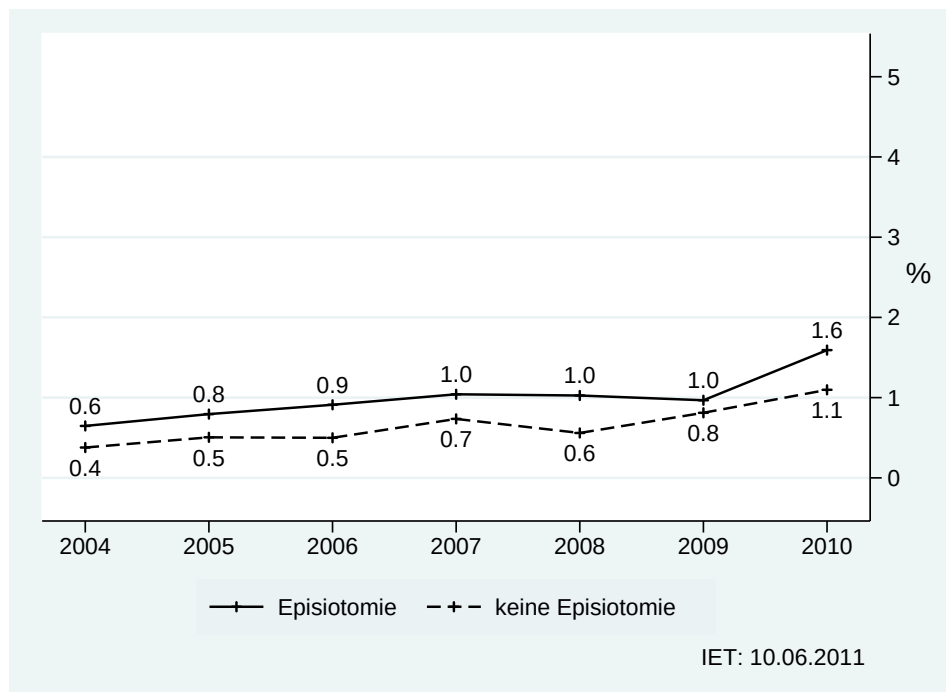


Tabelle 22: Rissverletzungen und Episiotomie

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Episiotomie				
Keine Rissverletzung	1034	78.4%	7424	80.2%
Dammriss I	26	2.0%	285	3.1%
Dammriss II	44	3.3%	229	2.5%
Dammriss III	20	1.5%	250	2.7%
Dammriss VI	1	0.1%	13	0.1%
Zervixriss	15	1.1%	110	1.2%
Scheidenriss	159	12.1%	874	9.4%
Labien-/Klitorisriss	54	4.1%	228	2.5%
Keine Episiotomie				
Keine Rissverletzung	2804	50.4%	20046	52.0%
Dammriss I	1134	20.4%	8775	22.8%
Dammriss II	630	11.3%	5409	14.0%
Dammriss III	60	1.1%	438	1.1%
Dammriss VI	1	0.0%	19	0.0%
Zervixriss	46	0.8%	211	0.5%
Scheidenriss	524	9.4%	2758	7.2%
Labien-/Klitorisriss	900	16.2%	3025	7.9%

Basis: Mütter (Vaginalgeburten) – Mehrfachantworten

Abbildung 28: Dammriss III°/IV° mit und ohne Episiotomie (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Erfreulicherweise sinkt die Episiotomie-Rate in der Steiermark weiter, ohne dafür eine wesentliche Zunahme höhergradiger Dammrisse in Kauf nehmen zu müssen.

Die Rate an Dammrissen I und II ist in der Gruppe der Frauen ohne Episiotomie naturgemäß höher. Diese Art der Rissverletzung stellt aber keine Beeinträchtigung der Integrität des Beckenbodens dar.

Eine Episiotomie ist nicht zwingend ein Schutz vor einem Dammriss III oder IV.

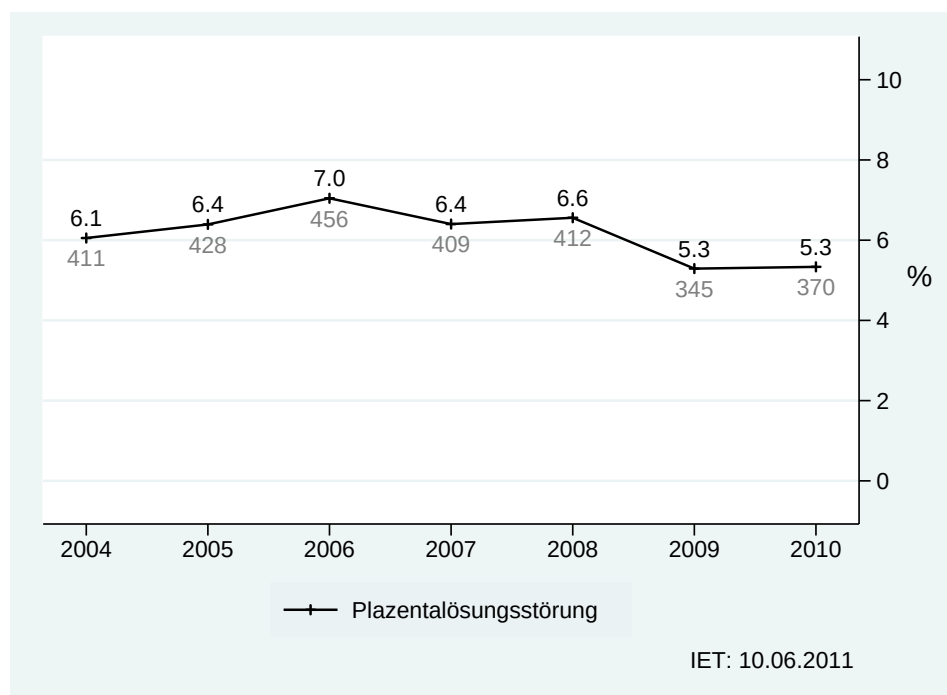
2.12 Plazentalösungsstörung

Tabelle 23: Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Plazentalösungsstörung inkl. manuelle Plazentalösung oder Nachtastung				
Ja	370	5.3%	1726	3.6%
Nein	6565	94.7%	45967	96.4%
Summe	6935	100.0%	47693	100.0%
o.A.	6	-----	571	-----

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 29: Plazentalösungsstörung (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Die Zahl an Plazentalösungsstörungen an steirischen Abteilungen ist im Jahr 2010 zurückgegangen, wobei keine Erklärung für diese Entwicklung vorliegt.

Mit zunehmender Kaiserschnitt-Rate ist bei Geburten mit Zustand nach Kaiserschnitt in den nächsten Jahren wieder mit einer Zunahme der Plazentalösungsstörungen zu rechnen.

2.13 Mikroblutuntersuchung

Tabelle 24: Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
MBU				
Ja	440	4.3%	1084	1.6%
davon Sektio	150	34.1%	334	30.8%
davon Vaginalgeburt	290	65.9%	747	68.9%
Nein	9682	95.7%	66837	98.4%
Summe	10122	100.0%	67921	100.0%
o.A.	0	-----	0	-----

Basis: Kinder

Abbildung 30: Mikroblutuntersuchung pro Abteilung (Ö-Vergleich)

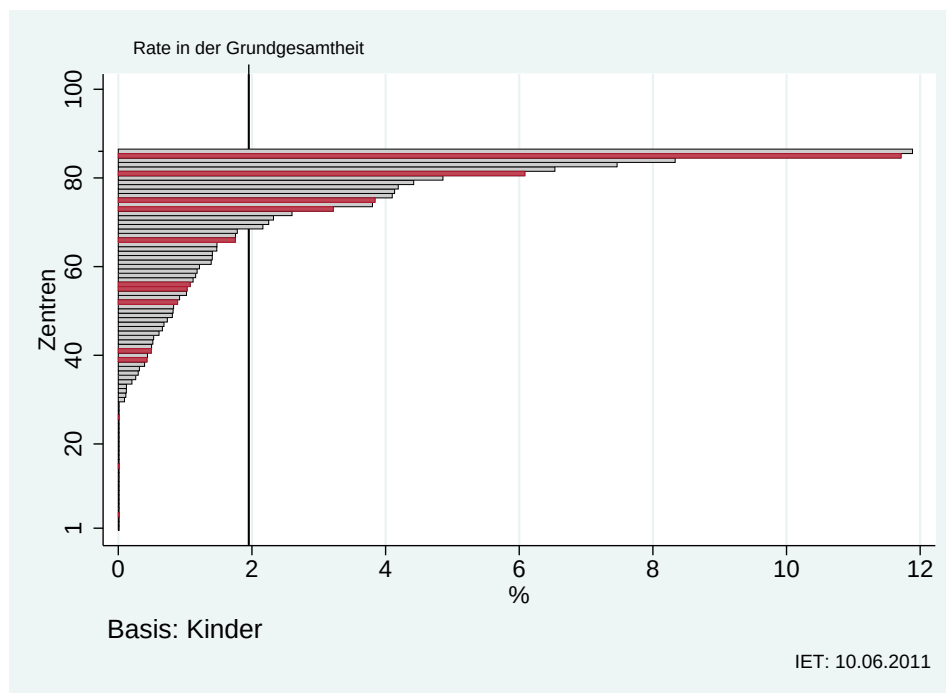


Abbildung 31: Mikroblutuntersuchung insgesamt (zeitliche Entwicklung der Stmk)

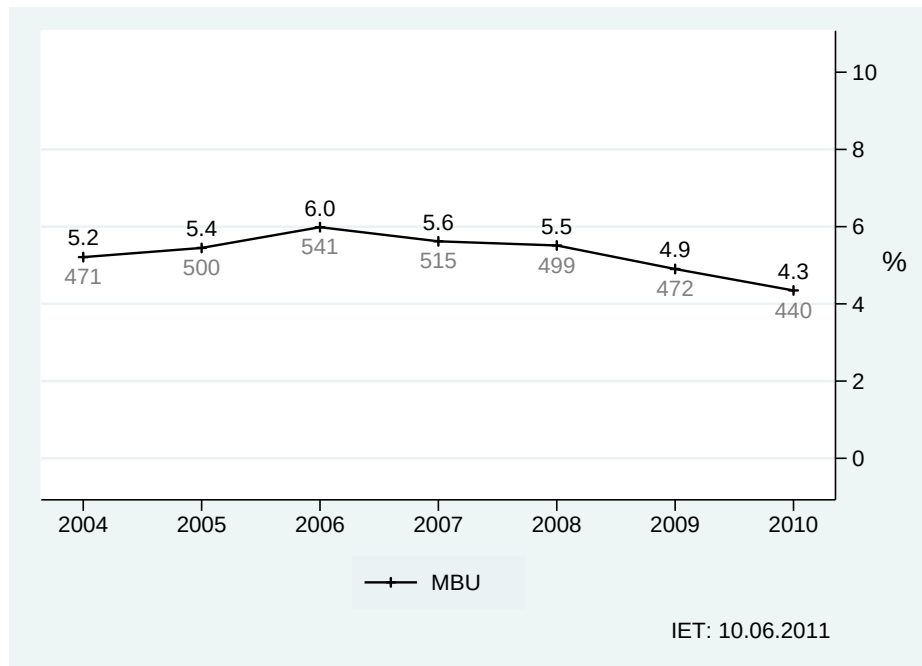
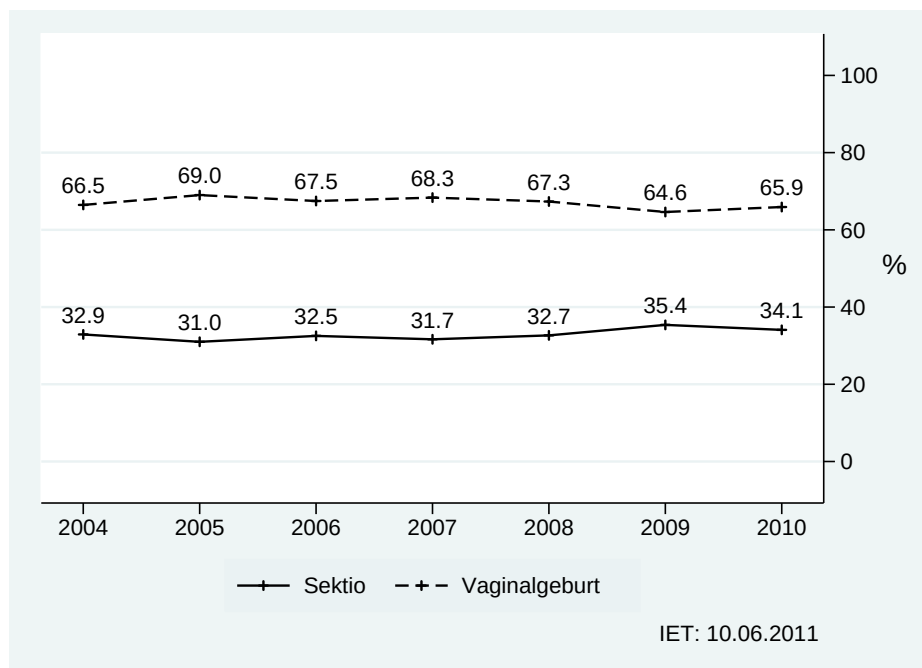


Abbildung 32: Mikroblutuntersuchung, Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Im Verlauf von sieben Jahren ist die Rate der Mikroblutuntersuchungen um mehr als 100 Fälle reduziert worden. Äußerst bemerkenswert und genauer zu hinterfragen ist die Tatsache, dass die Streubreite der Abteilungsfrequenzen ausgesprochen groß ist.

2.14 Nabelschnurarterien-pH/APGAR

Tabelle 25: Kind Nabelschnurarterien-pH

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Nabelschnurarterien-pH				
< 7.00	24	0.2%	163	0.2%
7.00-7.09	155	1.5%	1168	1.7%
< 7.10	179	1.8%	1331	2.0%
>= 7.10	9165	90.8%	63210	93.2%
7.10-7.19	1146	11.3%	8321	12.3%
7.20-7.29	3861	38.2%	24759	36.5%
>= 7.30	4158	41.2%	30130	44.4%
o.A.	754	7.5%	3259	4.8%

Basis: Kinder (Lebendgeborene)

Abbildung 33: Nabelschnurarterien-pH < 7.10 pro Abteilung (Ö-Vergleich)

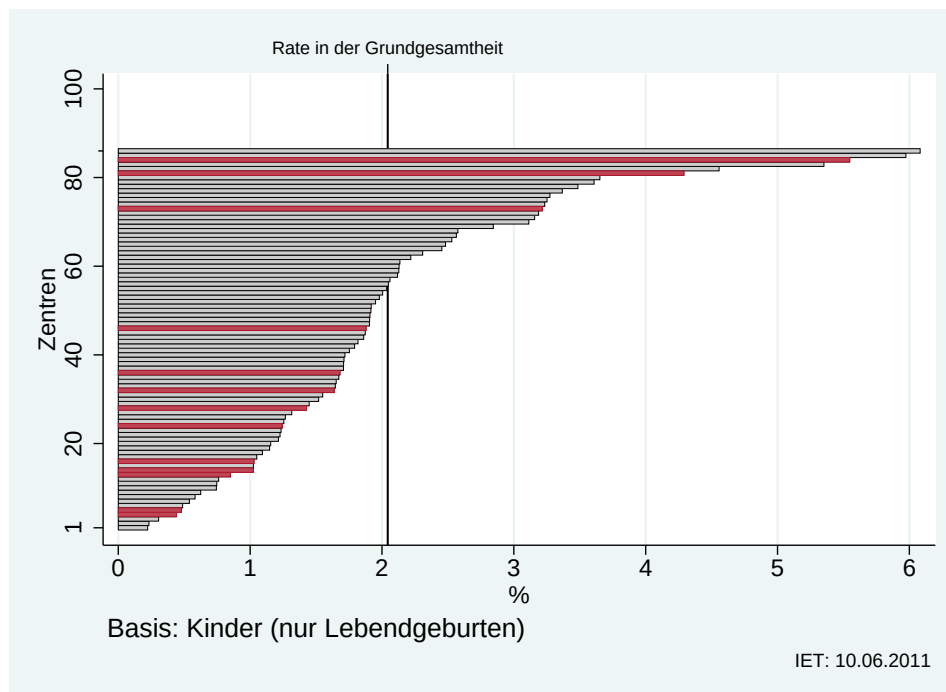
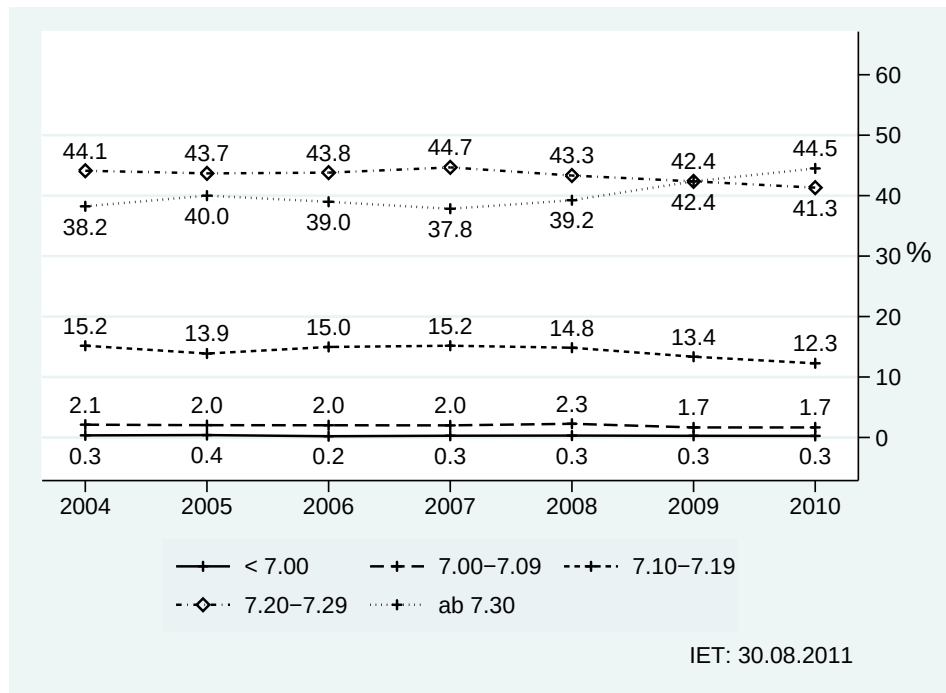


Abbildung 34: Nabelschnurarterien-pH-Wert (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Ein postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert unter 7,00 lässt auf einen intrapartalen Sauerstoffmangel des Kindes schließen, ein Wert unter 7,10 kann eine fetale Belastung anzeigen.

Der pH-Wert darf allerdings nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss immer in Korrelation mit den APGAR-Werten, welche den klinischen Zustand eines Neugeborenen beschreiben, gesehen werden. Nur 2% aller Lebendgeborenen haben einen pH-Wert unter 7,10.

Verbesserungswürdig ist die bei 7,5% liegende Rate der Kinder, bei denen kein Nabelschnurarterien-pH-Wert vorliegt.

Eine lückenlose Erfassung aller Nabelschnurarterien-pH-Werte wird allerdings aus technischen Gründen oder auch bei Außengeburten nie erreichbar sein.

