



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



# GEBURTENREGISTER



**2017**  
**JAHRESBERICHT Steiermark**

# Impressum

**HERAUSGEBER:**

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.  
Stiftingtalstraße 4-6  
80106 Graz

**REDAKTION:**

KAGes Management/OE Qualitätsmanagement  
qualitaetsmanagement@kages.at

**UMSCHLAGFOTOS:**

Joel, Baby Smile Fotografie

**LAYOUT:**

KAGes Management/OE Qualitätsmanagement

**DRUCK:**

Druckhaus Scharmer  
Europastraße 42  
8330 Feldbach

Die Online-Ausgabe des „Jahresberichtes Geburtenregister Steiermark 2017“ finden Sie unter [www.kages.at](http://www.kages.at) (Kommunikation/Publikationen).



# GEBURTENREGISTER

## Steiermark

### Jahresbericht

2017

Fachbeirat für das Geburtenregister Steiermark

OE Qualitätsmanagement der KAGes

in Zusammenarbeit mit dem Institut

für klinische Epidemiologie

der Tirol Kliniken GmbH

# Mitarbeit



© Hofmann

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



© KAGes

**Uwe LANG, Univ.-Prof. Dr.**  
 Vorstand der Universitätsklinik  
 für Frauenheilkunde und  
 Geburtshilfe, Vorsitzender des  
 Fachbeirates Geburtenregister  
 Österreich, Stellvertretender  
 Vorsitzender des Fachbeirates  
 Geburtenregister Steiermark,  
 LKH-Univ. Klinikum Graz  
 Auenbruggerplatz 14, 8036 Graz  
 uwe.lang@medunigraz.at



© IET

**Irmgard DELMARKO, Mag.**  
 Leiterin des Instituts für klinische  
 Epidemiologie der Tirol Kliniken  
 GmbH  
 Anichstraße 35, 6020 Innsbruck  
 irmgard.delmarko@tirol-  
 kliniken.at



© IET

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



© KAGes

**Eva Christine WEISS, OA Dr.**  
 Universitätsklinik für  
 Frauenheilkunde und  
 Geburtshilfe  
 LKH-Univ. Klinikum Graz  
 Auenbruggerplatz 14, 8036 Graz  
 eva-christine.weiss@klinikum-  
 graz.at



© KAGes

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



© Foto Fungler

**Renate DÖLLINGER, Dr.**  
 Steiermärkische  
 Krankenanstaltenges. m.b.H.  
 KAGes-Management/OE  
 Qualitätsmanagement  
 Stiftingtalstr.3  
 8036 Graz  
 renete.doellinger@kages.at



© KAGes

**Elisabeth GREIML, MBA**  
 Steiermärkische  
 Krankenanstaltenges. m.b.H.  
 KAGes-Management/OE  
 Qualitätsmanagement  
 Stiftingtalstr.3  
 8036 Graz  
 elisabeth.greiml@kages.at

## Vorwort des Vorstandes der KAGes

Als Vorstand der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. ist es uns eine Freude, den „Jahresbericht Geburtenregister Steiermark 2017“ publizieren zu dürfen!

Im Oktober 2001 wurde das Geburtenregister in Projektform im Pilotheus LKH Feldbach gestartet. Im Jahr 2003 waren bereits alle geburtshilflichen Abteilungen der KAGes an die zentrale Datenbank angeschlossen und es fand die erste Sitzung des Fachbeirates „Geburtenregister der KAGes“ statt. Der erste „Jahresbericht Geburtenregister der KAGes“ wurde 2004 veröffentlicht. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller steirischen geburtshilflichen Einheiten (LKH der KAGes, Klinik Diakonissen Schladming, Sanatorium St. Leonhard Graz, Privatklinik Graz Ragnitz) konnte das KAGes-interne Register im Jahr 2010 zum „Geburtenregister der Steiermark“ erweitert werden.

Große externe Anerkennung erhielt das Geburtenregister Steiermark 2010, als es beim Bewerb um den „Steirischen Qualitätspreis Gesundheit SALUS“ als Finalist ausgewählt wurde. Seit 2011 werden vom Geburtenregister-Fachbeirat steiermarkweite Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen als Beitrag zur kontinuierlichen Qualitätssicherung der steirischen Geburtshilfe durchgeführt.