Tabelle 26: APGAR 5 Minuten

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
0 – 2	29	0.3%	289	0.4%
3 – 4	6	0.1%	79	0.1%
5 – 6	37	0.4%	384	0.6%
7 – 8	300	3.0%	2854	4.2%
9 – 10	9695	96.2%	63850	94.7%
Summe	10067	100.0%	67456	100.0%
o.A.	31	-----	344	-----

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 35: APGAR 5 Minuten < 7 pro Abteilung (Ö-Vergleich)

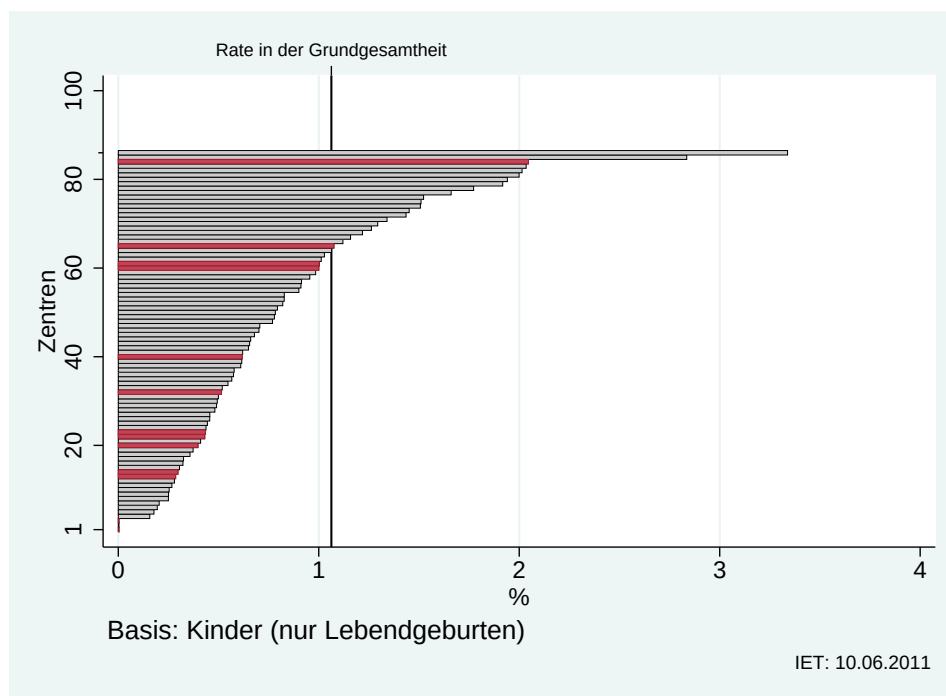


Abbildung 36: APGAR 5 Minuten (zeitliche Entwicklung der Stmk)

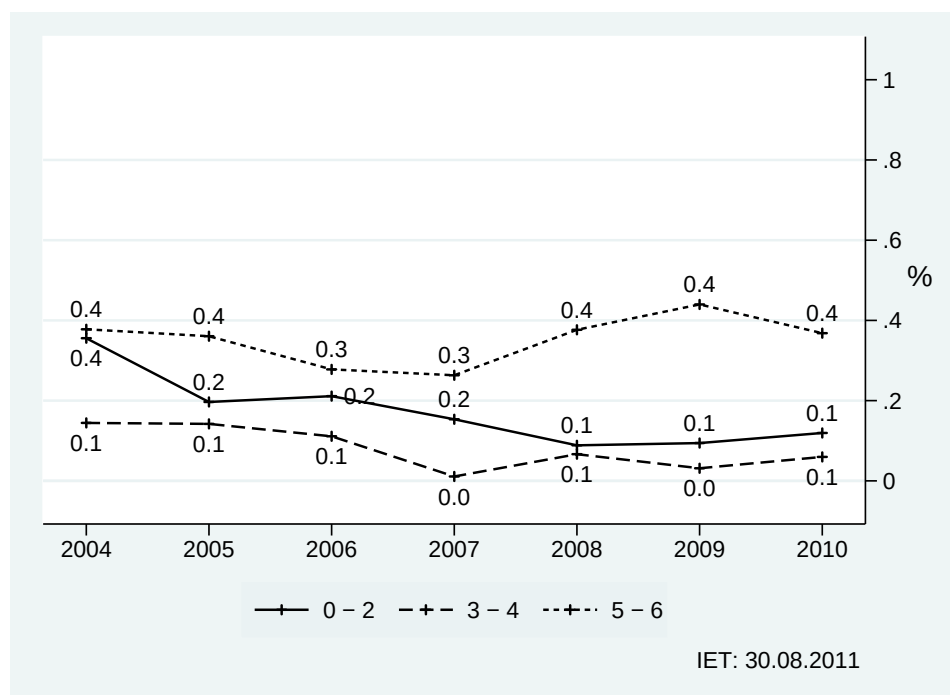
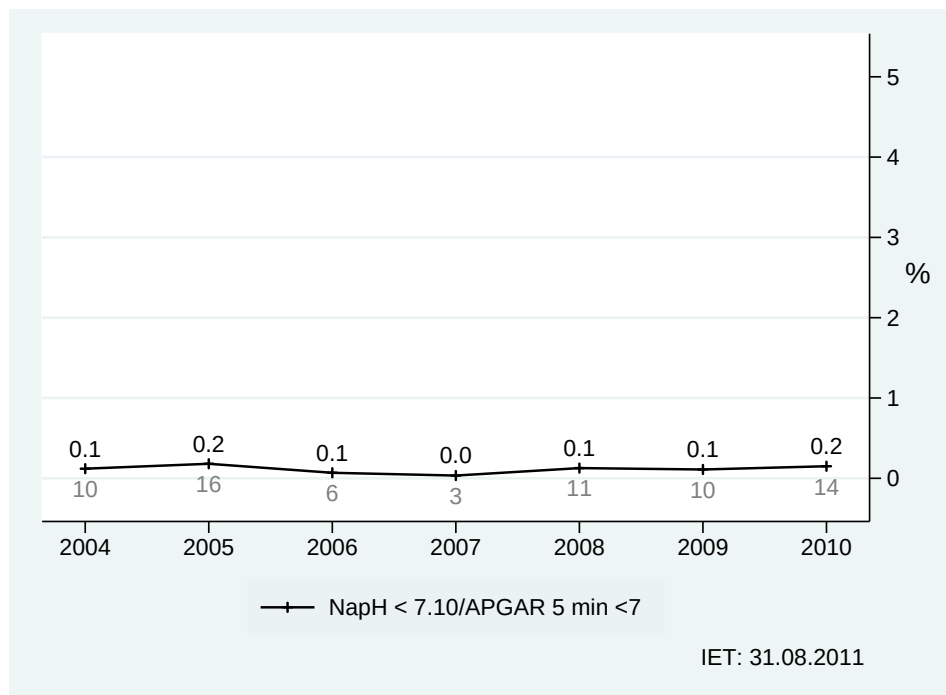


Tabelle 27: Nabelschnurarterien-pH-Wert < 7.10 und APGAR 5 min < 7

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Nabelarterien-pH-Wert < 7.10 und APGAR 5 min < 7	14	0.2%	104	0.2%
Andere	9152	99.8%	62813	99.8%
Summe	9166	100.0%	62917	100.0%
o.A.	912	-----	4754	-----

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

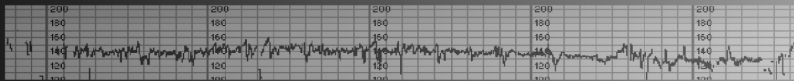
Abbildung 37: Nabelschnurarterien-pH < 7.10 und APGAR 5 min < 7 (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Besonders hervor zu heben ist die Tatsache, dass in der Steiermark nur 0,2% aller lebend geborenen Kinder einen Nabelschnurarterien-pH-Wert unter 7,10 verbunden mit einem 5-Minuten-APGAR-Wert von unter 7 aufweisen. Es gibt also kaum Kinder, die durch einen unter der Geburt aufgetretenen Sauerstoffmangel entwicklungsbeeinträchtigt sein könnten. Die Betonung liegt hier auf „könnten“, denn selbst die Kombination aus niedrigem pH-Wert und niedrigem APGAR-Wert geht nicht automatisch mit einer Entwicklungsbeeinträchtigung einher.

Leider ist aber auch hier – bedingt durch die fehlenden Nabelschnurarterien-pH-Werte – bei 912 Kindern keine Angabe möglich.



2.15 Verlegung des Kindes

Tabelle 28: Verlegung des Kindes auf die Kinderklinik

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
keine Verlegung	9548	97.3%	53714	92.2%
am 1. Kalendertag nach der Geburt	193	2.0%	2652	4.6%
2. bis 7. Kalendertag nach der Geburt	59	0.6%	1447	2.5%
nach 7. Kalendertag nach der Geburt	13	0.1%	403	0.7%
Summe	9813	100.0%	58216	100.0%
o.A.	285	-----	9584	-----

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Interpretation

Für keine Mutter ist es angenehm, nach der Geburt von ihrem Kind getrennt zu werden.

Daher sollte es Ziel einer vorausschauenden Geburtshilfe sein, Kinder mit zu erwartendem intensivmedizinischem Betreuungsbedarf möglichst noch in utero an ein entsprechendes Zentrum zu transferieren und die Geburt dort stattfinden zu lassen.

Dies scheint in der Steiermark hervorragend zu funktionieren.

2.16 Fehlbildungen

Tabelle 29: Fehlbildung (diagnostiziert im Wochenbett)

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Ja	73	0.8%	886	1.7%
Nein	9564	99.2%	52614	98.3%
Summe	9637	100.0%	53500	100.0%
o.A.	461	-----	14297	-----

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 38: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten) pro Abteilung (Ö-Vergleich)

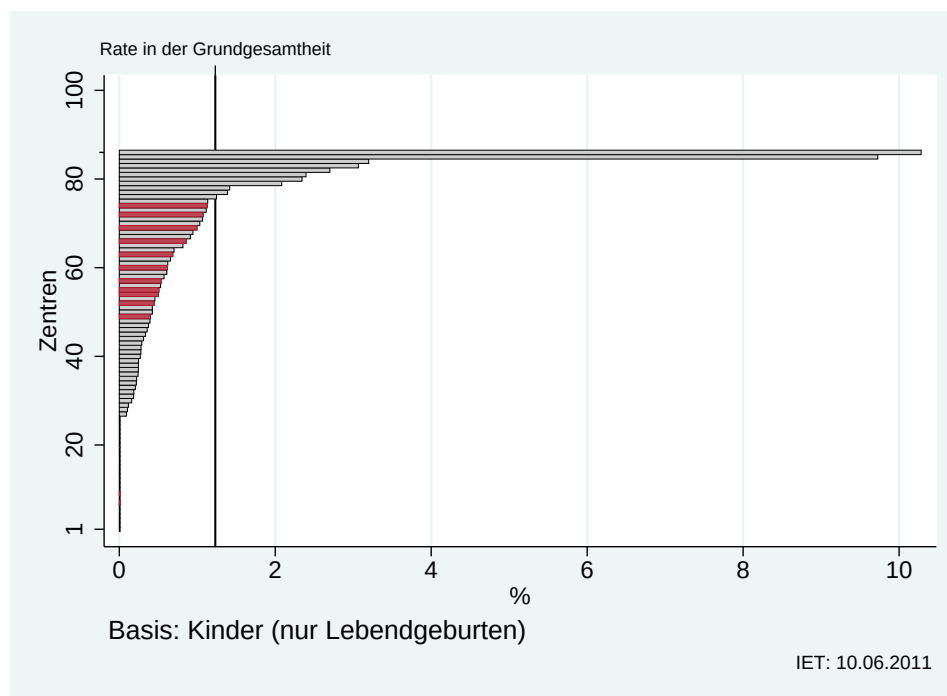
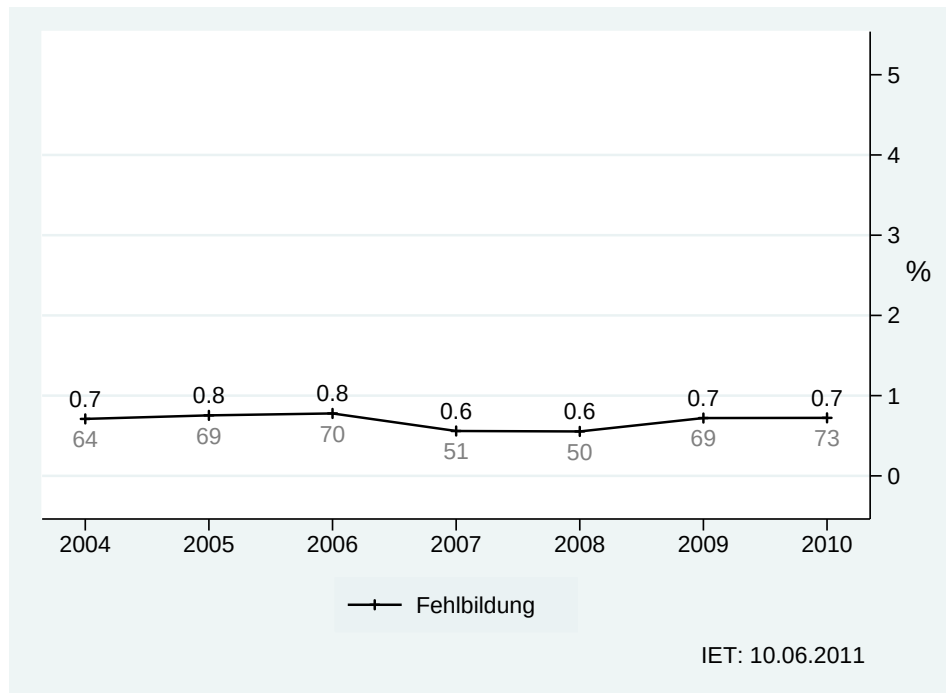


Abbildung 39: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten; zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Die unmittelbar nach der Geburt erkennbaren Fehlbildungen liegen über die 7 Jahre konstant um 0,7%.

Auffallend hoch ist die Rate jener Geburten, die hinsichtlich einer Fehlbildung „ohne/keine Angabe“ aufweisen, daher sind diese Daten nur bedingt interpretierbar.

2.17 Kindliche Mortalität

Tabelle 30: Kindliche Mortalität bis Tag 7

	Steiermark		Alle anderen Abteilungen	
Mortalität				
AP: vor Aufnahme	32	3.2‰	197	2.9‰
AP: nach Aufnahme	10	1.0‰	23	0.3‰
subpartal (SP)	2	0.2‰	30	0.4‰
neonatal (Tag 1-7)	19	1.9‰	143	2.1‰
antepartale Mortalität	42	4.1‰	220	3.2‰
perinatale Mortalität	63	6.2‰	393	5.8‰

Basis: Alle Kinder

Abbildung 40: Perinatale Mortalität in Promille nach Abteilungen (Ö-Vergleich)

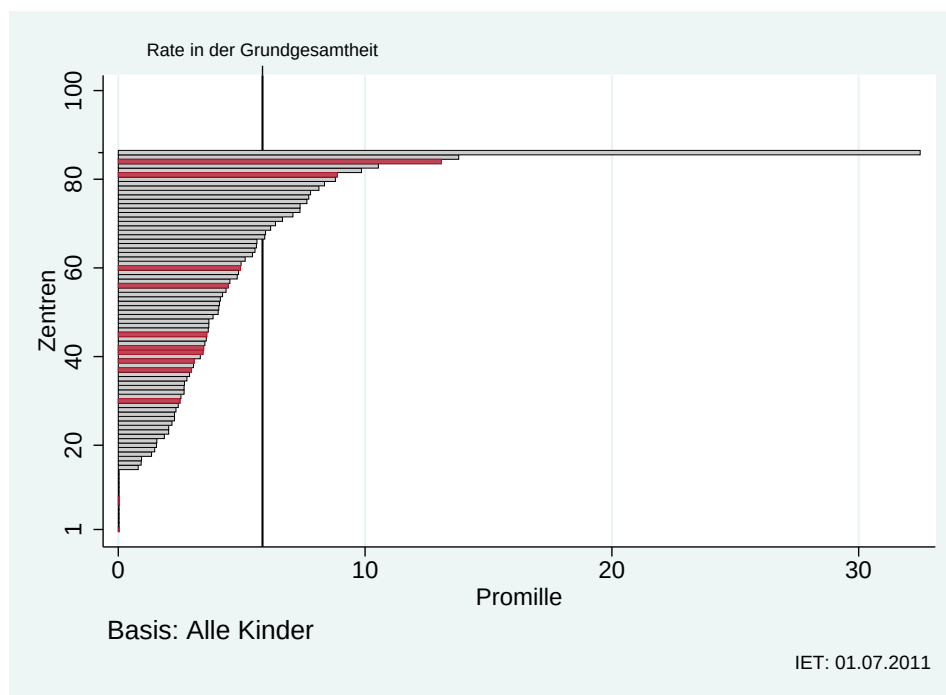
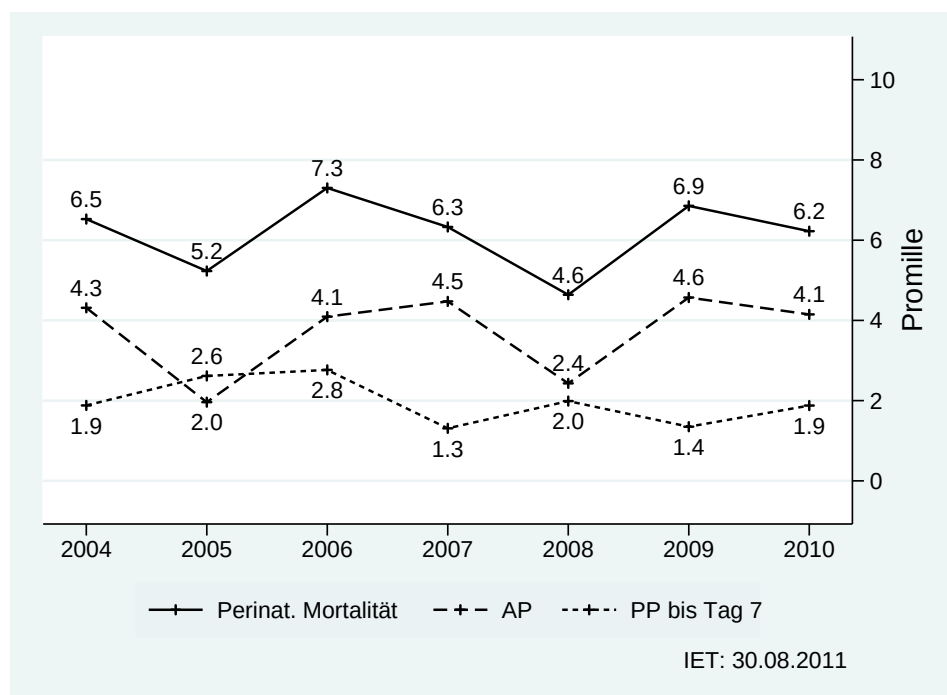


Abbildung 41: Kindliche Mortalität (zeitliche Entwicklung der Stmk)



Interpretation

Die Geburtshilfe wird weltweit nach ihren Mortalitätszahlen beurteilt. Angesichts der österreichischen Daten und den Daten aus der Steiermark liegen wir hier im Spitzenfeld. Weitere Senkungen sind bei diesem Niveau kaum mehr möglich.

Die jährlichen Schwankungen liegen im Zehntelpromillebereich. In unseren Daten enthalten sind auch alle Fälle mit den nicht lebensfähigen Fehlbildungen ebenso wie alle lebendgeborenen Kinder mit einem Geburtsgewicht unter 500 Gramm.

Ungeachtet dessen werden wir 2011 die Fälle mit Totgeburten des Jahres 2010 systematisch in einer Steiermark-weiten Mortalitätskonferenz gemeinsam analysieren.

Tabelle 31: Kindliche Mortalität zwischen der 22. und 36+6 SSW

SSW	IFT vor Aufnahme	IFT nach Aufnahme	IFT sub partu	neonatal verstorben	lebt	total
22	3	1	1	3	0	8
23	2	3	0	2	3	10
24	1	0	0	3	6	10
25	2	0	0	0	8	10
26	0	2	0	3	7	12
27	3	1	0	0	9	13
28	0	1	0	0	9	10
29	1	0	0	0	12	13
30	0	0	0	0	42	42
31	1	0	1	0	28	30
32	0	0	0	2	39	41
33	1	1	0	0	73	75
34	1	0	0	0	146	147
35	3	1	0	1	201	206
36	3	0	0	1	350	354
Total	21	10	2	15	933	981

Interpretation

Diese Tabelle wurde neu aufgenommen, um zu zeigen, wie hoch die Überlebenswahrscheinlichkeit in den einzelnen Schwangerschaftswochen ist.

Von insgesamt 981 frühgeborenen Kindern 2010 haben 933 mehr als 28 Tage überlebt. Von 8 in der 22. SSW Geborenen hat keines überlebt. In der 23. SSW haben schon drei von 10 Kindern überlebt.

Entsprechend sind die Überlebenswahrscheinlichkeiten für die übrigen Schwangerschaftswochen aus dieser Tabelle herauszulesen (IFT= Intrauteriner Fruchttod).

Nach wie vor ist eine Frühgeburt das höchste Risiko für den postpartalen Verlust eines Kindes. 15 der insgesamt 19 neonatal verstorbenen Kinder waren Frühgeburten.

3. Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikatoren sind „Anzeiger“ oder „Hinweisgeber“ für das erreichte Qualitätsniveau. Qualitätsindikatoren eignen sich dafür Unterschiede in der Qualität medizinischer Versorgung aufzuzeigen, zu erkennen und zu bewerten und können als Ausgangspunkt zur Erarbeitung von Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung dienen. Je nachdem, ob der Verlauf oder das Endergebnis der medizinischen Versorgung betrachtet wird, unterscheidet man **Prozessindikatoren (P)** von **Ergebnisindikatoren (E)**.

Im österreichischen Geburtenregister-Fachbeirat wurde 2005 Qualitätsindikatoren für die Geburtshilfe beschlossen, die auch für die Steiermark übernommen wurden.

Nachfolgend werden diese Qualitätsindikatoren überblicksmäßig aufgelistet und anschließend im Detail beschrieben. Die Grafiken (Balkendiagramme) zeigen jeweils alle österreichischen Abteilungen im Vergleich, die steirischen Abteilungen sind als rote Balken hervorgehoben.

Tabelle 32: Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren

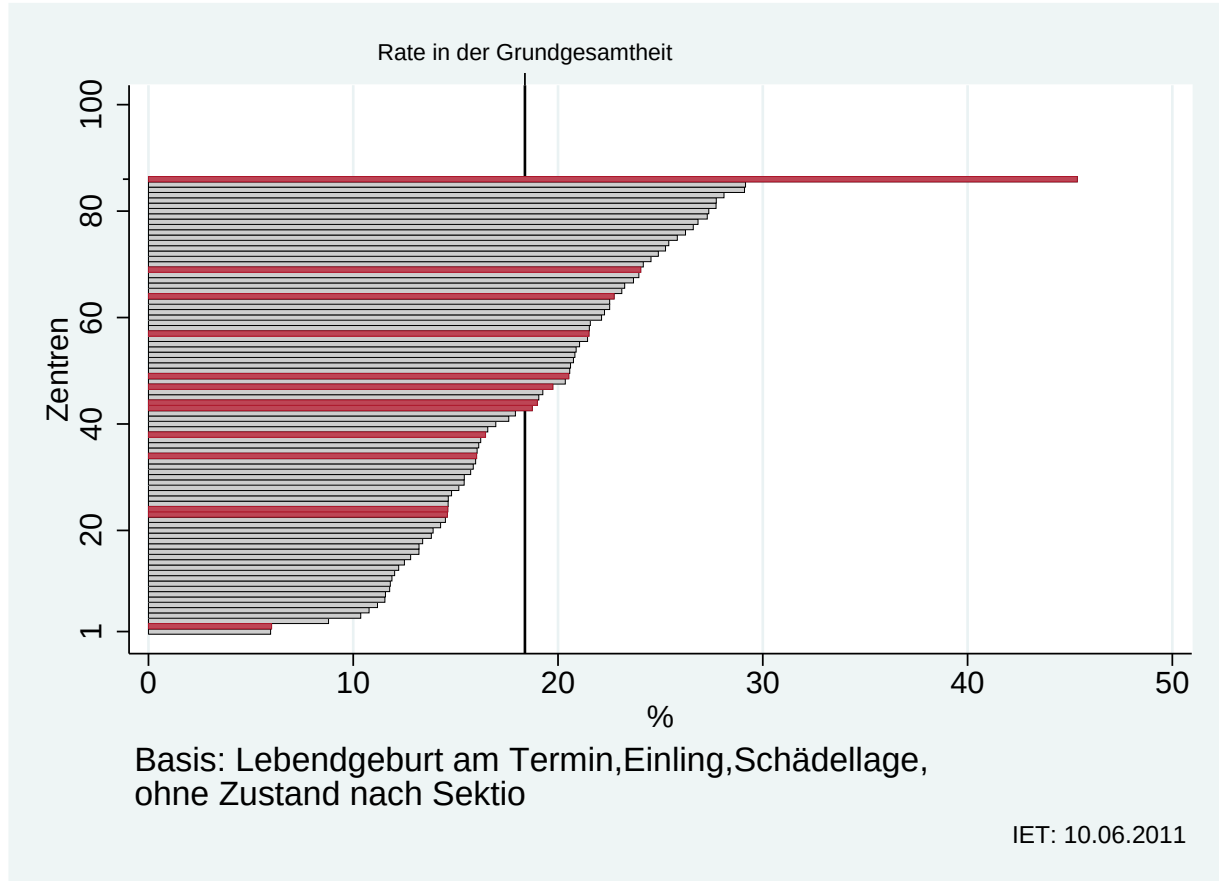
Nr.	Qualitätsindikatoren (Beschreibung)	Art des QI
1	Erstsektio bei reifen Einlingen in Schädellage (SL) am Termin Basis: Lebendgeburten, Geburt am Termin ¹ , SL, ohne Zustand nach Sektio Anteil: Sektio	P
2	Vaginalgeburt nach Sektio bei reifen Einlingen in Schädellage am Termin Basis: Lebendgeburten reifer Einlinge in SL und Z. n. Sektio Anteil: Vaginalgeburten (inkl. vaginal entbindende Operationen)	P
3	Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio Basis: Lebendgeburten, Sektio Anteil: PDA oder spinal	P
4	Sektionen nach Geburtseinleitung ab Termin +7 (T+7) Basis: Lebendgeburten, ab SSW 41+0, Einleitung Anteil: Sektio	P
5	Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) > 7 Tage Basis: Lebendgeburt, Vaginalgeburt, Geburt am Termin ¹ , Entlassungstag dokumentiert Anteil: Aufenthaltsdauer (Geburtstag bis Entlassungstag) > 7 Tage post partum	E

¹ SSW 37+0 bis 41+6

Nr.	Geburtshilfliche Q-Indikatoren	Art des QI
6	Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt Basis: Lebendgeburt, Spontangeburt Anteil: PDA oder spinal	P
7	Fieber im Wochenbett (zwei Tage > 38 Grad Celsius) Basis: Lebendgeburten Anteil: Fieber im Wochenbett (> zwei Tage > 38 Grad Celsius)	E
8	Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie) Basis: Lebendgeburten Anteil: Geburtseinleitung	P
9a	Frühgeburt (34+6), Pädiater vor Geburt eingetroffen Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: Pädiater vor Geburt eingetroffen	P
9b	Frühgeburt (34+6), Pädiater nach Geburt eingetroffen Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: Pädiater nach Geburt eingetroffen	P
9c	Frühgeburt (34+6), Pädiater nicht anwesend Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6 Anteil: kein Pädiater bei/nach Geburt anwesend	P
10	APGAR 5 min < 5 und pH-Wert < 7,0 Basis: Lebendgeburt, arterieller pH-Wert und APGAR 5 min dokumentiert Anteil: APGAR 5 min < 5 und <u>arterieller</u> pH-Wert < 7.0	E
11	postpartaler Nabelschnurarterien-pH Basis: Lebendgeburten Anteil: arterieller pH-Wert dokumentiert (zwei Werte, Differenz mind. 0,03)	E
12	Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6 Basis: Lebendgeburten bis SSW 33+6 Anteil: Medikamentöse Lungenreifebehandlung dokumentiert	P
13	Frühgeburt bis SSW 31+6 Basis: Lebendgeburten Anteil: SSW <= 31+6	E

Qualitätsindikator 1: Erstsektio bei Einling in Schädellage am Termin

Abbildung 42: Qualitätsindikator 1 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

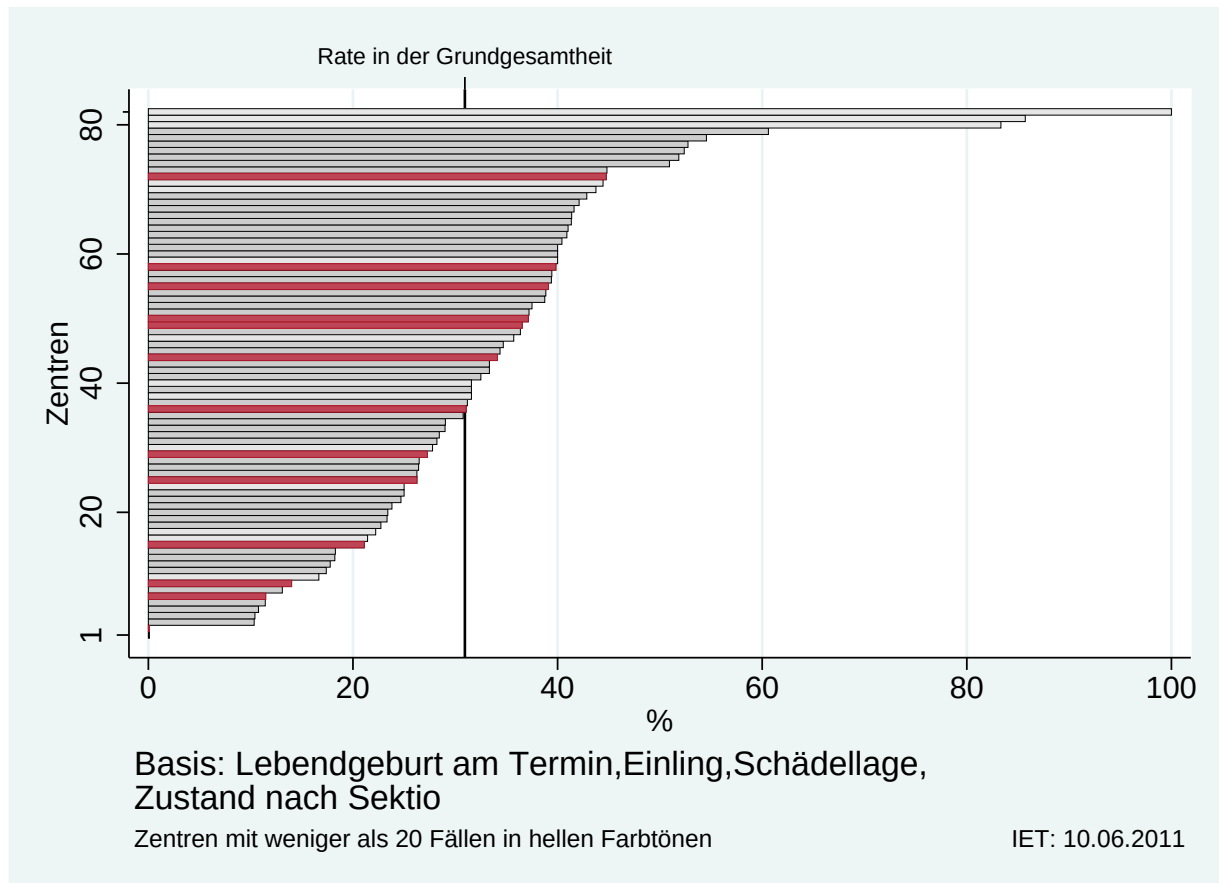
Ein Einling in Schädellage am Termin ohne vorangegangenen Kaiserschnitt stellt die risikoärmste Ausgangssituation für eine Spontangeburt dar.

Bei Fehlen weiterer Risikofaktoren sollte die Sektio-Rate in diesem Kollektiv möglichst niedrig sein. Abteilungen mit einem hohen Anteil müssen an Hand der Einzelfallanalyse ihre Indikationsstellung ständig überprüfen.

Ziel sollte die Annäherung an den österreichischen Medianwert von unter 20% sein. Die Abbildung zeigt, dass dieses Ziel von einigen Abteilungen noch nicht erreicht ist.

Qualitätsindikator 2: Vaginalgeburt nach Sektio bei Einling in Schädellage am Termin

Abbildung 43: Qualitätsindikator 2 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

Nach einem einmaligen Kaiserschnitt besteht prinzipiell die Möglichkeit, einer Frau bei einer weiteren Geburt aus Schädellage eine Vaginalgeburt zu ermöglichen.

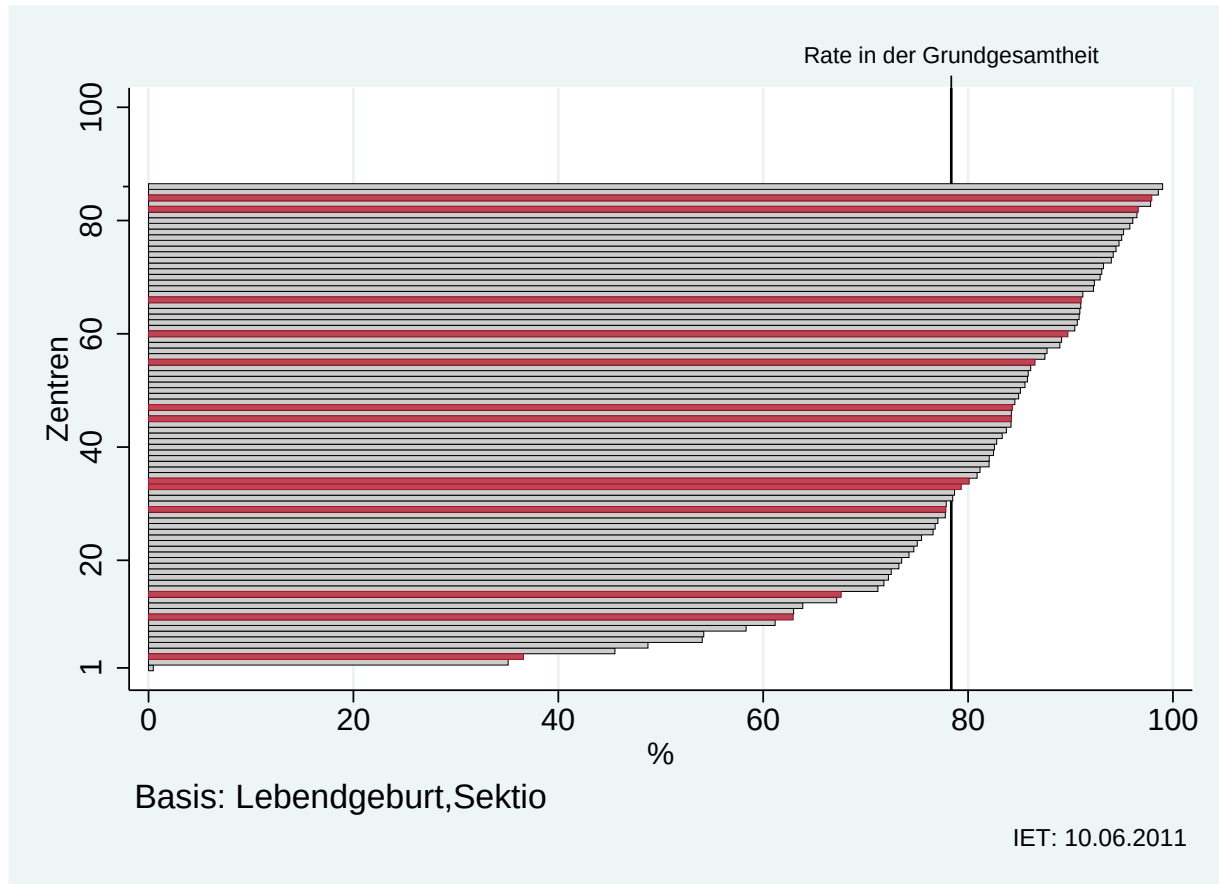
Ein Zustand nach Kaiserschnitt ist aber gleichzeitig aufgrund der erhöhten Gefahr einer Uterusruptur (0,5-1,5%) eine relative Indikation für einen neuerlichen Kaiserschnitt und kann der Frau als Entbindungsmodus angeboten werden. Weitere Einflussfaktoren für die Entscheidung zu einem erneuten Kaiserschnitt ergeben sich aus dem Grund für den ersten Kaiserschnitt, der Tatsache, ob schon Spontangeburt erfolgt sind und letztlich dem Wunsch der Gebärenden selbst.

Frauen in Österreich scheinen hinsichtlich einer Spontangeburt hier sehr unterschiedlich beraten und motiviert zu werden – sonst wäre die große Streubreite zwischen 10 bis 60% an Vaginalgeburten bei Zustand nach Sektio wohl nicht zu erklären.

Zusätzlich kommt das forensische Risiko für die Geburtshelfer zum Tragen, dass es bei einer vaginalen Geburt nach vorangegangener Kaiserschnitt-Geburt zu einer schweren bzw. zur tödlichen Komplikation für die Patientin bzw. das Kind kommt.

Qualitätsindikator 3: Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio

Abbildung 44: Qualitätsindikator 3 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

Die regionalanästhetischen Verfahren (Peridural-, Spinalanästhesie) sind für das Kind die nebenwirkungsärmsten Formen der Schmerzausschaltung während eines Kaiserschnittes.

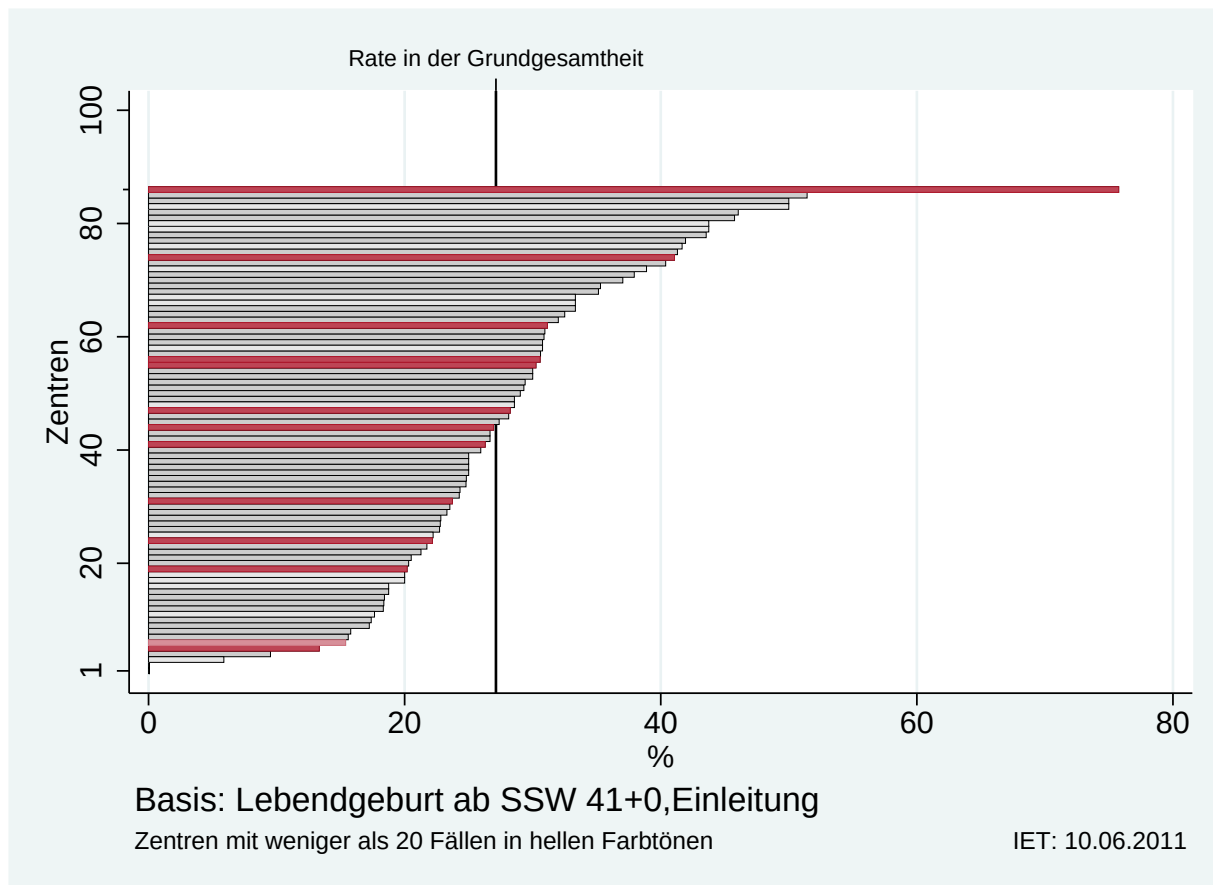
Außerdem ist hier für die Mutter ein bewusstes Erleben der Geburtssituation möglich. Die Bonding-Phase ist nicht durch Nachwirkungen einer Allgemeinnarkose beeinträchtigt.

Somit ist eine möglichst hohe Rate an Spinal- oder Periduralanästhesie bei Kaiserschnitt-entbindungen anzustreben.

Nur mehr jene Abteilungen, in welchen die Anästhesie nicht ausreichend besetzt ist, haben eine unter der Norm gelegene Anzahl an regionalen Anästhesieverfahren bei Kaiserschnitten.

Qualitätsindikator 4: Sektion nach Geburtseinleitung ab T+7

Abbildung 45: Qualitätsindikator 4 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

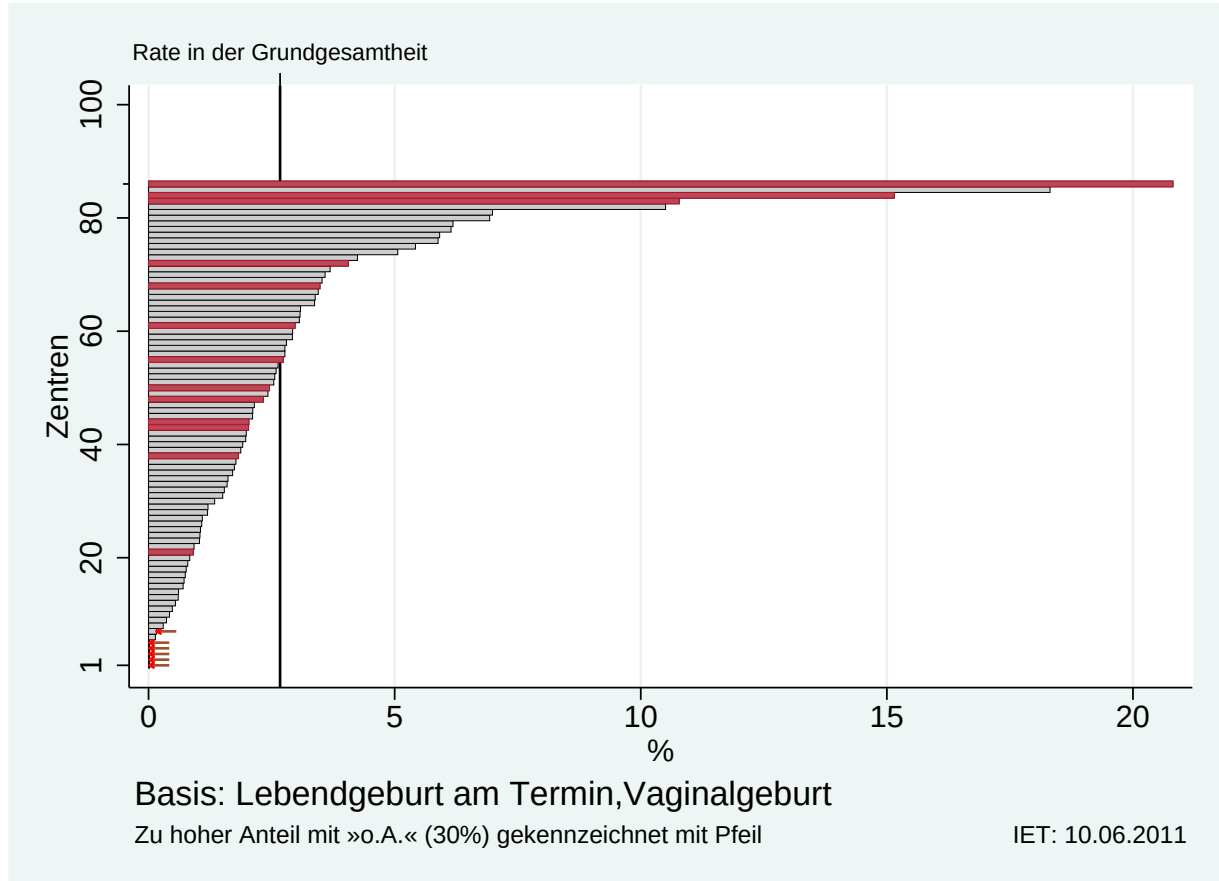
Nach einer Empfehlung der Universitätsfrauenklinik Graz sollte die Geburt bei einer Geburtsterminüberschreitung von 7-10 Tagen eingeleitet werden.