Im Jahr 2014 wurde erstmals der „Steirische Qualitätspreis SALUS für das Lebenswerk“ vergeben: Prim. Univ.-Doz. Dr. Hannes Hofmann erhielt diese Auszeichnung für sein Engagement im erfolgreichen Aufbau des Geburtenregisters Steiermark sowie für seine unermüdliche Arbeit in der Abteilung Geburtshilfe und Frauenheilkunde am LKH Feldbach.

Von Seiten des Vorstandes möchten wir uns ebenfalls für seinen jahrelangen Einsatz bedanken. Als „Geburtshelfer“ war er von der ersten Stunde an bei der Entstehung des Geburtenregisters mit vollem Engagement dabei. Wir wünschen ihm alles Gute für den wohlverdienten Ruhestand!

Großer Dank gilt allen Beteiligten der geburtshilflichen und neonatologischen Abteilungen der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. der Klinik Diakonissen Schladming, des Sanatoriums St. Leonhard Graz, der Privatklinik Graz Ragnitz sowie des Instituts für Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH, welche mit ihrem persönlichen Engagement seit Jahren zur Publikation dieses Jahresberichts beigetragen haben!

Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.

Vorstand



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



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



# Inhaltsverzeichnis

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Mitarbeit                        | 4  |
| Vorwort des Vorstandes der KAGes | 5  |
| Zusammenfassung                  | 8  |
| Dank                             | 10 |
| Einleitung                       | 11 |

---

## 1. Das Geburtenregister Steiermark

|  |    |
|--|----|
| 1.1. Ziele des Geburtenregisters Steiermark        | 12 |
| 1.2. Organisation des Geburtenregisters Steiermark | 12 |

## 2. Resultate 2017

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Methodik                                       | 14 |
| 2.2. Charakteristika der Mutter                     | 16 |
| 2.3. Angaben zur Schwangerschaft                    | 18 |
| 2.4. Amniozentese/Chorionzottenbiopsie              | 19 |
| 2.5. Lungenreifebehandlung                          | 20 |
| 2.6. Intravenöse Tokolyse                           | 22 |
| 2.7. Mikroblutuntersuchung (MBU)                    | 24 |
| 2.8. Geburtseinleitung                              | 26 |
| 2.9. Daten zur Geburt                               | 28 |
| 2.10. Daten zur Entbindung und Geburtsmodus         | 30 |
| 2.11. Entbindungsposition/Wassergeburt              | 40 |
| 2.12. Entbindung in Bezug zur Schwangerschaftswoche | 42 |
| 2.13. Anästhesie                                    | 44 |
| 2.14. Episiotomie/Rissverletzungen                  | 48 |
| 2.15. Plazentalösungsstörung                        | 54 |
| 2.16. Nabelschnurarterien-pH-Wert/APGAR             | 55 |
| 2.17. Geschlecht des Kindes                         | 58 |
| 2.18. Geburtsgewicht                                | 59 |
| 2.19. Verlegung des Kindes                          | 61 |
| 2.20. Kindliche Mortalität                          | 62 |

---

|   |    |
|---|----|
| 3. Qualitätsindikatoren   | 68 |
| Qualitätsindikator 1 Erstsektio bei reifen Einling am Termin in SL                            | 70 |
| Qualitätsindikator 2 Vaginalgeburt bei Z.n. Sektio bei reifen Einling am Termin in SL         | 71 |
| Qualitätsindikator 3 Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio                                   | 72 |
| Qualitätsindikator 4 Sektionen nach Geburtseinleitungen ab Termin +7 (T+7)                    | 73 |
| Qualitätsindikator 5 Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) > 7 Tage pp bei reifen Einling          | 74 |
| Qualitätsindikator 6 Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt                            | 75 |
| Qualitätsindikator 7 Geburtseinleitung (medikamentöse und/oder Amniotomie)                    | 76 |
| Qualitätsindikator 8 Pädiater anwesend bei Frühgeburt (SSW $\leq$ 34+6)                       | 77 |
| Qualitätsindikator 9 Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (SSW $\leq$ 34+6)                 | 78 |
| Qualitätsindikator 10 APGAR 5 Minuten < 5 und arterieller pH-Wert < 7,0                       | 79 |
| Qualitätsindikator 11 postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert                   | 80 |
| Qualitätsindikator 12 Medikamentöse Lungenreifung bei Kindern < SSW 34+6                      | 81 |
| Qualitätsindikator 13 Anteil der Frühgeburten $\leq$ SSW 32+6 (Ausdruck der Regionalisierung) | 82 |
| 4. Abschlussbemerkungen   | 83 |
| 5. Abbildungsverzeichnis  | 84 |
| 6. Tabellenverzeichnis  | 86 |
| 7. Glossar  | 87 |
| 8. Anhang   | 88 |