Die Rate der vaginalen Entbindungen nach Einleitung ist breit gestreut und hat vermutlich mit je nach Abteilung unterschiedlichem Vorgehen bei Einleitungen zu tun.

Eine Detailanalyse der einzelnen Abteilungsleiter könnte hier die Streubreite aufklären.

Qualitätsindikator 5: Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) > 7 Tage

Abbildung 46: Qualitätsindikator 5 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

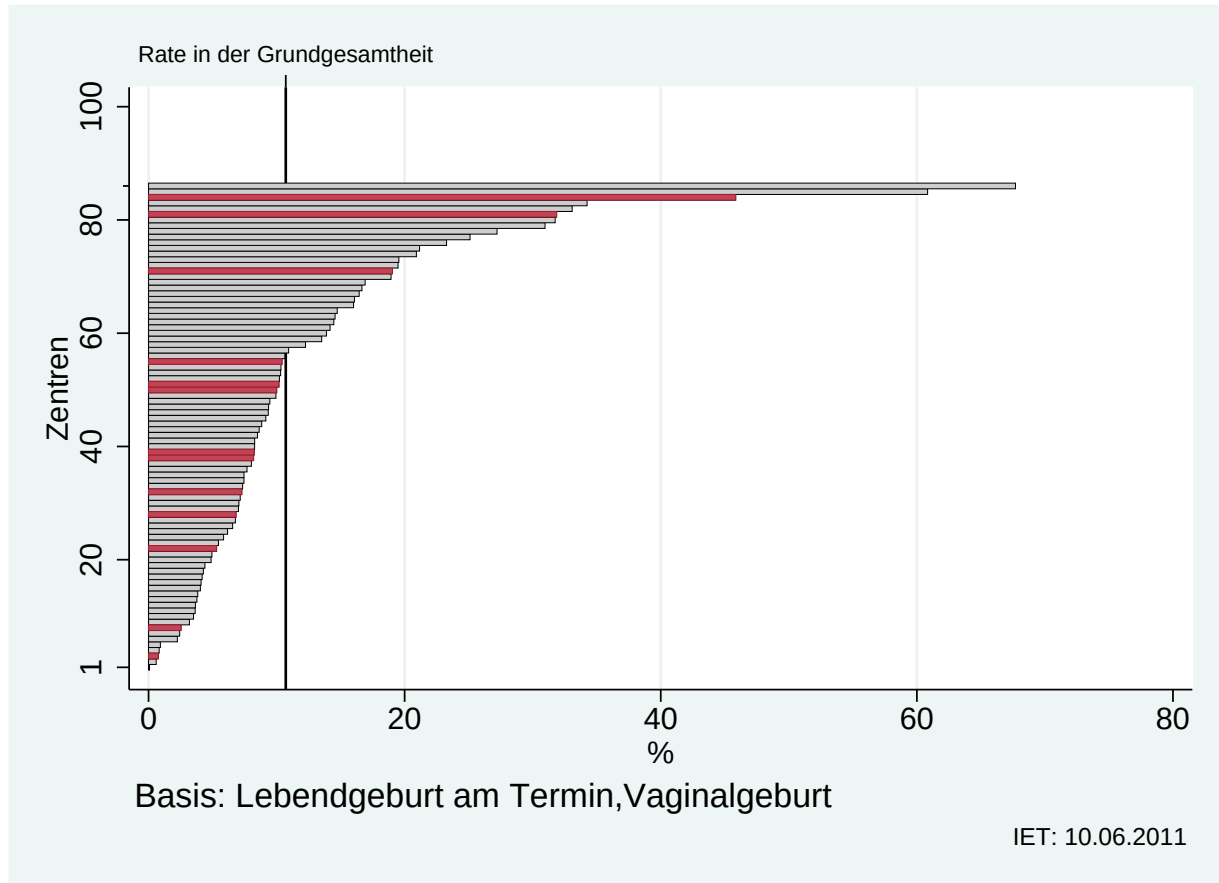
Ein verlängerter stationärer Aufenthalt nach einer Geburt deutet entweder auf Komplikationen im Wochenbett hin oder ist durch einen entsprechend längeren kindlichen Betreuungsbedarf bedingt.

Die Streubreite ist durch das unterschiedliche Spektrum an Schwangeren bzw. Risikoschwangerschaften an den einzelnen Abteilungen erklärbar.

Abteilungsleiter mit sehr hohem Anteil Entlassungen mit Aufenthaltsdauer von über 7 Tagen sollten ihre Daten der letzten Jahre überprüfen.

Qualitätsindikator 6: Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt

Abbildung 47: Qualitätsindikator 6 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

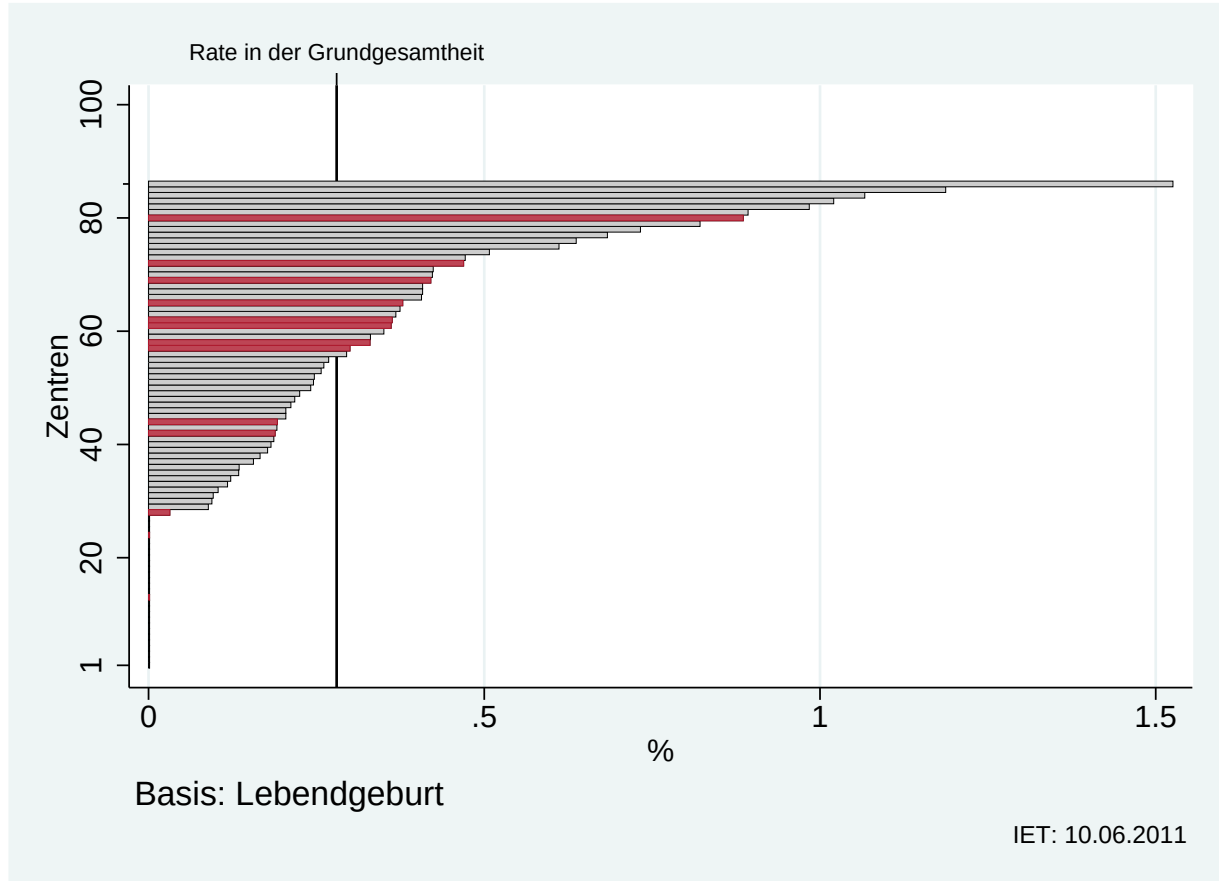
Peridural- und Spinalanästhesie sind ausgezeichnete Möglichkeiten zur Schmerzreduktion bzw. Schmerzausschaltung bei vaginalen Entbindungen.

Die Nachfrage steigt. Um sie allerdings möglichst vielen Frauen anbieten zu können, sind entsprechende Ressourcen von Seiten der Anästhesie nötig.

Abteilungen, die aus organisatorischen Gründen routinemäßig eine Peridural-/Spinalanästhesie nicht anbieten können, sollten dies den Schwangeren in der Aufklärung mitteilen.

Qualitätsindikator 7: Fieber im Wochenbett (2 Tage > 38°C)

Abbildung 48: Qualitätsindikator 7 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

An diesem Indikator zeigt sich die hohe Qualität der Geburtshilfe in der Steiermark. Keine der steirischen Abteilungen lag mit dem Anteil von Frauen mit Fieber im Wochenbett über 1%.

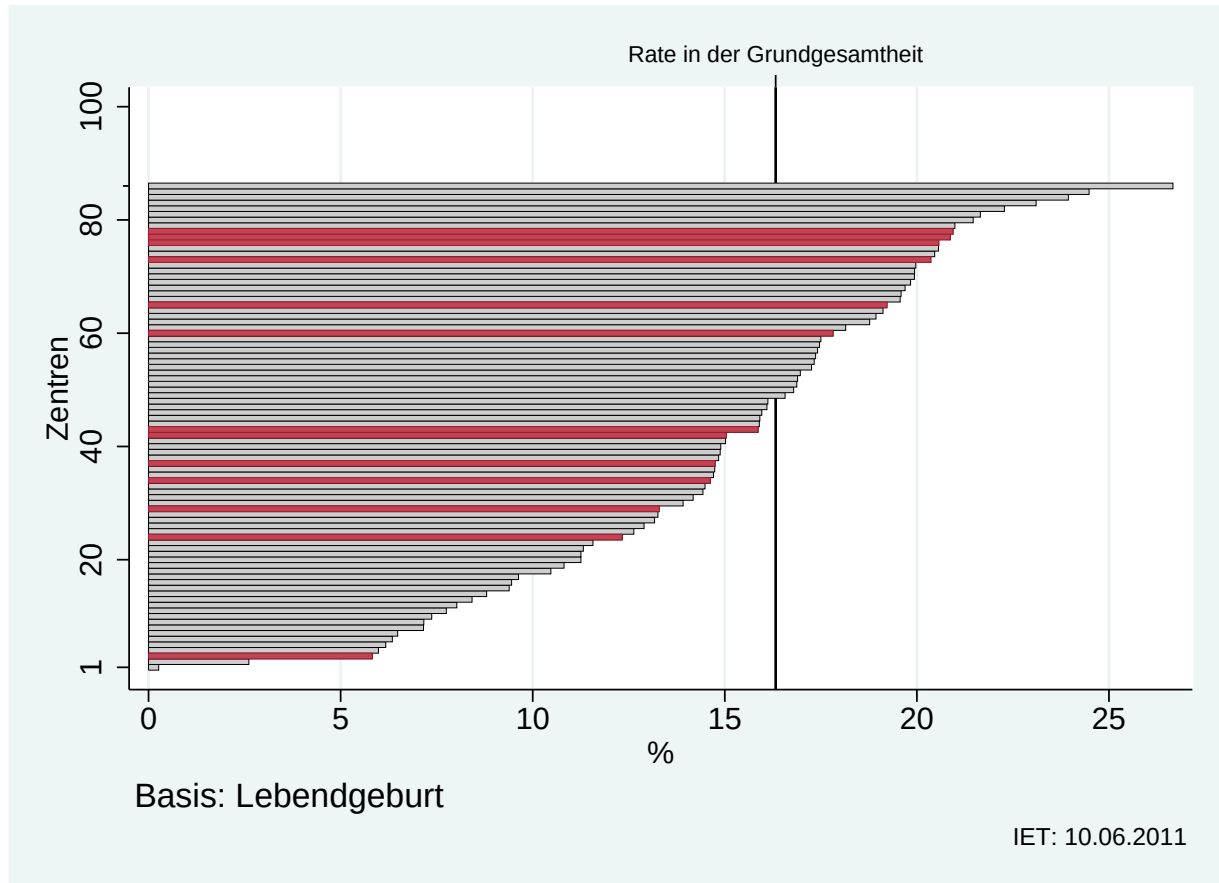
Fieber im Wochenbett ist ein Zeichen für Infektion – meist der Brüste, der Harnwege oder der Gebärmutter und muss immer sehr ernst genommen werden.

Hohe Hygienestandards sind eine Selbstverständlichkeit in jeder Abteilung, aber auch intensive Stillhilfe und Beratung der Wöchnerinnen helfen die Infektionsrate zu senken.

Insgesamt zeigt diese Graphik die hohe Qualität aller österreichischen Abteilungen an.

Qualitätsindikator 8: Geburtseinleitung

Abbildung 49: Qualitätsindikator 8 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

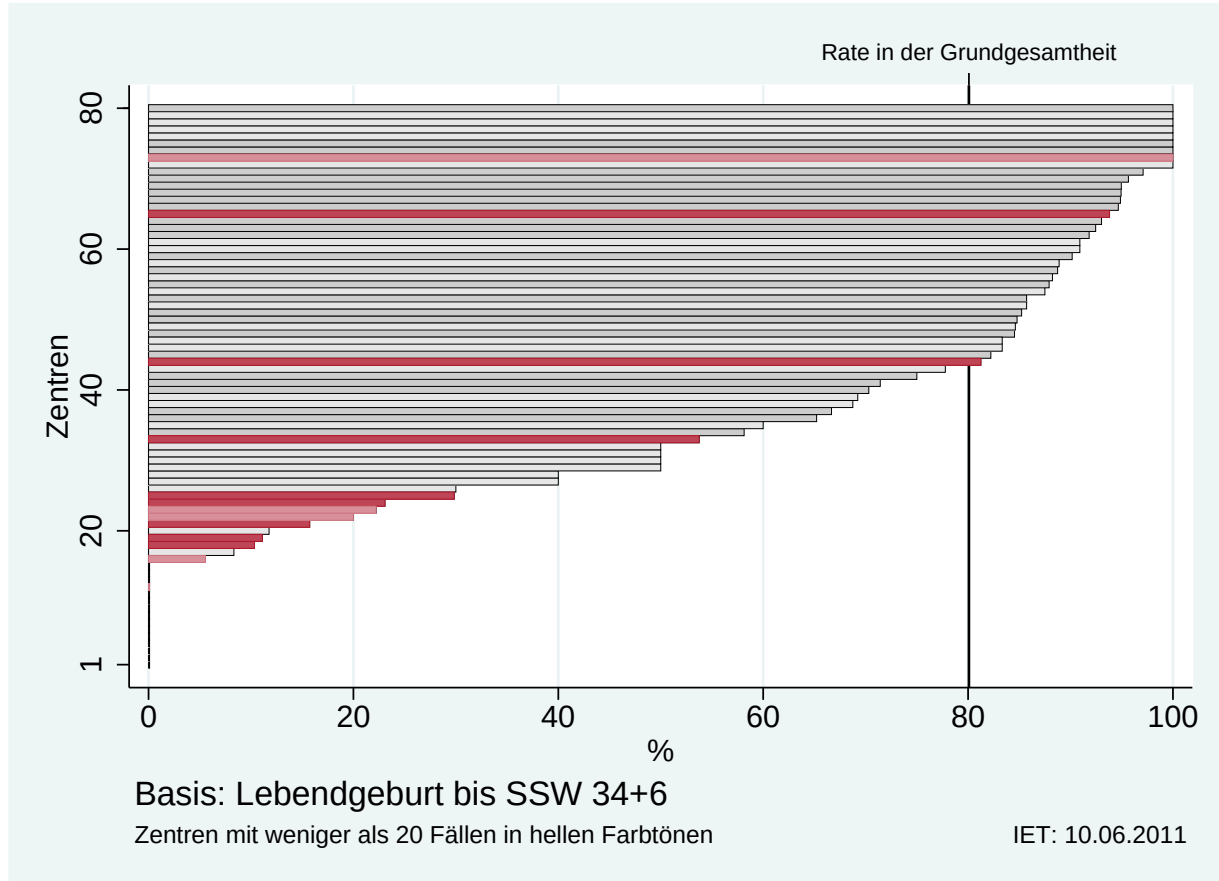
In der Steiermark gibt es eine von der Universitätsfrauenklinik Graz herausgegebene Empfehlung, auch bei bisher unauffälligem Schwangerschaftsverlauf, bei allen Frauen zwischen GT+7 und GT+10 die Geburt einzuleiten.

Sinn dieser Maßnahme ist es, alle Kinder bis GT+14 entbunden zu haben, um das bei Übertragung um mehr als 14 Tage erhöhte Risiko des intrauterinen Fruchttodes zu vermeiden.

Das Management bei Geburtsterminüberschreitung ist österreichweit nicht einheitlich, außerdem gibt es mannigfaltige andere Gründe, eine Geburt auch bereits vor dem errechneten Termin einzuleiten.

Qualitätsindikator 9a: Frühgeburt (34+6), Pädiater vor Geburt eingetroffen

Abbildung 50: Qualitätsindikator 9a pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

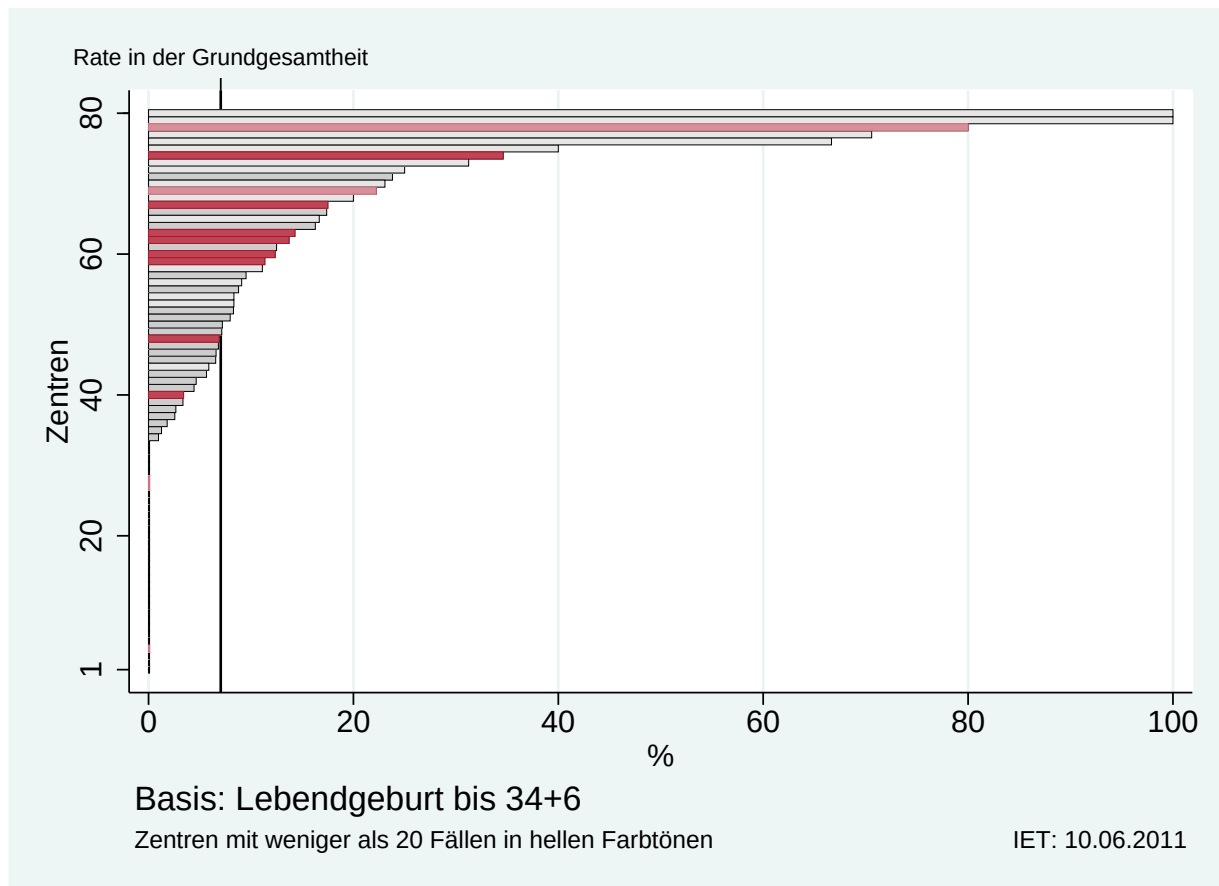
Frühgeborene gleich nach der Geburt einem Neonatologen zur weiteren Betreuung übergeben zu können, stellt den Idealzustand der Versorgung dar.

Frauen mit Frühgeburtsbestrebungen sollten daher möglichst an ein entsprechendes Zentrum verlegt werden, um diese Betreuung sicherstellen zu können.

Nicht alle Frühgeburten lassen sich rechtzeitig an ein Zentrum weiterleiten. In diesen Fällen sollte nach Möglichkeit die Anwesenheit eines Pädiaters vor Ort organisiert werden.

Qualitätsindikator 9b: Frühgeburt (34+6), Pädiater nach Geburt eingetroffen

Abbildung 51: Qualitätsindikator 9b pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

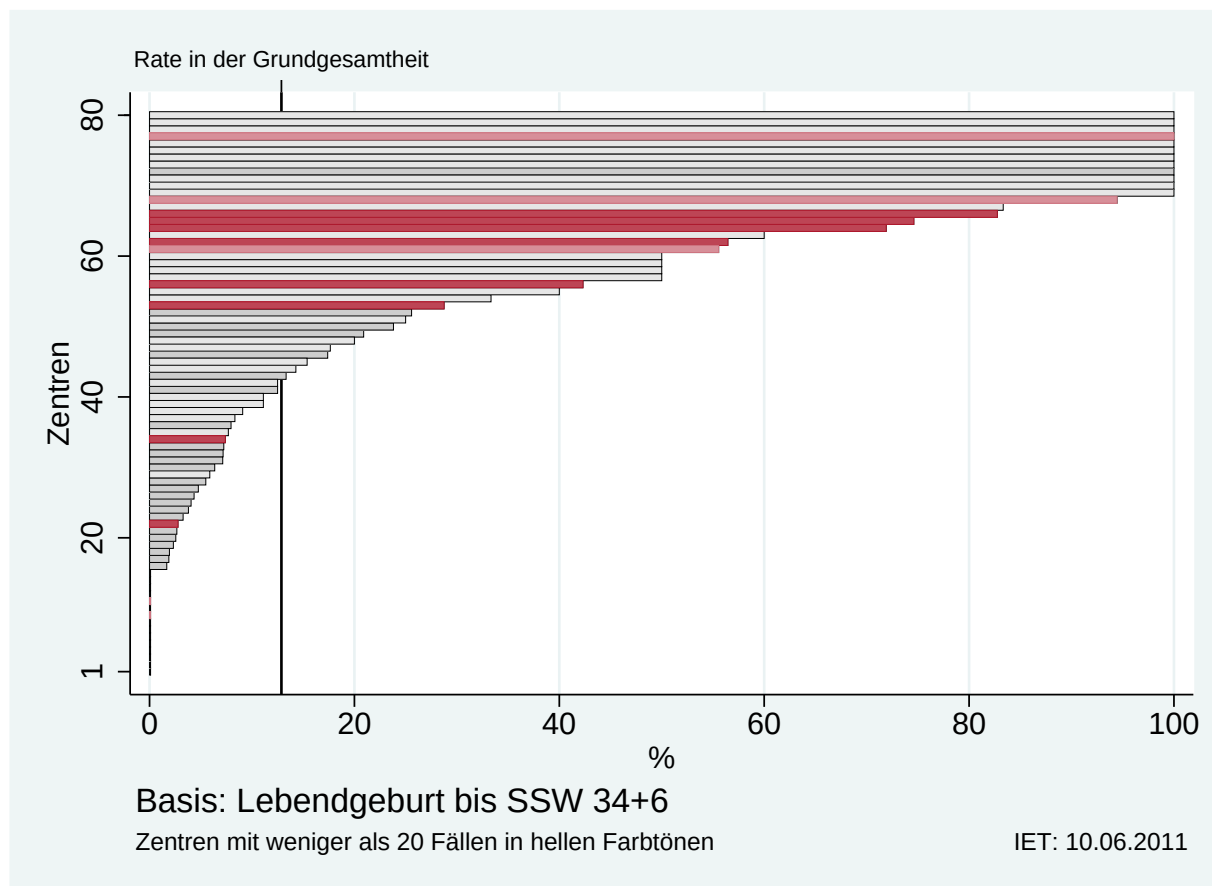
In den „peripheren“ Häusern der Steiermark (alle außer LKH-Univ.Klinikum Graz, LKH Leoben) ist nicht permanent ein Pädiater anwesend.

Die Erreichbarkeit ist aber immer gewährleistet, sodass die notwendige Versorgung aller Neugeborenen durch einen Kinderfacharzt bei Bedarf gesichert ist.

Bis zum Eintreffen des Kinderarztes ist der Anästhesist für die Versorgung des Neugeborenen zuständig.

Qualitätsindikator 9c: Frühgeburt (34+6), Pädiater nicht anwesend

Abbildung 52: Qualitätsindikator 9c pro Abteilung (Ö-Vergleich)



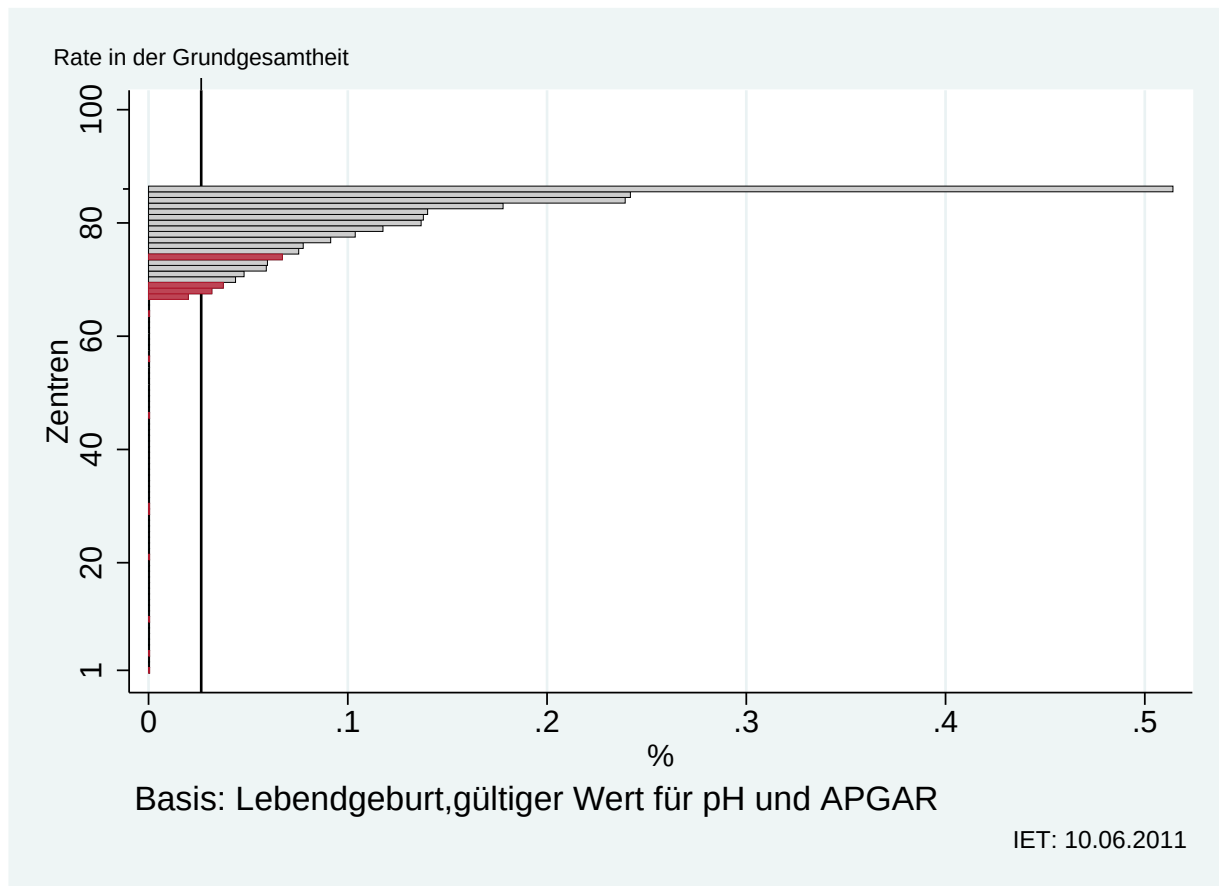
Interpretation

Die Versorgung durch einen Pädiater ist nicht bei allen Frühgeborenen gleichermaßen erforderlich. Optimal wäre natürlich die bereits prophylaktische Anwesenheit eines Pädiaters bei jeder Frühgeburt für eine eventuell notwendige Betreuung.

Die Kommission für die Erstellung der Qualitätsindikatoren sollte sich aber überlegen, das überprüfte Zeitfenster auf frühere Schwangerschaftswochen zu fokussieren.

Qualitätsindikator 10: APGAR 5 Minuten < 5 und pH-Wert < 7.0

Abbildung 53: Qualitätsindikator 10 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

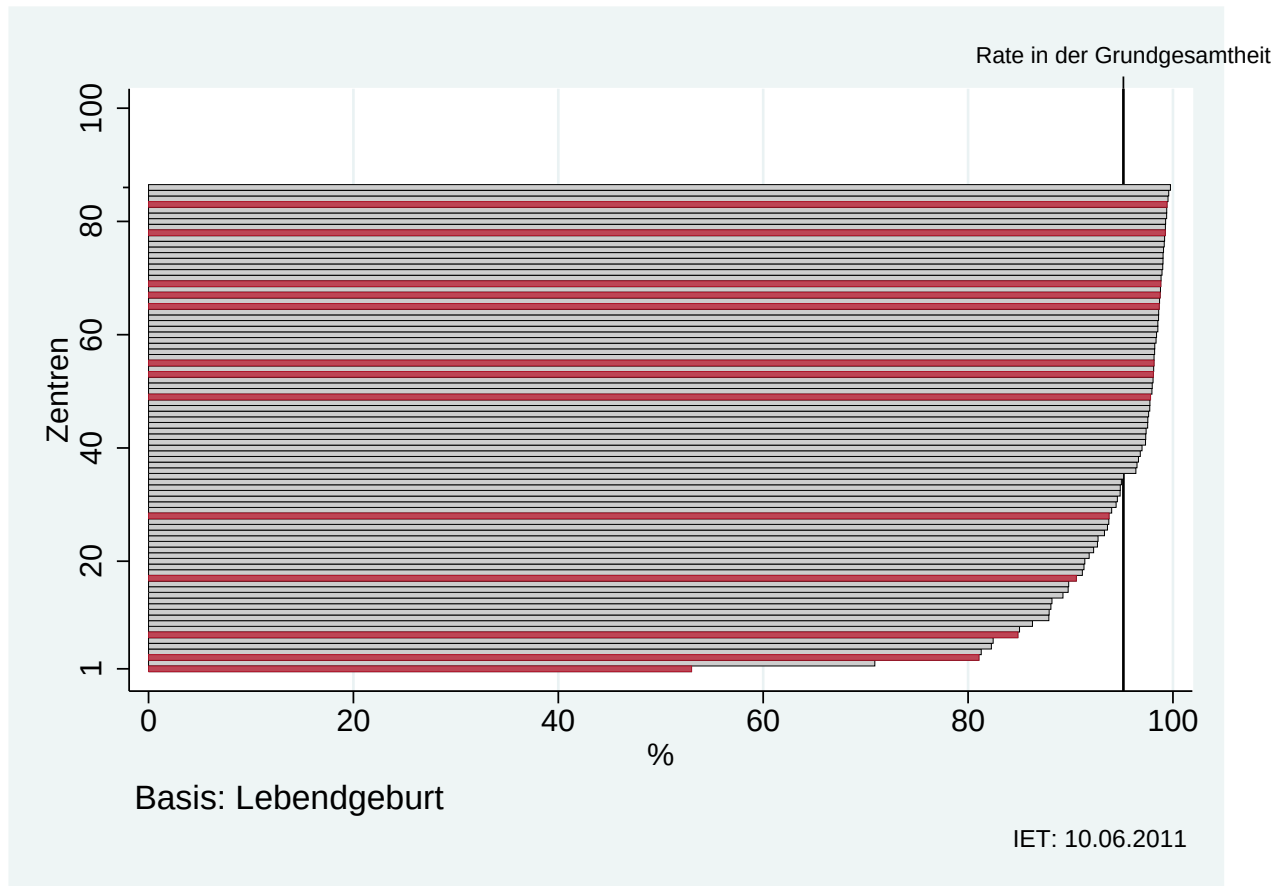
Die Kombination aus Nabelarterien-pH-Wert unter 7,0 und 5-Minuten-APGAR-Wert unter 5 spricht für ein erhöhtes Risiko durch einen unter der Geburt erlittenen Sauerstoffmangel.

Ziel muss es sein, diesen Anteil möglichst gering zu halten.

In der Steiermark liegen hier die Werte unter 0,1%, ein Spitzenwert im internationalen Vergleich.

Qualitätsindikator 11: postpartaler Nabelschnurarterien-pH Wert dokumentiert

Abbildung 54: Qualitätsindikator 11 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



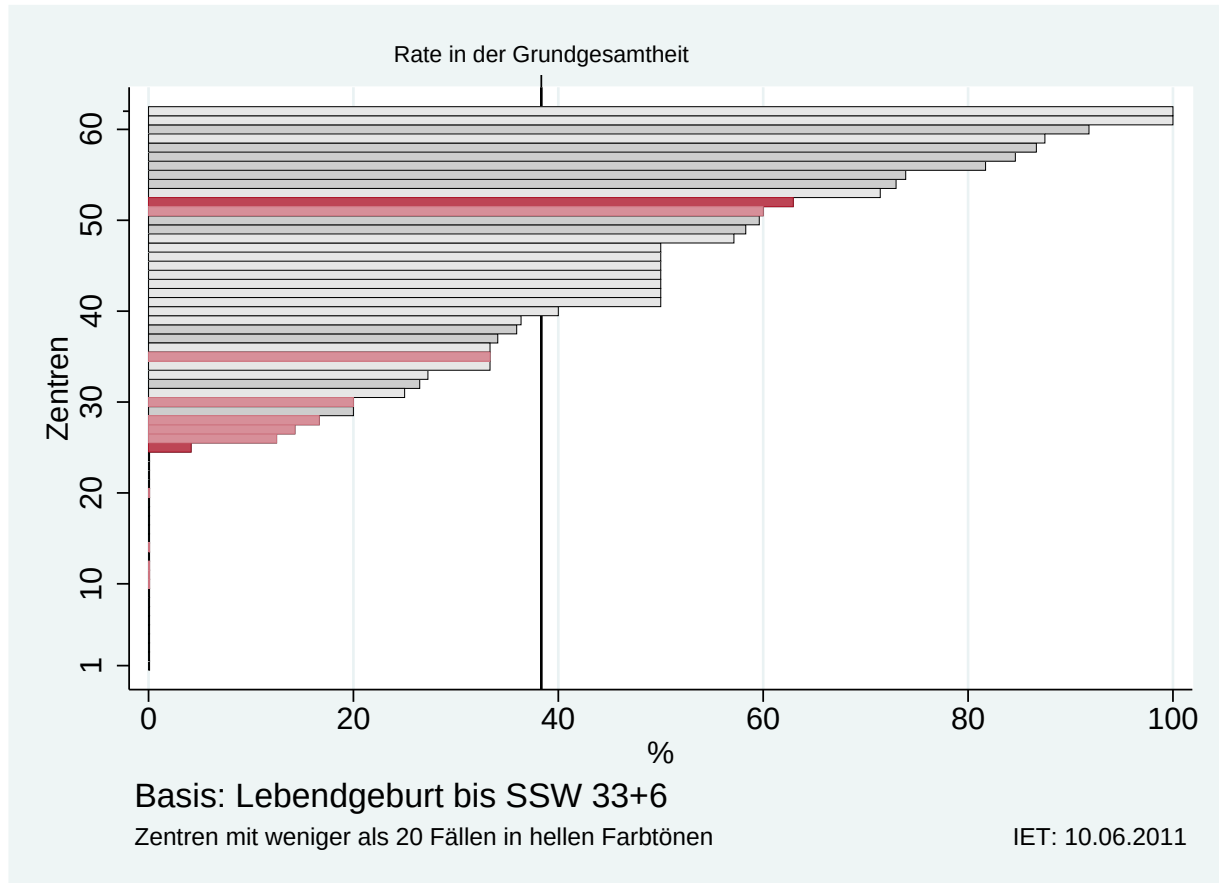
Interpretation

Der hohe Anteil an dokumentierten Nabelschnurarterien-pH-Werten ist äußerst erfreulich.

Eine 100%-Rate scheint jedoch grundsätzlich und strukturell unerreichbar, da es in manchen Situationen nicht möglich ist, eine postpartale Nabelschnurblutabnahme durchzuführen (z.B. bei Außengeburten) oder aber bei technischen Defekten.

Qualitätsindikator 12: Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 33+6

Abbildung 55: Qualitätsindikator 12 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

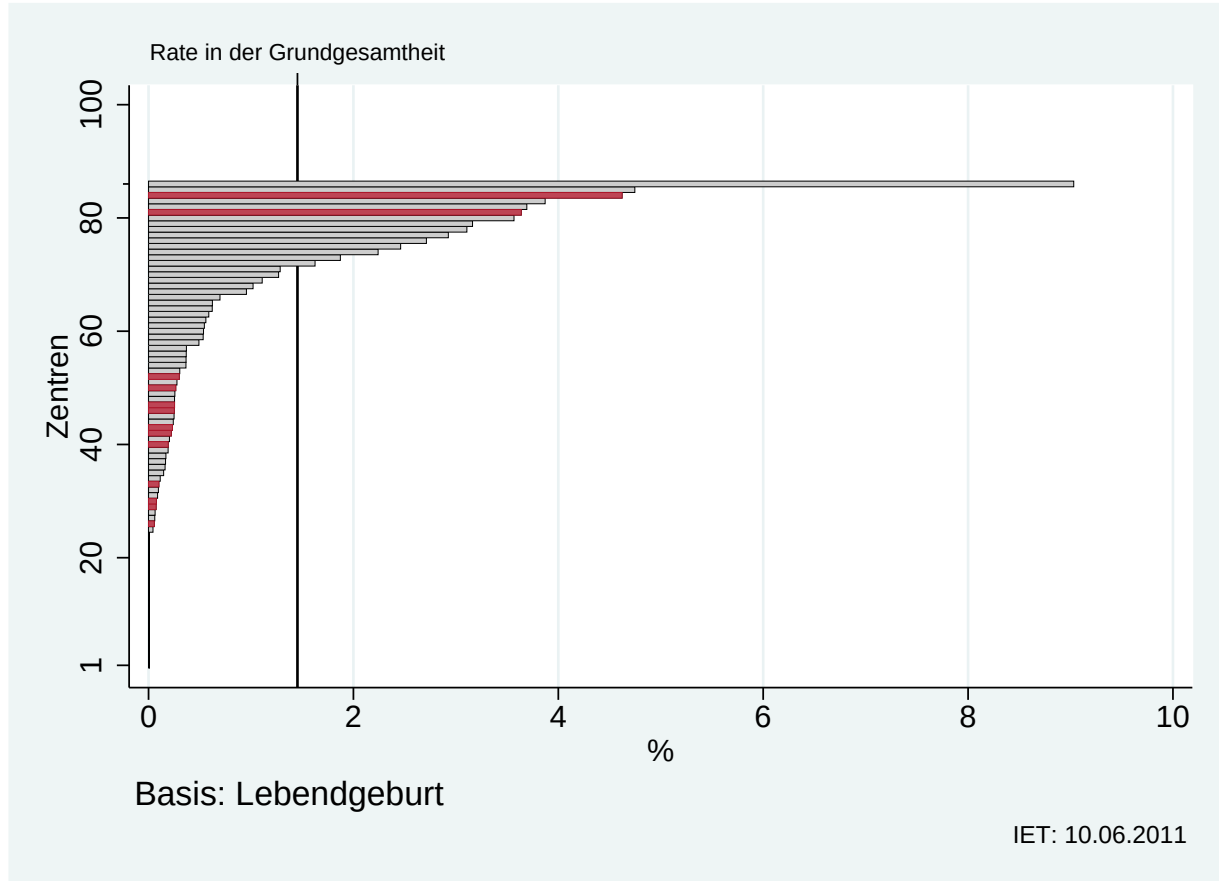
Frühgeborene profitieren von einer in utero durchgeführten Lungenreifebehandlung.

Optimal wäre hier ein nahe an 100% liegender Wert, was aber in der Praxis nicht möglich ist, da nicht in allen Fällen die dafür nötige Zeitspanne von 48 Stunden bis zum vollen Wirkungseintritt gegeben ist.

Ein Verbesserungspotential ist hier in der Steiermark bestimmt noch vorhanden.

Qualitätsindikator 13: Frühgeburt (31+6)

Abbildung 56: Qualitätsindikator 13 pro Abteilung (Ö-Vergleich)



Interpretation

Frühgeburten sollten vorwiegend an Abteilungen mit entsprechender geburtshilflich-gynäkologischer und neonatologischer Infrastruktur zur Welt kommen.