## Zusammenfassung

Seit 2004 werden alle Geburten der KAGes, des Sanatorium St. Leonhard Graz, der Privatklinik Graz Ragnitz und der Klinik Diakonissen Schladming dem Institut für klinische Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH (IET) gemeldet und dort ausgewertet.

Der Geburtenbeirat der KAGes publiziert seit vierzehn Jahren die Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Geburtshilfe. Die Daten 2017 – inklusive der Benchmarkdaten gegenüber allen Abteilungen in Österreich – können wir heuer früher veröffentlichen. 136388 Mütter wurden seit 2004 in der Steiermark von 138576 Kindern entbunden.

Durch die systematische Registrierung aller Geburten in der Steiermark ergibt sich eine sehr hohe Datenmenge, die bei hoher vorhandener Datenqualität eine gute Aussagekraft in Bezug auf die Qualitätssicherung ermöglicht.

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

Im Jahr 2016 wurde ein neuer Auswertungsdatensatz mit dem Institut für klinische Epidemiologie abgestimmt und umgesetzt. Dadurch sind einige Probleme entstanden, die 2017 gelöst werden konnten.

Die österreichische Kommission für das Geburtenregister hat sich auf den geänderten Datensatz geeinigt.

Es wurden in der Umsetzung alle jene Datenfelder eliminiert, die nicht mehr für die Datenqualitätssicherung benötigt werden. Die Umsetzung des geänderten Datensatzes erfolgt im Jahr 2019.

2017 haben in sieben geburtshilflichen Abteilungen der KAGes, in der Klinik Diakonissen Schladming, im Sanatorium St. Leonhard Graz und in der Privatklinik Graz Ragnitz 10852 Frauen 11022 Kinder geboren. 170 Geburten waren Mehrlingsgeburten (6-mal Drillinge, bezogen auf die Neugeborenen).

Die Frühgeburtenrate (983 Kinder, die vor der SSW 36+6 geboren wurden) lag bei 8,91%. 40 Neugeborene hatten ein Geburtsgewicht von unter 1000 Gramm und wurden in den beiden neonatologischen Einheiten in Leoben und im LKH-Univ. Klinikum Graz hervorragend versorgt.

45 Kinder sind leider intrauterin verstorben, 4 Kinder davon verstarben unter der Geburt. 15 Kinder verstarben innerhalb der ersten 7 Lebenstage. Die perinatale Mortalität lag mit insgesamt 60 Kindern bei 5,4 Promille. In diesen Zahlen sind 20 Kinder enthalten, die nicht lebensfähige Fehlentwicklungen aufwiesen. Würden diese 20 Fälle aus der Mortalitätsstatistik herausgenommen werden, ergäbe dies eine sogenannte bereinigte perinatale Mortalität von nur 40 Kindern bzw. eine Promillezahl von 3,6.

Die Rate an Kaiserschnittentbindungen ist wieder leicht gesunken. Sie lag im Jahr 2017 bei 34,5% in Bezug auf die Anzahl der geborenen Kinder. Die Schließung von drei geburtshilflichen Einheiten im Jahr 2012-2015 in der Steiermark hat auch dazu beigetragen, dass die Mortalitätsraten auf so niedrigem Niveau gehalten bzw. noch verbessert werden konnten.

Von 690 Kindern in Beckenendlage wurden 657 mittels Kaiserschnitt geboren, nur 33 der Beckenendlagenkinder wurden vaginal geboren. Ähnlich ist die Situation bei Mehrlingsschwangerschaften, 79,2% der Zwillinge und 100% der Drillinge wurden mittels Kaiserschnitt entbunden.