Entsprechende Abteilungen haben daher einen höheren Frühgeburtenanteil als kleine, periphere Abteilungen.

Dies entspricht hohen geburtshilflichen Anforderungen und verweist auf die wirksame Umsetzung der steirischen (bzw. KAGes-internen) Transferierungsrichtlinien für den intrauterinen Transport.

4. Das außerklinische Geburtenregister/Hausgeburtenregister

Moenie van der Kleyn, Hebammengremium Steiermark, Leiterin Landesgeschäftsstelle Steiermark

4.1 Was ist das außerklinische Geburtenregister?

Anhand eines standardisierten Fragebogens werden Daten über die Versorgung und Betreuung von Frauen und Babys rund um die Hausgeburt und Geburtshausgeburt zusammengetragen und zentral evaluiert. Ziel ist es die Qualität der Hausgeburt sichtbar zu machen. Die Resultate, ausgewertet durch die Statistiker des Instituts für Epidemiologie Tirol (IET), können Vorschläge zur Qualitätsverbesserung auf Ebene der einzelnen Hausgeburtshebamme sowie auf Systemebene ergeben. Episiotomie-Rate, Geburtsposition, Anzahl und Begründung der abgebrochenen Hausgeburten sind einige Beispiele von Themen, die auf diese Art und Weise innerhalb der Gruppe der Hausgeburtshebammen, aber auch interdisziplinär besprochen werden können, um so einen Beitrag zu leisten zur Weiterentwicklung der außerklinischen Geburtshilfe.

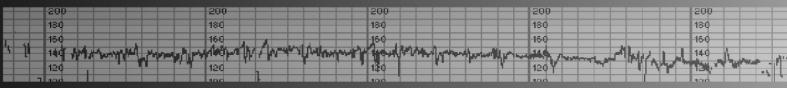
4.2 Die Qualität der Betreuung sichtbar machen

Medizinische Register hatten ihren Schwerpunkt auf Mortalität und Morbidität. Diese Daten machten es möglich, die drastische Senkung der perinatalen Mortalität und Morbidität in den letzten 40 Jahren zu beschreiben. Nach Erreichen eines sehr niedrigen Niveaus der Sterblichkeit und Morbidität stellt sich die Frage, wie perinatale Ergebnisse in einem so niedrigen und engen Bereich weiter optimiert werden können. Der Fokus erweitert sich zunehmend von einer rein ergebnisorientierten Betrachtung der Qualität der Betreuung hin zur Berücksichtigung der sozialen Umstände (wie Bildungsniveau, Einkommen und soziale Vernetzung), sowie der Inhalte der geburtshilflichen Betreuungskonzepte selbst und deren Beitrag zur perinatalen Gesundheit.

Hebammen-geleitete Geburtshilfe unterstreicht diesen Betreuungsansatz. Hebammen gehen davon aus, dass die meisten Frauen fit und gesund sind. Sie bieten Betreuung, die auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmt ist und die Berücksichtigung der sozialen Umstände einschließt. Soziale Unterstützung beeinflusst die perinatalen Ergebnisse anerkanntermaßen in gleichem Ausmaß wie medizinisch fachliche Begleitung. Das Hebammen-Betreuungskonzept umfasst den Zeitraum vom Beginn der Schwangerschaft über Geburt und Wochenbett bis zum ersten Geburtstag des Kindes. Hausbesuche und Eins-zu-eins-Betreuung sind dabei ebenso wichtige Elemente, wie eine breit angelegte interdisziplinäre Zusammenarbeit vom Facharzt/von der Fachärztin bis zum Sozialarbeiter/zur Sozialarbeiterin. Die Entwicklung eigener Register und Qualitätsindikatoren auf Basis dieses Betreuungsansatzes erscheint sinnvoll, sowohl für die Hausgeburtshilfe als auch für Hebammen-geleitete Geburten in Institutionen.

4.3 Ziele des Hausgeburtenregisters

Ab 2006 konnte auf Initiative des Steirischen Hebammengremiums in Zusammenarbeit mit Herrn Prim. Univ. Doz. Dr. Hofmann und dem IET mit der Erhebung der Daten der außerklinischen Geburten begonnen werden. Zum zweiten Mal werden heuer die Ergebnisse der gesamtösterreichischen



Datenerhebung in einem Zweijahresbericht vorgestellt. Alljährlich bekommen die teilnehmenden Hebammen einen individuellen Bericht mit den Gesamtergebnissen der außerklinischen Geburtshilfe als Vergleich ausgefolgt. Auswertungen können als Basis für fachspezifische Diskussionen, für die Weiterentwicklung der Qualitätskriterien in der außerklinischen Geburtshilfe, sowie für die Darstellung der eigenverantwortlichen Tätigkeit der Hebammen genutzt werden.

Für die beiden Jahre 2008 und 2009 meldeten Österreich-weit knapp 25% der Hausgeburtshebammen 523 außerklinische Geburten, darunter waren auch sechs ungeplante Hausgeburten, zu denen Hebammen gerufen wurden. Dokumentationsbögen von 29 steirischen Hausgeburten wurden dem IET übermittelt.

Von den zu Hause begonnenen Geburten wurden 66 in der Klinik weitergeführt. Als Hauptgründe nannten Hebammen eine verzögerte Eröffnungsperiode (41 Geburten – 62,1%) und Lage-, Haltungs- und Einstellungsanomalien (neun Geburten, 13,6%). Fünf Ein-Minuten-APGAR-Werte waren unter sieben, kein Fünf-Minuten-APGAR-Wert war unter sieben. Von den tatsächlich durchgeführten Hausgeburten fanden lediglich 12,9% im Liegen statt. Die Episiotomie-Rate lag bei 2,2%, 65,6% der Frauen erlitten keine Verletzungen des Genitalbereichs durch die Geburt, Dammrisse III / IV kamen nicht vor.

4.4 Vorgangsweise – Teilnahme am Register

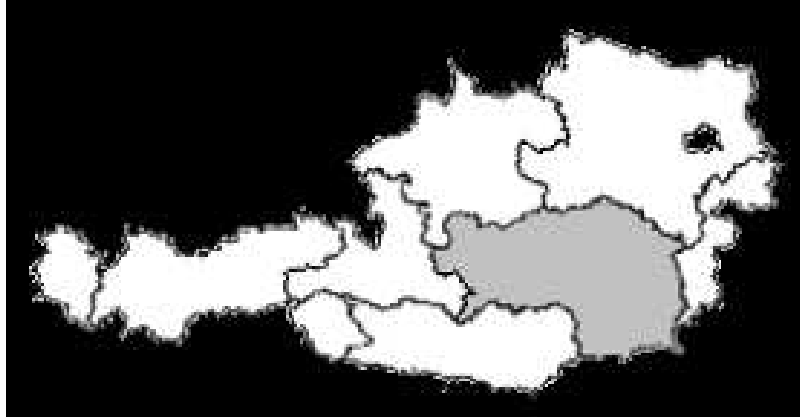
Jede österreichische Hebamme kann kostenlos am Register teilnehmen. Die relevanten Unterlagen wie Dokumentationsbogen, Ausfüllanleitung und die vertragliche Vereinbarung zur Wahrung des Datenschutzes können einfach aus dem Internet heruntergeladen werden: www.iet.at. Geburtsdaten für die Erfassung für das Jahr 2010 können nachträglich noch bis September 2011 an das IET übermittelt werden.

Zur Implementierung des außerklinischen Geburtenregisters fanden in den Bundesländern Treffen der Hausgeburtshebammen statt, aus denen ein eigener Beirat hervorging. Zum Tätigkeitsfeld des Beirats gehören unter anderem die Anpassung des Fragenkatalogs an vergleichbare internationale Register, die Festlegung der Themen in den Jahresberichten und in den individuellen Berichten, sowie die Entwicklung von Qualitätsindikatoren. Für Fragen steht das Österreichische Hebammengremium gerne zur Verfügung: steiermark@hebammen.at

Ein herzlicher Dank geht an Prim. Univ. Doz. Dr. Hofmann und Dr. Untersweg von der KAGes sowie an Mag. Leitner und Dr. Oberaigner vom IET für die gute und vor allem offene Zusammenarbeit.

5. Das Steirische Fehlbildungsregister (SFR)

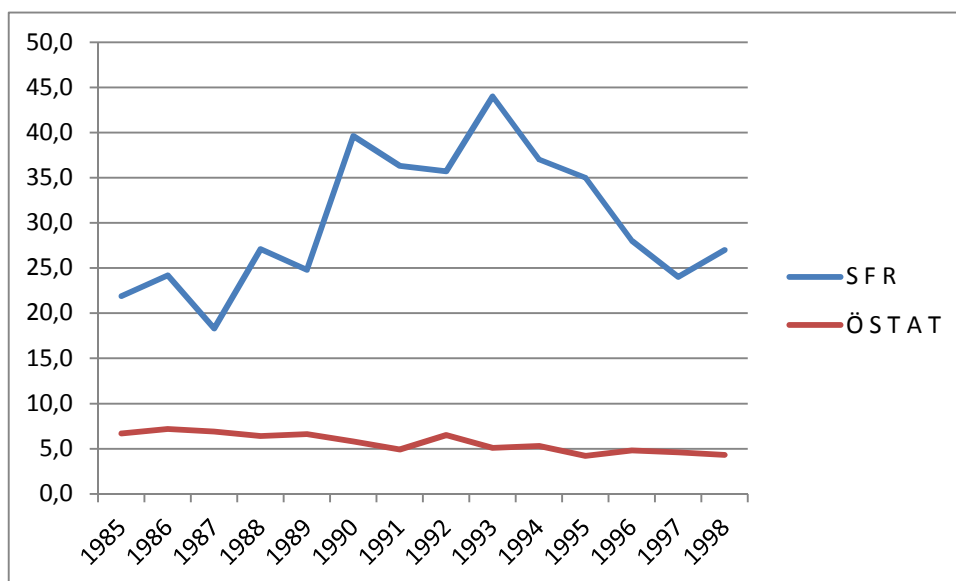
Abbildung 57: Steiermark



M. Häusler, Univ. Prof. Dr., LKH-Univ.Klinikum Graz, Univ. Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Das SFR wurde nach dem Super-GAU von Tschernobyl 1986 gegründet, um primär der Frage nachzugehen, ob der radioaktive Fall-out über der Steiermark einen Anstieg der Fehlbildungsrate zur Folge hatte. Diese Frage konnte in einer Studie, die Daten ab 1985 einschloss, verneint werden, Ergebnisse wurden publiziert (Häusler M, Berghold A, Schöll W, Hofer P, Schaffer M. The influence of the post-Chernobyl fallout on birth defects and abortion rates in Austria. Am J Obstet Gynecol 1992;167:1025-1031). Bald konnte auch festgestellt werden, dass die in Österreich durch die Statistik Austria erhobenen Daten vergleichsweise ungenau sind:

Abbildung 58: Prävalenz angeb.Fehlbildungen/1000 Geburten, Steiermark, Vergleich SFR-ÖSTAT



Die Ursache sind die unterschiedlichen Datenquellen: die Statistik Austria registriert Meldungen der Hebammen und Totenscheine, das SFR in der Steiermark stützt sich auf wesentlich mehr Quellen: Pränatale Diagnostik, geburtshilfliche Abteilungen, Humangenetik, Pathologien, Kinderklinik, -chirurgie, -nephrologie, -kardiologie, Neuro- und Kieferchirurgie, etc. Es werden all jene Stellen in

die Datenerhebung einbezogen, wo Feten oder Kinder mit angeborenen Fehlbildungen diagnostiziert oder therapiert werden. In 48% der „Fälle“ kommen die Informationen von mehreren Seiten.

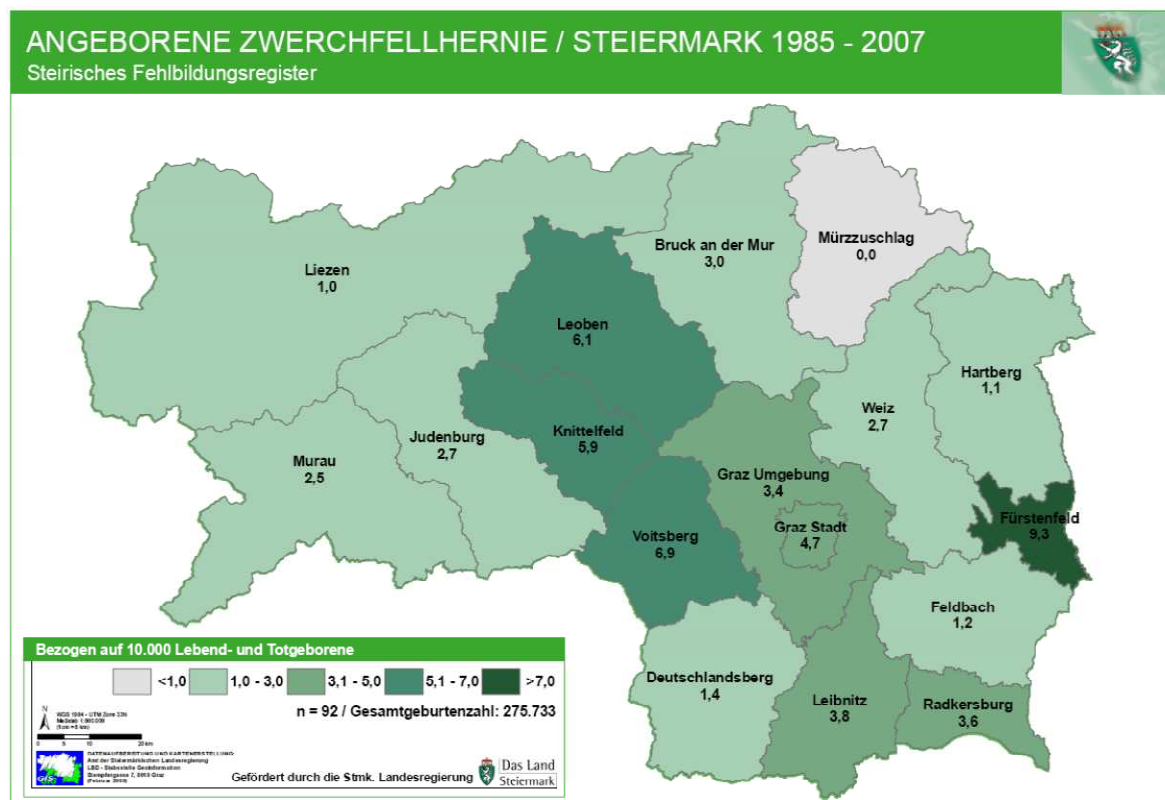
Die Informationen werden auf rein freiwilliger Basis zur Verfügung gestellt, es besteht also keine gesetzliche Meldepflicht.

Für das Verständnis und Entgegenkommen aller beteiligten KollegInnen, die Daten für das SFR zur Verfügung stellen, kann ich nicht genug danken! Seit 2002 kann über openMEDOCS (patientenführendes EDV-System der KAGes) und seit 2003 zusätzlich über PIA (EDV-Subsystem für die Geburtshilfe, verwendet von KAGes und anderen Trägern) ein wesentlicher Teil der benötigten Informationen auch elektronisch gesammelt werden.

Finanziert wird das SFR bisher in unregelmäßigen Abständen durch verschiedene Ämter der Steirischen Landesregierung, zuletzt durch den Gesundheitsfonds Steiermark, Fachabteilung 8A der Steiermärkischen Landesregierung. Der Datenschutz ist streng geregelt, insofern einerseits personenspezifische Daten und andererseits Fehlbildungsdaten in zwei getrennten Dateien verwaltet, und nur im Rahmen von spezifischen Studien und nach positivem Votum der Ethikkommission zusammengeführt werden.

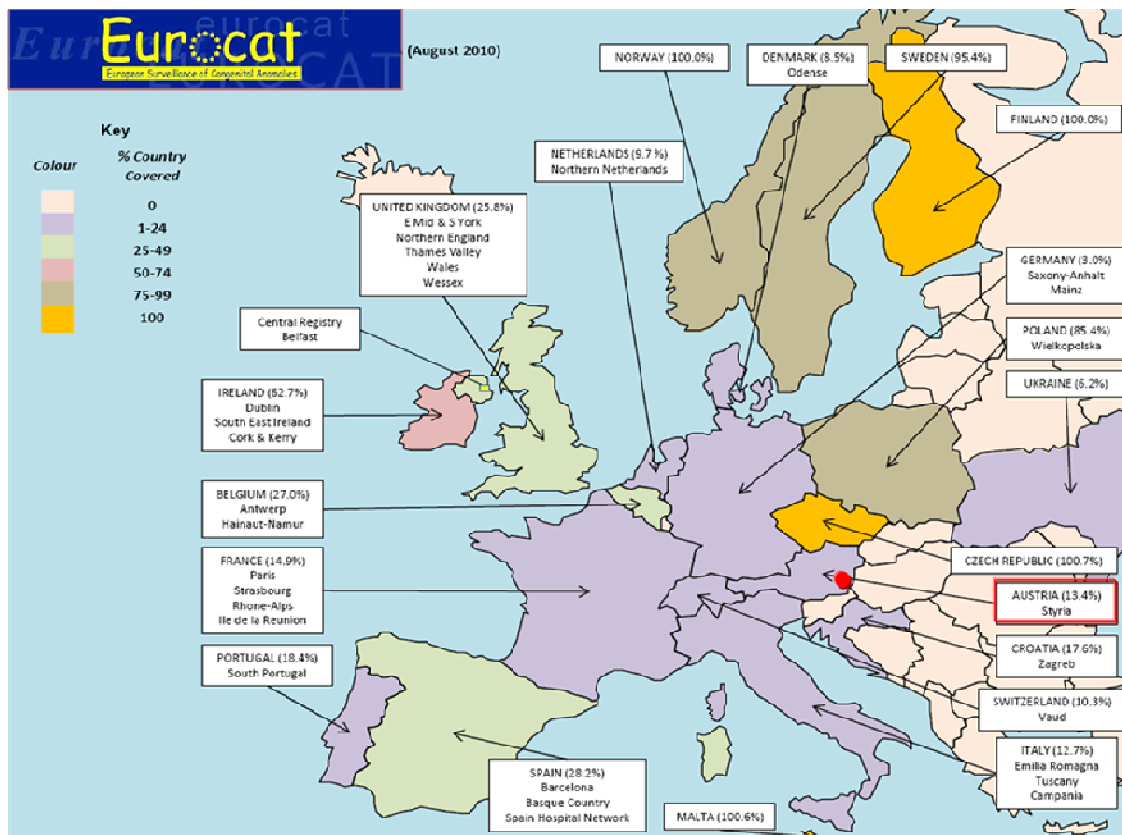
Die systematische Registrierung von angeborenen Fehlbildungen ist die entscheidende Voraussetzung für eine sinnvolle Beantwortung epidemiologischer Fragen, wie z.B. jener nach der regionalen Verteilung bestimmter Fehlbildungen. Die regionale Situation der Steiermark kann (mit Unterstützung durch die Fachabteilung 1C, Referat Statistik der Stmk. Landesregierung) auch graphisch dargestellt werden:

Abbildung 59: SFR Angeborene Zwerchfellhernie, Steiermark 1985-2007, nach Bezirk

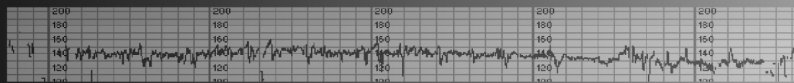


Auf diese Weise können Umweltfaktoren als teratogene Faktoren erkannt werden.

Abbildung 60: Eurocat, Erfassungsgrad nach Ländern, Stand August 2010



Das SFR ist Vollmitglied im Europäischen Verband der Fehlbildungsregister (EUROCAT), erfüllt deren Qualitätskriterien und unterliegt einer kontinuierlichen Überprüfung der definierten Qualitätsindikatoren.



Es wird Wert gelegt auf möglichst vollständige und zeitgerechte Datenerfassung, korrekte und umfassende Kodierung nach ICD 10, korrekte Eingabe der Daten und Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien.

Dies alles wird zentral durch statistische Testverfahren laufend überprüft:

Abbildung 61: Eurocat, Daten 2005-2009 und Vollständigkeit nach Region

	2005	2006	2007	2008	2009	Average 2005-2008	2009 as % of average
Odense	156	184	154	168	123	165.5	74.3
Dublin	542	528	549	513	421	533	79.0
N Netherlands	537	534	474	465	407	502.5	81.0
Emilia Romagna	782	702	772	877	539	783.25	68.8
Malta	127	107	100	117	81	112.75	71.8
S Portugal	311	261	281	195	137	262	52.3
Styria	424	368	295	272	283	339.75	83.3
Wales	1172	1231	1216	1155	966	1193.5	80.93
E Mid & S York	1504	1594	1550	1455	1288	1525.75	84.43
N England	791	837	800	825	728	813.25	89.53

Auf der Homepage <http://www.eurocat-network.eu> findet man die Daten der verschiedenen Register in Tabellenform und kann sie für jedes Register einzeln oder in Form von Vergleichstabellen abrufen.

So ist ersichtlich, zu welchem Prozentsatz jede einzelne Fehlbildung pränatal in Europa erkannt wird:

Abbildung 62: Eurocat, Register in Tabellenform, Fehlbildungen gesamt, Anteil pränatal erkannt

PD1 - Prenatal diagnosis of 18 selected congenital anomaly subgroups for the following registries: Styria (Austria), Hainaut (Belgium), Zagreb (Croatia), Odense (Denmark), Isle de la Reunion (France), Paris (France), Mainz (Germany), SE Ireland, Campania (Italy), Emilia Romagna (Italy), Tuscany (Italy), Malta, N Netherlands (NL), Poland, S Portugal, Barcelona (Spain), Basque Country (Spain), Vaud (Switzerland), Northern England (UK), Thames Valley (UK), Wales (UK), Wessex (UK), Ukraine, from 2004 - 2008, by malformation

Malformation	Total Cases	Cases Prenatally Diagnosed (% of Total Cases)
Non-chromosomal		
All Anomalies (Excluding chromosomals)	59572	18775 (32%)
Anencephalus and similar (Excluding chromosomals)	937	896 (96%)
Spina Bifida (Excluding chromosomals)	1664	1192 (72%)
Hydrocephaly (Excluding chromosomals)	1642	1336 (81%)
Transposition of great vessels (Excluding chromosomals)	1015	359 (35%)
Hypoplastic left heart (Excluding chromosomals)	739	514 (70%)
Cleft lip with or without palate (Excluding chromosomals)	2895	1131 (39%)
Diaphragmatic hernia (Excluding chromosomals)	733	401 (55%)
Gastroschisis (Excluding chromosomals)	828	710 (86%)
Omphalocele (Excluding chromosomals)	651	486 (75%)
Bilateral renal agenesis including Potter syndrome (Excluding chromosomals)	340	292 (86%)
Posterior urethral valve and/or prune belly (Excluding chromosomals)	234	193 (82%)
Limb reduction (Excluding chromosomals)	1845	655 (36%)
Club foot - talipes equinovarus (Excluding chromosomals)	2679	878 (33%)
Chromosomal		
Chromosomal	10344	6407 (62%)
Down Syndrome	6416	3301 (51%)
Patau syndrome/trisomy 13	471	406 (86%)
Edward syndrome/trisomy 18	1263	1070 (85%)

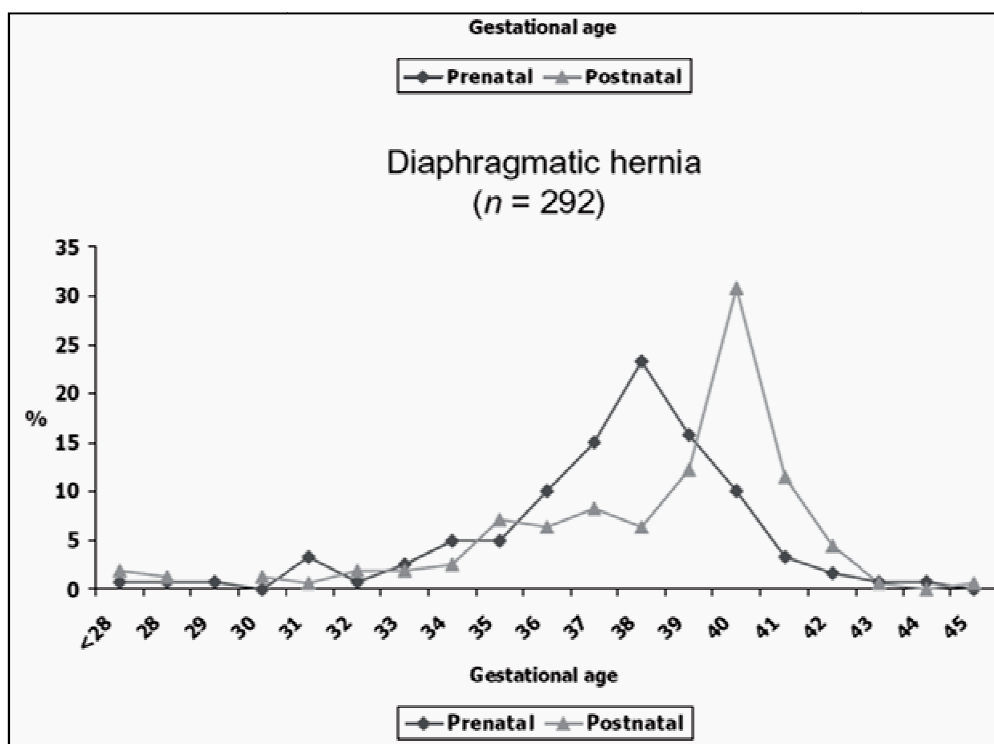
Es ist auch ablesbar, zu welchem Prozentsatz eine bestimmte Fehlbildung in den verschiedenen Ländern pränatal erkannt wurde:

Abbildung 63: Eurocat, hypoplast. Linksherz 2004-2008, pränatal erkannt, nach Ländern

Hypoplastisches Linksherz, alle Register 2004-2008, wieviele PD	Registry	Total Cases (excluding chromosomal)	Cases Prenatally Diagnosed (% of Total Cases)
	Styria (Austria)	18	13 (72%)
	Hainaut (Belgium)	16	15 (94%)
	Zagreb (Croatia)	5	1 (20%)
	Odense (Denmark)	7	5 (71%)
	Isle de la Reunion (France)	15	13 (87%)
	Paris (France)	39	39 (100%)
	SE Ireland	9	0 (0%)
	Campania (Italy)	38	35 (92%)
	Emilia Romagna (Italy)	47	38 (81%)
	Tuscany (Italy)	30	28 (93%)
	Malta	6	2 (33%)
	N Netherlands (NL)	27	19 (70%)
	Poland	222	97 (44%)
	S Portugal	2	1 (50%)
	Barcelona (Spain)	14	11 (79%)
	Basque Country (Spain)	33	23 (70%)
	Vaud (Switzerland)	11	9 (82%)
	Ukraine	27	18 (67%)
	Northern England (UK)	37	31 (84%)
	Thames Valley (UK)	27	24 (89%)
	Wales (UK)	48	44 (92%)
	Wessex (UK)	61	48 (79%)
	Total	739	514 (70%)

Auch der **Zeitpunkt der Diagnosestellung** kann aus den EUROCAT-Daten herausgelesen werden:

Abbildung 64: Eurocat, Zwerchfellhernie, Diagnosestellung und Gestationsalter/SSW



Analysen von Mehrfachfehlbildungen werden möglich:

Tabelle 33: Eurocat, Darstellung Mehrfachfehlbildungen

Table 5 Karyotype anomalies and syndromes among 187 cases with congenital diaphragmatic hernia (CDH)	
<i>Diagnosis</i>	<i>Number</i>
Isolated CDH	116
Multiple malformations	45
Trisomy 18	8
Trisomy 13	3
Trisomy 21	1
45X	1
45X/46XX	1
Other karyotype anomalies (diagnosis known)	6
Fryns syndrome	3
Cornelia de Lange	1
Meckel Gruber syndrome	1
VATER association	1
Total	187

Um teratogene Noxen möglichst rasch erkennen zu können, werden von EUROCAT laufend **Trendanalysen** und **Clusteranalysen** vorgenommen.

Abbildung 65: Eurocat/SFR, Beispiel Trendanalyse

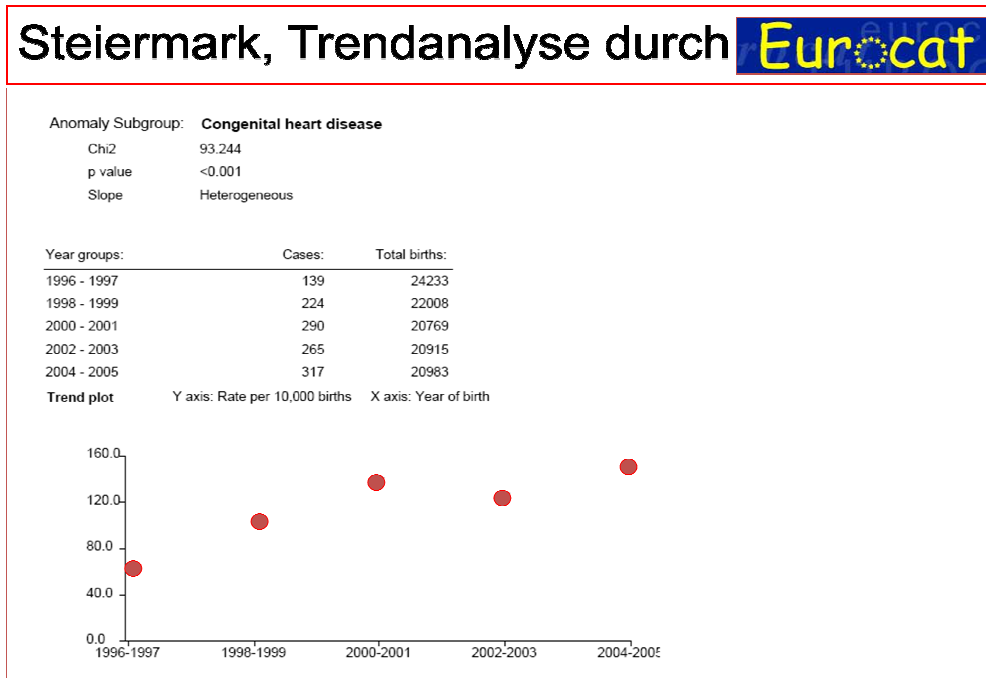
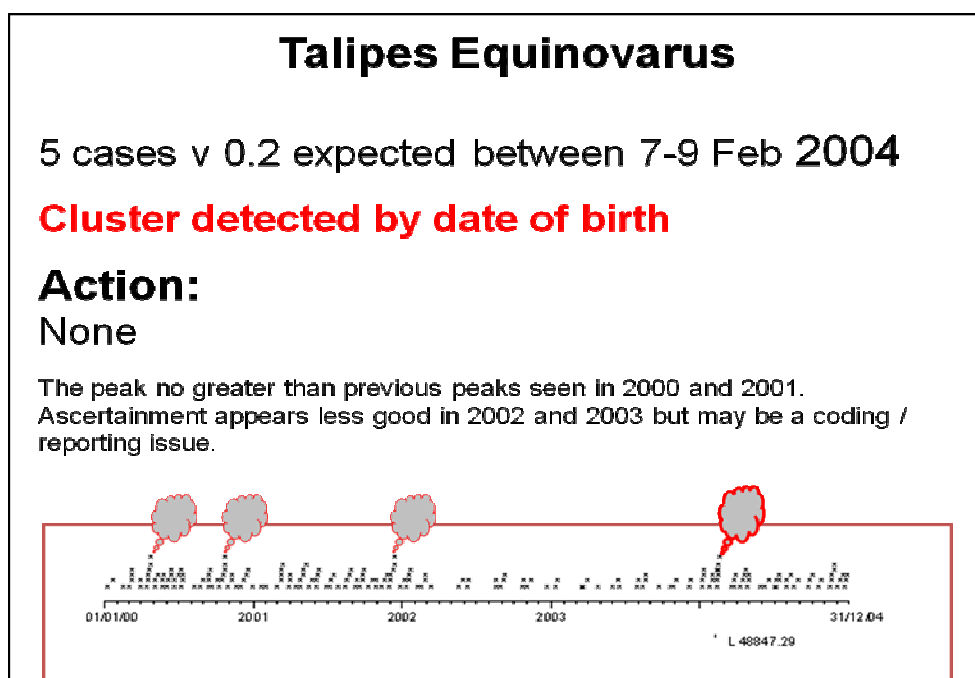


Abbildung 66: Eurocat, Beispiel Clusteranalyse



Interessant ist neben der Frage, wie viele Fehlbildungen wann erkannt wurden, auch die Frage nach Schwangerschaftsabbrüchen infolge erkannter Fehlbildungen. Durch Einbeziehung des Instituts für Humangenetik und der pathologischen Institute, sowie pränatal-diagnostischer Datenbanken ist auch dazu eine fundierte Aussage möglich.

6. Fehlbildungen 2004 bis 2010 (Steiermark, KAGes-Abteilungen)

H. Hofmann

Im folgenden Abschnitt werden die Daten aller Fehlbildungen aus den geburtshilflichen Abteilungen der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft zusammenfassend dargestellt. Aus Tabelle 34 geht hervor, dass im Zeitraum 2004-2010 nur 40,65% aller zum Zeitpunkt der Geburt erkennbaren Fehlbildungen bereits intrauterin erkannt wurden. Schwere und mit dem Leben nicht vereinbare Fehlbildungen wurden zwar überwiegend aufgedeckt, allerdings nicht alle, wie anhand einer Analyse der postpartal verstorbenen Kinder gezeigt werden kann.

Die politische Diskussion über die Schadenersatzpflicht bei übersehenen Fehlbildungen bekommt mit den dargestellten Daten neue Bedeutung und Perspektive. Ein geborenes Kind kann niemals als Schaden qualifiziert werden, wie dies nach derzeitiger Rechtslage geschieht, noch kann Qualitätssicherung ausschließlich über das Arzthaftungsrecht erfolgen. Wir müssen uns damit auseinander setzen, dass mehr als die Hälfte aller bei der Geburt registrierten Fehlbildungen noch nicht intrauterin erkannt (Tabelle 34) werden können bzw. trotz entsprechender Qualifikation der Untersucher nicht erkennbar sind, obwohl die extreme Verbesserung der Gerätetechnik das Erkennen zahlreicher Fehlbildungen deutlich erleichtert.

Eine hundertprozentige Aufdeckungsquote ist noch Utopie und nicht erreichbar. Es existiert auch keine einzelne medizinische Untersuchungsmethode, die jede Art der Fehlbildung zuverlässig erkennen lässt. Reine Gaumenspalten oder Analtresien sind beispielsweise derzeit noch nicht diagnostizierbar.

Es sollte daher ein Arzt nur dann zur Verantwortung gezogen werden können, wenn er z.B. durch Gabe von schädigenden Medikamenten in der Frühschwangerschaft eine Fehlbildung ursächlich herbeigeführt hat.

Diskutiert werden sollte auch, ob weiterhin alle Entwicklungsstörungen, wie z.B. Hypospadien oder Nävuszell-Nävi in gleicher undifferenzierter Weise als Fehlbildungen bezeichnet werden sollten.

Tabelle 34: Steiermark 2004-2010: nach der Geburt diagnostizierte Fehlbildungen

Fehlbildungen 2004-2010		
Geburten Steiermark (Kinder) 2004-2010	62089	
Fehlbildungen 2004-2010 dokumentiert bei Geburt	465	0.75%
pränatal diagnostiziert	189	40.65%
davon nicht eingetragen	3	
pränatal nicht diagnostiziert	239	51.40%
ohne Angabe	37	7.95%

Basis: Kinder

Kommentar zur Tabelle 34: Nur 0,75% der Kinder hatten in den Jahren 2004 bis 2010 eine bei der Geburt sichtbare/erkennbare Fehlbildung, davon wurden 40,65% pränatal diagnostiziert, in 51,4% wurde das Vorliegen einer Fehlbildung intrauterin nicht erkannt.

Tabelle 35: Steiermark 2004-2010, Fehlbildungen und fetal outcome

Fehlbildungen 2004-2010	465	
Totgeburten mit Fehlbildung	34	100.0%
pränatal erkannt	3	91.2%
pränatal nicht erkannt	1	
ohne Angabe	2	5.9%
ohne Angabe	1	2.9%
Lebendgeburten mit Fehlbildung postpartal innerhalb 28 Tagen verstorben	29	100.0%
pränatal erkannt	21	72.4%
pränatal nicht erkannt	3	10.3%
ohne Angabe	5	17.2%
Perinatal verstorbene Kinder gesamt mit Fehlbildung	63	100.0%
pränatal erkannt	52	82.6%
pränatal nicht erkannt	5	7.9%
ohne Angabe	6	9.5%

Bei den insgesamt 63 Kindern mit Fehlbildung, die im Zeitraum 2004-2010 perinatal verstorben sind, wurde die vorliegende Fehlbildung bei 52 davon pränatal erkannt.

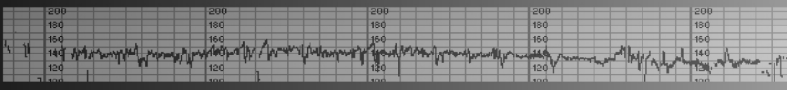
Im Gegensatz zur deutlich geringeren pränatalen Gesamtaufdeckungsrate der Fehlbildungen (40,65%) werden schwere Fehlbildungen bzw. Fehlbildungen, die mit einem perinatalen Verlust einhergehen, zu einem sehr hohen Prozentsatz bereits intrauterin erkannt (82,6%). Dies zeigt, dass bei Fehlbildungen die mit einem perinatalen Verlust einhergehen, sehr wohl die pränatale Diagnostik diese Fälle intrauterin aufdeckt.

Tabelle 36: Steiermark 2004-2010, pränatal erkannte Fehlbildungen nach Organ-Gruppen

Pränatal erkannte Fehlbildungen 2004-2010	189
angeborene Fehlbildungen Niere, Ureter, Harnblase	51
angeborene Fehlbildung der Herzhöhlen, nnb	25
Hydrozephalus, Mikrozephalus, Anencephalus	23
angeborene Darmfehlbildungen, Ösophagus	17
Lippenspalte, beidseitig, LKS	14
Down-Syndrom, Chromosomenfehlbildungen	13
angeborene Fehlbildung der Extremität(en), nnb	13
multiple angeborene Fehlbildungen, nnb	7
sonstige angeborene Fehlbildungen des Zwerchfells	5
Lumbale Spina bifida mit Hydrozephalus	5
angeborene Fehlbildung der Lunge	3
Genitalfehlbildungen	3
Gastroschisis	3
angeborene Fehlbildung des Gesichtes und des Halses, nnb	2
angeborene Fehlbildung des Muskel-Skelett-Systems, nnb	2
keine Angabe	3

Tabelle 37: Steiermark 2004-2010, pränatal nicht erkannte Fehlbildungen

Pränatal nicht erkannte Fehlbildungen 2004-2010	239
Hand-/Fußfehlbildungen	54
Herzfehlbildungen	42
Fehlbildungen der Extremitäten/Gelenke	18
Down-Syndrom	17
harter/weicher Gaumen isoliert	15
Gesichtsfehlbildungen	13
Lippenspalte +/- Gaumenspalte	11
Ohrfehlbildungen	10
Darmstenosen	9
Analatresie	7
Hypospadie	7
Syndrome	7
Spina bifida	5
Genitalfehlbildungen	5
Hautfehlbildungen	4
Zwerchfellhernie	4
Nierenfehlbildungen	3
Gehirn /Hydrocephalus	3
Ichthyosis congenita gravis Harlekinfetus	2
Bauchwand	1
keine Angabe	2



7. Die internationale MutterBaby-Geburtsinitiative (IMBCI)

(International MotherBaby Childbirth Initiative)

A. Huber

Die Initiative der IMBCO (Internationale MutterBaby Geburtsorganisation) formulierte erstmals 2008 Richtlinien zur evidenzbasierten, bestmöglichen geburtshilflichen Versorgung unter besonderer Berücksichtigung der Einheit von Mutter und Kind. Die IMBCO als eigenständige Organisation wird von der WHO unterstützt und hat sich zum Ziel gesetzt, international den Zugang zu humaner und wirksamer medizinischer Versorgung der Schwangeren und die geburtshilfliche Unterstützung als grundlegendes Menschenrecht zu etablieren. Sie tritt – neben dem Recht auf medizinische Versorgung – für eine respekt- und würdevolle, auf die individuellen Bedürfnisse der Mutter-Kind-Einheit ausgerichtete Behandlung ein. Mutter und Baby stellen während Schwangerschaft, Geburt und Säuglingszeit eine integrale Einheit dar und sollten daher auch als solche behandelt werden.

Mit der Formulierung der 10 Schritte zu einer optimalen „MutterBaby“-freundlichen geburtshilflichen Betreuung (siehe Tabelle) werden besonders die gemeinsame Entscheidungsfindung (informed consent), die evidenzbasierte Geburtshilfe und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen verschiedensten Institutionen und Organisationen unterstützt und gleichermaßen die Entwicklung zum stillfreundlichen Spital (gemäß WHO/Unicef) gefördert.

Die 10 Schritte der MutterBaby-Geburtsinitiative beruhen auf den Ergebnissen der besten derzeit verfügbaren Evidenz über die Sicherheit und Effizienz von einzelnen Tests, Behandlungen und anderen Eingriffen an Müttern und Babys.

„Sicher“ bedeutet, dass diese Versorgung auf evidenz-basierten Praktiken beruht, die das Risiko von Irrtum und Schaden minimieren und die normale Physiologie der Eröffnungs- und Austreibungsphase der Geburt unterstützen. „Effizient“ bedeutet, dass die angebotene Versorgung die erwarteten Vorteile auch tatsächlich erzielt, den Bedürfnissen der schwangeren Frau und ihres Babys entspricht und auf solider Evidenz basiert.

Sichere und effiziente Versorgung von MutterBaby erzielt die bestmöglichen Gesundheitsresultate unter zurückhaltender und gezielter Anwendung von Ressourcen und Technologie.

Die Umsetzung der formulierten Anforderungen und deren Auswirkung auf die geburtshilfliche Praxis werden derzeit im weltweiten Kontext an insgesamt 8 „demonstration sites“ untersucht: Kanada, Brasilien, Indien, Mozambique (2x), Philippinen, Neuseeland, Österreich (LKH Feldbach). Die Auswahl des LKH Feldbach als einzigem „demonstration site“ in Europa konnte nur durch die Vorstellung der Arbeit unseres steirischen Geburtenregister-Programms und den vorliegenden Publikationen erreicht werden.