Der Altersgruppen-Anteil der Mütter über 35 ist 2017 gestiegen und liegt mit 2307 Frauen bei 21,25%. Gerade in dieser Altersgruppe scheint die nicht-invasive Pränatal Diagnostik (u. a. mit dem Combined Test, NIPT, Organscreening) zunehmend an Bedeutung zu gewinnen.

Trotz aller Bemühungen ist der sonographische Ausschluss genetisch und nicht-genetisch bedingter Fehlbildungen nicht in allen Fällen möglich. Das Hauptaugenmerk wird daher auch in Zukunft der rechtzeitigen Erkennung von nicht lebensfähigen Fehlbildungen gewidmet sein.

Die Auswertung des kindlichen Geschlechtes ergab bei Lebendgeburten einen Überhang von 4,2% mehr Buben als Mädchen (5719 Knaben, 5257 Mädchen). Bei einem Neugeborenen konnte nach der Geburt das Geschlecht nicht eindeutig festgestellt werden.

Die Scheidendammschnittrate bezogen auf alle Vaginalgeburten ist wieder gestiegen und liegt mit 21,9% noch immer deutlich über dem österreichweiten Durchschnitt.

Leider mussten wir 2017 einen mütterlichen, nicht verhinderbaren Todesfall beklagen (fulminante Pulmonalarterienembolie unter der Geburt).

Unser Hauptaugenmerk liegt in der Qualitätssicherung der geburtshilflichen Versorgung. Das extrem hohe Niveau in der steirischen Geburtshilfe möchten wir auch in Zukunft beibehalten. Durch den Vergleich der Daten im Benchmark aller geburtshilflichen Daten Österreichs und mit Hilfe der Qualitätsindikatoren, welche im österreichischen Register vereinbart sind, können die Abteilungsleiter den Stand ihrer eigenen Geburtshilfe beurteilen und mögliche Verbesserungspotenziale herausfinden. Jeder Abteilungsleiter bekommt alle drei Monate die Auswertung aller Daten im Vergleich mit den Daten aller anderen 80 in Österreich teilnehmenden Abteilungen (siehe Übersichtsgrafik im Anhang auf Seite 88) Anhand der vorliegenden Daten aus vierzehn Jahren können wichtige Trends abgelesen und der zeitliche Verlauf gut beobachtet werden. Hier zeigt sich die Stabilität der geburtshilflichen Qualität in der Steiermark. Die dargestellte Qualität der steirischen Geburtshilfe und Neonatologie braucht keinen einzigen internationalen Vergleich scheuen, wir liegen in sehr vielen vorgelegten Zahlen im weltweiten Spitzenfeld.

## Dank

Herzlichen Dank an alle, die zum Gelingen des steirischen Geburtenregisters seit 2004 beigetragen haben. An alle Hebammen, Ärztinnen, Ärzte und Sekretärinnen in den steirischen geburtshilflichen Abteilungen, die hervorragende Dokumentationsarbeit leisten. Vielen Dank für die hervorragende Zusammenarbeit, vor allem auch für die deutliche Mehrarbeit nach Änderung des Fragebogens für das Institut der Tirol Kliniken GmbH.

Nach neuerlicher Änderung des Fragebogens ab 2019 wird sich der Mehraufwand wieder relativieren.

Unser herzlicher Dank gilt auch dem Ende 2017 ausgeschiedenen Leiter des Instituts für Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH, Herrn Priv.-Doz. Dr. Willi Oberaigner, welcher der Mitbegründer des österreichischen Geburtenregisters war. Wir freuen uns auf die weitere exzellente Zusammenarbeit mit der neuen Leiterin des Instituts für klinische Epidemiologie, Frau Mag. Irmgard Delmarko sowie mit Herrn Mag. Hermann Leitner. Wir werden gemeinsam die Qualitätssicherung in der Geburtshilfe österreichweit weiterentwickeln.

Mein besonderer Dank gilt den Mitgliedern des Fachbeirates für das Geburtenregister, den Primärärzten für Geburtshilfe und Kinderheilkunde in der Steiermark und den Klinikvorständen, Univ.-Prof. Dr. Uwe Lang und Univ.-Prof. Dr. Bernd Urlesberger. Einen weiteren Dank richte ich auch an die Vorstände der KAGes, die uns immer wohlwollend in unserem Vorhaben unterstützt haben. Ausgesprochen dankbar bin ich Frau OA Dr. Eva Christine Weiss, welche mich bei der Sicherung der Datenqualität an der größten geburtshilflichen Einheit in der Steiermark tatkräftig unterstützt.

Danke an Univ.-Prof. Dr. Bernd Urlesberger und OA Dr. Manfred Danda von der Universitätsklinik für Kinder und Jugendheilkunde, OA Dr. Gerhard Prettenhofer vom LKH Hochsteiermark, Standort Leoben und Herrn GOA Dr. Alexander Huber aus meiner Abteilung, die mich in der Datenerfassung, deren Aufbereitung, sowie bei der Plausibilisierung der Daten sehr unterstützt haben.

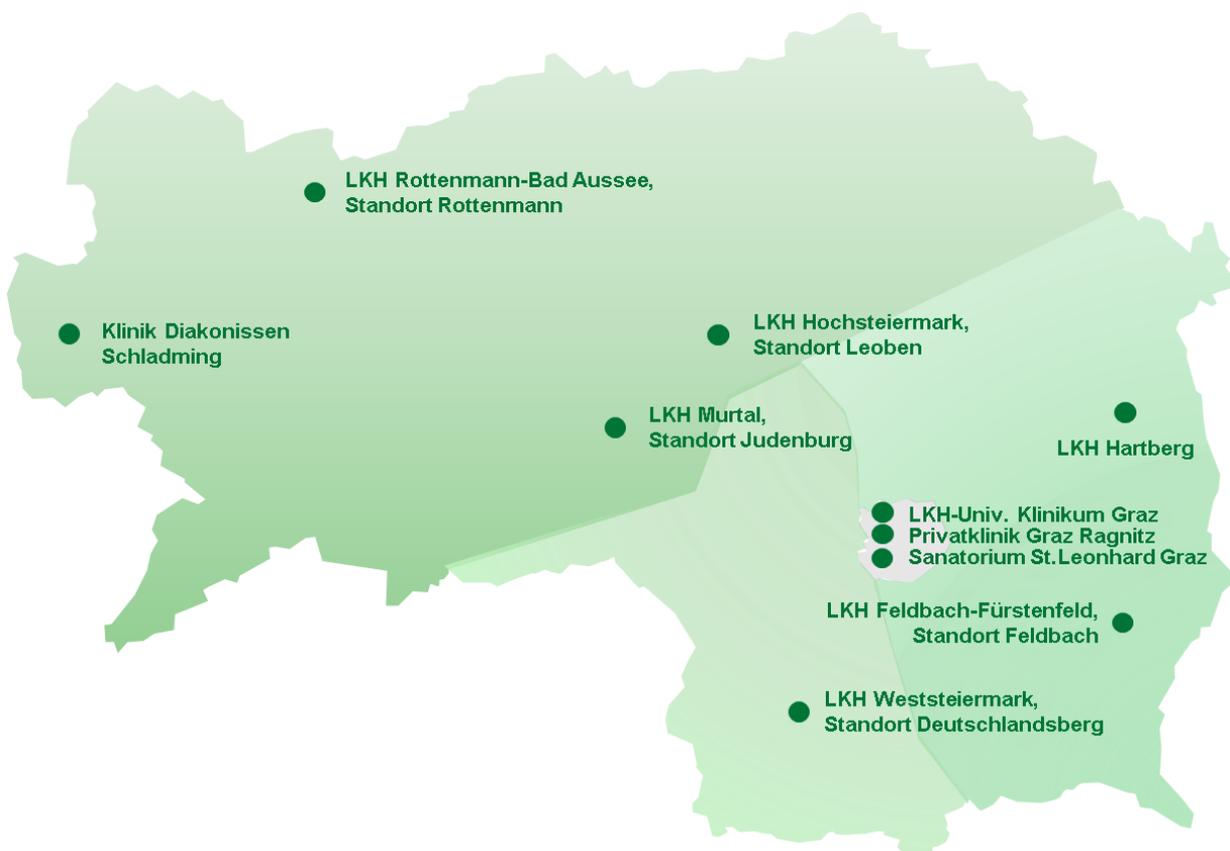
Ich bitte alle Beteiligten sich auch weiterhin so intensiv um die Datenqualität zu bemühen und für die Datenqualität zu sorgen. Nur valide Daten sind auswertbar.