Weiterführende Informationen zur Initiative finden Sie unter: www.imbci.org

Tabelle 38: Die 10 Schritte der IMBCI zur Zielerreichung

10 Schritte zur optimalen „MutterBaby“ Geburtsbetreuung gemäß IMBCI

SCHRITT 1: Jede Frau mit Respekt behandeln und ihre Würde schützen.

SCHRITT 2: Sich jenes Hebammen-Wissen aneignen und routinemäßig anwenden, das eine natürliche Geburt und ein normales Stillen fördert.

SCHRITT 3: Die Mutter über die Vorteile von durchgehender Unterstützung während der Wehen und der Austreibungsphase informieren und sich dafür einsetzen, dass sie eine solche Unterstützung von einer Person ihrer Wahl bekommt.

SCHRITT 4: Zugang zur Geburtserleichterung ohne Medikamente und zu natürlichen Schmerzlinderungsmethoden ermöglichen und ihre Vorteile für eine natürliche Geburt erklären.

SCHRITT 5: Nur evidenz-basierte Praktiken anwenden, die sich ausdrücklich als vorteilhaft erwiesen haben.

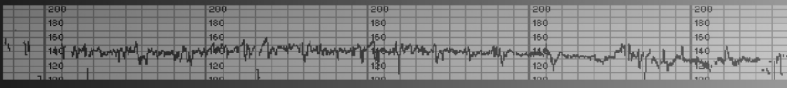
SCHRITT 6: Potentiell schädliche Maßnahmen und Praktiken vermeiden.

SCHRITT 7: Maßnahmen ergreifen, die das Wohlbefinden fördern sowie Krankheiten und Notfällen vorbeugen.

SCHRITT 8: Zugang zu evidenz-basierter qualifizierter Notfallbehandlung schaffen.

SCHRITT 9: Kontinuierliche Zusammenarbeit in der medizinischen Behandlung mit dem gesamten medizinischen Personal sowie anderen Institutionen und Organisationen sicherstellen.

SCHRITT 10: Die Erreichung der 10 BFHI Schritte (Baby Friendly Hospital Initiative der WHO/Unicef) für erfolgreiches Stillen anstreben.



8. Abschlussbemerkungen

Die Qualität medizinischer Betreuungen kann nur dann nachgewiesen werden, wenn korrekt erhobene valide Daten vorliegen und diese gestützt auf fundiertes Fachwissen, z.B. in einem Fachbeirat, beurteilt werden. In 11-jähriger Arbeit ist es seit 2001 gelungen, das Geburtenregister Steiermark aufzubauen und damit sämtliche klinischen Geburten zu erfassen. Auch viele freipraktizierende Hebammen melden ihre Geburten in das von der Steiermark mitgetragene gesamt-österreichische Register, das vom Institut für Epidemiologie der TILAK geführt wird und auch sämtliche Auswertungen einschließlich der definierten Qualitätsindikatoren für die Steiermark zur Verfügung stellt. Das hohe Qualitätsniveau unserer Geburtshilfe wird auch in Zukunft nur durch die Zusammenarbeit zwischen den FachärztInnen, den Fachabteilungen, den betreuenden Hebammen und den Neonatologen gehalten werden können.

Der Suche nach Verbesserungspotentialen stellen sich alle Beteiligten regelmäßig auf Abteilungsebene im Zusammenhang mit der Analyse der quartalsweise zur Verfügung gestellten Abteilungszahlen. Für die gesamte Steiermark konnte aufgezeigt werden, dass die deutliche Senkung der Dammschnitte-Rate das Risiko für Dammsrisse III. oder IV. Grades nicht erhöht hat. Allerdings wurde auch aufgezeigt, dass der Trend zur Kaiserschnittentbindung weiterhin im Steigen begriffen ist.

Zur Weiterführung und Vertiefung bisheriger Analysen hat sich der steirische Fachbeirat entschlossen mit systematischen Fallanalysen bei totgeborenen Kindern zu beginnen. Eine erste gesamt-steirische Mortalitätskonferenz ist für 2011 geplant.

9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mitglieder des Fachbeirates der KAGES (2010)	13
Tabelle 2: Übersicht Steiermark 2010	15
Tabelle 3: Alter der Mutter	17
Tabelle 4: Anzahl vorangegangener Geburten	18
Tabelle 5: Mehrlingsschwangerschaften	19
Tabelle 6: Amniozentese bis 22. SSW/Chorionzottenbiopsie	20
Tabelle 7: Geburten der Steiermark pro Abteilung (geborene Kinder)	21
Tabelle 8: Ambulante Geburt (Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt)	22
Tabelle 9: Entbindung und Geburt (geborene Kinder)	24
Tabelle 10: Lage des Kindes	26
Tabelle 11: Entbindungsart	27
Tabelle 12: Art der Entbindung und Zustand nach Sektio	29
Tabelle 13: primäre und sekundäre Sektio	30
Tabelle 14: Sektio Rate und Mehrlingsschwangerschaft	32
Tabelle 15: Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes	33
Tabelle 16: Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht	34
Tabelle 17: Anästhesie bei Sektio	35
Tabelle 18: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt	36
Tabelle 19: Entbindungsposition bei Vaginalgeburten	37
Tabelle 20: Episiotomie	39
Tabelle 21: Rissverletzungen	40
Tabelle 22: Rissverletzungen und Episiotomie	42
Tabelle 23: Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten	44
Tabelle 24: Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt	45
Tabelle 25: Kind Nabelschnurarterien-pH	47
Tabelle 26: APGAR 5 Minuten	49
Tabelle 27: Nabelschnurarterien-pH-Wert < 7.10 und APGAR 5 min < 7	50
Tabelle 28: Verlegung des Kindes auf die Kinderklinik	52
Tabelle 29: Fehlbildung (diagnostiziert im Wochenbett)	53
Tabelle 30: Kindliche Mortalität bis Tag 7	55
Tabelle 31: Kindliche Mortalität zwischen der 22. und 36+6 SSW	57
Tabelle 32: Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren	58
Tabelle 33: Eurocat, Darstellung Mehrfachfehlbildungen	82
Tabelle 34: Steiermark 2004-2010: nach der Geburt diagnostizierte Fehlbildungen	84



Tabelle 35: Steiermark 2004-2010, Fehlbildungen und fetal outcome	85
Tabelle 36: Steiermark 2004-2010, pränatal erkannte Fehlbildungen nach Organ-Gruppen	86
Tabelle 37: Steiermark 2004-2010, pränatal nicht erkannte Fehlbildungen	87
Tabelle 38: Die 10 Schritte der IMBCI zur Zielerreichung	89
Tabelle 39: Liste der 86 teilnehmenden österreichischen Abteilungen.....	98

10. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alter der Mutter (zeitliche Entwicklung der Stmk)	17
Abbildung 2: Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)	18
Abbildung 3: Mehrlingsschwangerschaften (zeitliche Entwicklung der Stmk)	19
Abbildung 4: Amniozentese bis 22. SSW/Chorionzottenbiopsie (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	20
Abbildung 5: Anzahl Kinder pro Abteilung (Ö-Vergleich)	22
Abbildung 6: Ambulante Geburt (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	23
Abbildung 7: Frühgeburten-Rate und Rate der Übertragungen (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	24
Abbildung 8: Frühgeburten (bis 36+6) pro Abteilung (Ö-Vergleich)	25
Abbildung 9: Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Stmk)	26
Abbildung 10: Sektio-Rate nach Abteilungen (Ö-Vergleich)	27
Abbildung 11: Art der Entbindung (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	28
Abbildung 12: Art der Entbindung und Zustand nach Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)	29
Abbildung 13: Anteil sekundärer Sektionen pro Abteilung (Ö-Vergleich)	30
Abbildung 14: primäre und sekundäre Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)	31
Abbildung 15: Sektio-Rate (zeitliche Entwicklung der Stmk)	32
Abbildung 16: Sektio-Rate und Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	33
Abbildung 17: Sektio-Rate und Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Stmk)	34
Abbildung 18: Anteil PDA/Spinal bei Sektio pro Abteilung (Ö-Vergleich).....	35
Abbildung 19: PDA/Spinal bei Sektio (zeitliche Entwicklung der Stmk)	35
Abbildung 20: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Ö-Vergleich).....	36
Abbildung 21: Periduralanästhesie (PDA) bei Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)	37
Abbildung 22: Wassergeburt pro Abteilung (Ö-Vergleich)	38
Abbildung 23: Wassergeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)	38
Abbildung 24: Episiotomie pro Abteilung (Ö-Vergleich)	39
Abbildung 25: Episiotomie bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)	40
Abbildung 26: Dammriss III°/IV° pro Abteilung (Ö-Vergleich).....	41
Abbildung 27: Rissverletzung bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Stmk)	41
Abbildung 28: Dammriss III°/IV° mit und ohne Episiotomie (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	43
Abbildung 29: Plazentalösungsstörung (zeitliche Entwicklung der Stmk)	44
Abbildung 30: Mikroblutuntersuchung pro Abteilung (Ö-Vergleich).....	45
Abbildung 31: Mikroblutuntersuchung insgesamt (zeitliche Entwicklung der Stmk)	46
Abbildung 32: Mikroblutuntersuchung, Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Stmk)	46
Abbildung 33: Nabelschnurarterien-pH < 7.10 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	47
Abbildung 34: Nabelschnurarterien-pH-Wert (zeitliche Entwicklung der Stmk)	48
Abbildung 35: APGAR 5 Minuten < 7 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	49



Abbildung 36: APGAR 5 Minuten (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	50
Abbildung 37: Nabelschnurarterien-pH < 7.10 und APGAR 5 min < 7 (zeitliche Entwicklung der Stmk)	51
Abbildung 38: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten) pro Abteilung (Ö-Vergleich).....	53
Abbildung 39: Fehlbildungen (nur Lebendgeburten; zeitliche Entwicklung der Stmk).....	54
Abbildung 40: Perinatale Mortalität in Promille nach Abteilungen (Ö-Vergleich).....	55
Abbildung 41: Kindliche Mortalität (zeitliche Entwicklung der Stmk).....	56
Abbildung 42: Qualitätsindikator 1 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	60
Abbildung 43: Qualitätsindikator 2 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	61
Abbildung 44: Qualitätsindikator 3 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	62
Abbildung 45: Qualitätsindikator 4 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	63
Abbildung 46: Qualitätsindikator 5 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	64
Abbildung 47: Qualitätsindikator 6 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	65
Abbildung 48: Qualitätsindikator 7 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	66
Abbildung 49: Qualitätsindikator 8 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	67
Abbildung 50: Qualitätsindikator 9a pro Abteilung (Ö-Vergleich)	68
Abbildung 51: Qualitätsindikator 9b pro Abteilung (Ö-Vergleich)	69
Abbildung 52: Qualitätsindikator 9c pro Abteilung (Ö-Vergleich)	70
Abbildung 53: Qualitätsindikator 10 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	71
Abbildung 54: Qualitätsindikator 11 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	72
Abbildung 55: Qualitätsindikator 12 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	73
Abbildung 56: Qualitätsindikator 13 pro Abteilung (Ö-Vergleich)	74
Abbildung 57: Steiermark.....	77
Abbildung 58: Prävalenz angeb.Fehlbildungen/1000 Geburten, Steiermark, Vergleich SFR-ÖSTAT....	77
Abbildung 59: SFR Angeborene Zwerchfellhernie, Steiermark 1985-2007, nach Bezirk	78
Abbildung 60: Eurocat, Erfassungsgrad nach Ländern, Stand August 2010	79
Abbildung 61: Eurocat, Daten 2005-2009 und Vollständigkeit nach Region	80
Abbildung 62: Eurocat, Register in Tabellenform, Fehlbildungen gesamt, Anteil pränatal erkannt	81
Abbildung 63: Eurocat, hypoplast. Linksherz 2004-2008, pränatal erkannt, nach Ländern	81
Abbildung 64: Eurocat, Zwerchfellhernie, Diagnosestellung und Gestationsalter/SSW.....	82
Abbildung 65: Eurocat/SFR, Beispiel Trendanalyse.....	83
Abbildung 66: Eurocat, Beispiel Clusteranalyse	83
Abbildung 67: Teilnehmende Abteilungen in Österreich	97

11. Glossar

Amniozentese	Fruchtwasserpunktion
anteperatal (AP)	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
BEL	Beckenendlage
Chorionzottenbiopsie	Probeentnahme aus der Plazenta in der Frühschwangerschaft zur Diagnose genetischer Fehlentwicklungen
CTG	Cardiotokogramm, Überwachung der Herztöne des Ungeborenen und der mütterlichen Wehen
Epiduralanästhesie	Regionalanästhesie, Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule mit liegendem Katheter (synonym Periduralanästhesie/PDA)
Episiotomie	Scheidendammschnitt
EUROCAT	<u>E</u> uropean <u>R</u> egistration <u>O</u> f <u>C</u> ongenital <u>A</u> bnormalities and <u>T</u> wins: europäisches Netzwerk der Fehlbildungsregister zur "European Surveillance of Congenital Anomalies"; Homepage: www.eurocat-network.eu/
GT	Geburtstermin
Gewichtspersentile	Standardwerte für das Gewicht des Kindes, nach Geschlecht und SSW
IFT	Intrauteriner Fruchttod, absterben des Kindes im Mutterleib
IMBCO, IMBCI	International MotherBaby Childbirth Organisation /Initiative
Ltd.Heb.	Leitende Hebamme
MBU	Mikroblutuntersuchung: Untersuchung des kindlichen Blutes auf den Sauerstoffgehalt während der Geburt
Morbidität	Häufigkeit des Auftretens von Erkrankungen von Mutter und Kind
Mortalität	Häufigkeit der Todesfälle bezogen auf alle Geburten (Lebend- und Totgeburten)
NA-pH-Wert	Nabelarterien-pH-Wert = Aziditätsindex
neonatale Mortalität	ab der Geburt bis zum 28. Tag nach der Geburt
NICU	Neonatal Intensive Care Unit: Neugeborenen-Intensivstation
openMEDOCS	patientenführendes EDV-System der KAGes
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
perinatale Mortalität	Totgeborene ab 500 Gramm und Todesfälle bei Lebendgeborenen bis zum 7. Tag nach der Geburt
PP	postpartal, post partum, nach der Geburt
Sektio	Kaiserschnittentbindung
SFR	steirisches Fehlbildungsregister
SIRS	Systemic Inflammatory Response Syndrome



SL	Schädellage
Spinalanästhesie	Regionalanästhesie; Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule als Einmalinjektion
SSL	Scheitel-Steiß-Länge
SSW	Schwangerschaftswoche
subpartal (SP)	während der Geburt
T+7	Entbindung 7 Tage nach errechnetem Geburtstermin
Tokolyse	Wehenhemmung
US	Ultraschall
Vakuum	Entbindung mit der Saugglocke
Zange	Entbindung mit der geburtshilflichen Zange

12. Anhang

Abbildung 67: Teilnehmende Abteilungen in Österreich

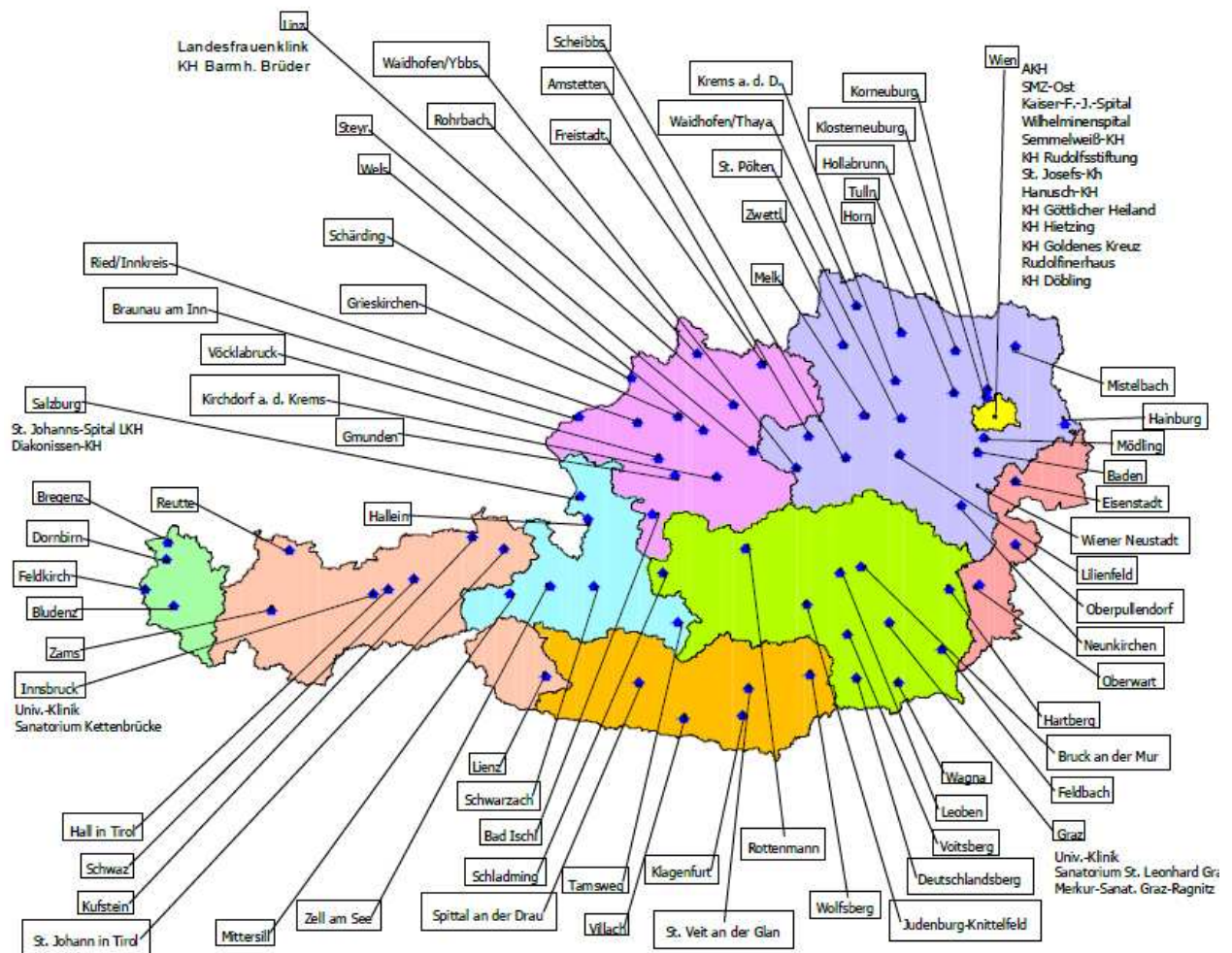


Tabelle 39: Liste der 86 teilnehmenden österreichischen Abteilungen

1	Amstetten	23	Hollabrunn	45	Reutte-Ehenbichl	67	Wagna
2	Bad Ischl	24	Horn	46	Ried im Innkreis	68	Waidhofen a. d. Thaya
3	Baden	25	Innsbruck, Sanatorium Kettenbrücke	47	Rohrbach	69	Waidhofen a. d. Ybbs
4	Bludenz	26	Innsbruck, Univ. Frauenklinik	48	Rottenmann	70	Wels
5	Braunau	27	Judenburg	49	Salzburg, Diakonissen-KH	71	Wien, AKH Univ. Frauenklinik
6	Bregenz	28	Kirchdorf an der Krems	50	Salzburg, Univ. Frauenklinik	72	Wien, Hanusch-Krankenhaus
7	Bruck	29	Klagenfurt	51	Schärding	73	Wien, KH Göttlicher Heiland
8	Deutschlandsberg	30	Klosterneuburg	52	Scheibbs	74	Wien, KH Hietzing
9	Dornbirn	31	Korneuburg	53	Schladming, Diakonissen-KH	75	Wien, Privatklinik Döbling
10	Eisenstadt, KH der Barmh. Brüder	32	Krems	54	Schwarzach, Kardinal Schwarzenberg-KH	76	Wien, Privatklinik Goldenes Kreuz
11	Feldbach	33	Kufstein	55	Schwaz	77	Wien, Rudolfstiftung
12	Feldkirch	34	Leoben	56	Spittal a. d. Drau	78	Wien, Semmelweis Frauenklinik
13	Freistadt	35	Lienz	57	St. Johann i. T.	79	Wien, SMZ Ost
14	Gmunden	36	Lilienfeld	58	Wien, St. Josef-Krankenhaus	80	Wien, SMZ Süd
15	Graz, Privatklinik Graz-Ragnitz	37	Linz, Barmherzige Brüder	59	St. Pölten	81	Wien, Wilhelminenspital
16	Graz, Sanatorium St. Leonhard	38	Linz, Frauenklinik	60	St. Veit an der Glan	82	Wiener Neustadt
17	Graz, Univ. Frauenklinik	39	Melk	61	Steyr	83	Wolfsberg
18	Grieskirchen	40	Mistelbach	62	Tamsweg	84	Zams
19	Hainburg	41	Mödling	63	Tulln	85	Zell am See
20	Hall	42	Neunkirchen	64	Villach	86	Zwettl
21	Hallein	43	Oberpullendorf	65	Vöcklabruck		
22	Hartberg	44	Oberwart	66	Voitsberg		