H. Hofmann, Feldbach, Oktober 2018

## Einleitung

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

Abbildung 1 Übersicht über die 10 teilnehmenden geburtshilflichen Abteilungen der Steiermark



Die Tabellen und Grafiken sind aussagekräftig, so dass – bis auf wenige Ausnahmen – auf weitere Kommentare verzichtet wurde.

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

# 1. Das Geburtenregister Steiermark

## 1.1. Ziele des Geburtenregisters Steiermark

Das vorrangige Ziel des Geburtenregisters ist die Senkung der perinatalen Morbidität und Mortalität. Wobei zu vermerken ist, dass die Morbiditäts- und Mortalitätszahlen nur mehr marginal beeinflussbar sind und eine weitere Senkung kaum möglich sein wird.

Durch die sorgfältige Datenerhebung aller, in steirischen Krankenhäusern und Sanatorien stattfindenden, Geburten und die statistische Auswertung dieser Daten durch die IET ist eine

Vergleichsmöglichkeit der Ergebnisse innerhalb der Steiermark, aber auch österreichweit und international möglich.

Gleichzeitig kann mit den vorliegenden Daten die Qualität der Geburtshilfe der interessierten Öffentlichkeit dargestellt werden. Auch Zahlen und Fakten, die als Grundlage für Verbesserungsvorschläge herangezogen werden, können diesem Datenerfassungssystem entnommen werden.

## 1.2. Organisation des Geburtenregisters Steiermark

Von allen 7 geburtshilflichen KAGes-Abteilungen der Steiermark, der Klinik Diakonissen Schladming, dem Sanatorium St. Leonhard Graz und der Privatklinik Graz Ragnitz werden anonymisierte Daten zu jeder Geburt anhand eines genormten Datensatzes (perinataler Erhebungsbogen) an das Institut für Epidemiologie (IET) der Tirol Kliniken GmbH elektronisch weitergeleitet. Ebenso werden durch das Österreichische Hebammengremium (ÖHG) die Daten von Hausgeburten an die IET weitergeleitet. Diese Daten sind in diesem Bericht leider nicht enthalten, da ein größerer Teil der Hausgeburten nicht an die Tirol Kliniken GmbH gemeldet werden. Sämtliche Daten werden von der IET auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft.

Die ausgewerteten Daten werden quartalsweise den einzelnen Abteilungen übermittelt.

Jede Abteilung kann nur auf die eigenen Daten zugreifen. Zusätzlich wird eine Benchmark-Auswertung übermittelt, die einen österreichweiten Vergleich hinsichtlich der ausgewerteten Parameter ermöglicht. Die

jeweilige Abteilungs- oder Klinikleitung kann daraus die entsprechenden Schlüsse ziehen.

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

In der Steiermark gibt es seit Mai 2003 den Geburtenregister-Fachbeirat, welcher zumindest zweimal pro Jahr tagt. Ihm gehören VertreterInnen aller geburtshilflichen Abteilungen der Steiermark, der beiden Grazer Sanatorien, der Klinik Diakonissen Schladming, des Hebammengremiums sowie des KAGes-Vorstandes an. Organisatorisch ist er dem Vorstandsbereich der Steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m.b.H. zugeordnet. Im Fachbeirat werden alle Angelegenheiten besprochen, die das Geburtenregister betreffen.

Tabelle 1 Mitglieder des Fachbeirates Steiermark (Stand 2017)

| Krankenanstalt/ Organisation                                      | Abteilung/<br>Organisationseinheit  | Mitglied  | Vertretung                              |
|---|---|---|---|
| <b>Feldbach-Fürstenfeld,<br/>Krankenhausverbund</b>               | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe, Standort Feldbach           | Hofmann Hannes,<br>Prim. Univ.-Doz.<br>Dr.*)        | Huber Alexander,<br>OA Dr.              |
| <b>Graz, LKH-Univ. Klinikum</b>                                   | Univ. Klinik für Frauenheilkunde<br>und Geburtshilfe                      | Lang Uwe, Univ.-<br>Prof. Dr.**)                    | Moser Franz, OA Dr.                     |
| <b>Graz, LKH-Univ. Klinikum</b>                                   | Univ. Klinik für Kinder- und<br>Jugendheilkunde                           | Danda Manfred,<br>OA Dr.                            | Urlesberger Berndt,<br>Univ.-Prof. Dr.  |
| <b>Graz Ragnitz, Privatklinik</b>                                 | Gynäkologie und Geburtshilfe  | Hessinger Michael,<br>Prim. Dr., Ärztl.<br>Direktor |   |
| <b>Graz St. Leonhard, Sanatorium</b>                              | Gynäkologie und Geburtshilfe  | Bagdahn Andreas,<br>Dr., Ärztl. Leiter              | Judmaier Stefanie,<br>Dr.               |
| <b>Hartberg, LKH</b>  | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe                              | Schosteritsch Stefan,<br>OA Dr.                     | Berger Gerhard,<br>Prim. Dr.            |
| <b>Hebammengremium<br/>Steiermark</b>                             | Niedergelassene Hebammen  | Gatterer Silke,<br>Hebamme                          |   |
| <b>Hebammen<br/>(Vertretung der peripheren<br/>LKH der KAGes)</b> | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe,<br>Standort Judenburg       | Güttersberger<br>Sabine, Leitende<br>Hebamme        |   |
| <b>Hebammen<br/>(Graz, LKH-Univ. Klinikum)</b>                    | Univ. Klinik für Frauenheilkunde<br>und Geburtshilfe                      | Tomann Barbara,<br>Oberhebamme                      | Seibitz Petra,<br>Hebamme               |
| <b>Hochsteiermark, LKH</b>  | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe,<br>Standort Leoben          | Prettenhofer<br>Gerhard, OA, Dr.                    | Aigmüller Thomas,<br>Prim.Priv.-Doz.Dr. |
| <b>Hochsteiermark, LKH</b>  | Abt. für Kinder und Jugendliche,<br>Standort Leoben                       | Kerbl Reinhold,<br>Univ.-Prof. Dr.                  | Schweintzger Gerolf,<br>OA, Dr.         |
| <b>Murtal, LKH</b>  | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe,<br>Standort Judenburg       | Gaisbachgrabner<br>Sandra, AssArzt Dr.              | Engelmann Gerald,<br>Prim. Mag. Dr.     |
| <b>Rottenmann-Bad Aussee,<br/>Krankenanstaltenverbund</b>         | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe,<br>Standort Rottenmann      | Pichler Hannes,<br>OA, Dr.                          | Engelmann Gerald,<br>Prim. Mag. Dr.     |
| <b>Schladming, Klinik Diakonissen</b>                             | Geburt/Gynäkologie  | Révész Peter, Dr.                                   |   |
| <b>Weststeiermark, LKH</b>  | Abt. für Frauenheilkunde und<br>Geburtshilfe<br>Standort Deutschlandsberg | Koppin Dietmar,<br>FOA, Dr.                         | Hofmann Peter,<br>Prim. Dr.             |
| <b>KAGes Management und<br/>Services (KMS)</b>                    | OE Qualitätsmanagement  | Döllinger Renate,<br>Dr.***)                        |   |

\*) Vorsitz \*\*) Stv. Vorsitz \*\*\*) Schriftführung und Koordination

## 2. Resultate 2017

### 2.1. Methodik

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2017 werden in Form von Tabellen, Abbildungen sowie in Balkendiagrammen und Verlaufskurven dargestellt.

Die Tabellen beinhalten neben den steirischen Daten auch die Vergleichszahlen aller österreichischen Abteilungen, welche ihre Daten an das Geburtenregister melden.

Die Balkendiagramme zeigen alle 80 teilnehmenden Abteilungen Österreichs im Vergleich, die steirischen

Abteilungen sind als rote Balken hervorgehoben.

Die Verlaufskurven über die zeitliche Entwicklung der Steiermark beinhalten die Daten über den 14-Jahres-Zeitraum (2004 - 2017).

Nicht alle von der IET zur Verfügung gestellten Tabellen und Abbildungen wurden in den Bericht übernommen, da dies den Rahmen dieser Publikation sprengen würde und einige Daten für eine Publikation nicht valide sind.

#### Interpretation

Die Geburtenzahl steigt erfreulicherweise wieder. Im Jahr 2017 wurden an den teilnehmenden Abteilungen 10852 Schwangere von 11022 Neugeborenen entbunden. Dies bedeutete ein Plus von 68 Entbindungen bzw. von 77 Neugeborenen gegenüber 2016.

Die Kaiserschnitttrate lag bei 34,5%, diese ist gegenüber 2016 weiter leicht gesunken. Das Alter der Gebärenden ist weiter angestiegen. Die Rate an Scheidendammschnitten (Episiotomien) ist im Vergleich zu 2016 auf 21,9 % angestiegen, liegt jedoch noch über dem Österreich-Durchschnitt.

Die Rate an Frühgeburten vor der 36+6 SSW lag mit 981 Neugeborenen bei 8,9%

Wesentlich wichtiger erscheint die Rate der Frühgeburten vor der 33 SSW 156 (1,41%) zu sein, da vor allem Neugeborene unter der 28 SSW das höchste Risiko einer bleibenden Schädigung bzw. eines frühzeitigen Todes aufweisen. Diese Frequenz ist auch 2017 gering rückläufig gewesen.

Das Ergebnis für die perinatale Mortalität 2017 (Totgeburt eines Kindes vor oder während der Geburt ab 500 Gramm Geburtsgewicht bzw. alle Todesfälle nach Lebendgeburt innerhalb der ersten 7 Lebenstage unabhängig vom Geburtsgewicht) lag mit 5,4 Promille sehr niedrig, diesmal geringfügig über dem Ergebnis von 2016. In dieser Zahl sind aber auch alle jene Kinder enthalten, die nicht mit dem Leben vereinbarende Fehlbildungen aufwiesen. 45 Kinder kamen leider tot zur Welt, wobei der größte Anteil dieser Kinder bereits intrauterin – vor Einsetzen der Wehentätigkeit, also antenatal – verstorben war. 18 von 45 totgeborene Kinder hatten schwere angeborene Fehlbildungen, zwei der 15 postpartal verstorbenen Kinder wiesen ebenfalls schwere Fehlbildungen auf. Insgesamt starben 4 Feten der Totgeborenen subpartal (unter der Geburt).

2017 kam es zu einem tragischen, nicht verhinderbaren, mütterlichen Todesfall mit einer fulminanten Pulmonalarterienembolie in der Pressphase. Das Kind wurde gesund geboren.

Tabelle 2 Übersicht über die geburtshilflichen Daten (Mütter und Kinder) im Österreich-Vergleich

|                            | Steiermark   |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|----------------------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|
| <b>Mütter</b>              | <b>10852</b> | <b>98.5%</b>  | <b>75438</b>             | <b>98.4%</b>  |
| Mütter (Lebendgeburt)      | 10807        | 98.5%         | 75199                    | 98.4%         |
| Mütter: Vaginalgeburt      | <b>7184</b>  | 66.2%         | 53474                    | 71.0%         |
| Mütter: Sektio             | 3668         | 33.8%         | 21865                    | 29.0%         |
| Mütter: Entbindungsart o.A | 0            | 0.0%          | 99                       | 0.1%          |
| <b>Kinder</b>              | <b>11022</b> | <b>100.0%</b> | <b>76643</b>             | <b>100.0%</b> |
| Kinder (Lebendgeburt)      | 10977        | 100.0%        | 76392                    | 100.0%        |
| Kinder: Vaginalgeburt      | 7214         | 65.5%         | 53707                    | 70.2%         |
| Kinder: Sektio             | 3808         | 34.5%         | 22836                    | 29.8%         |
| Kinder: Entbindungsart o.A | 0            | 0.0%          | 100                      | 0.1%          |

Tabelle 3 Übersicht über die geburtshilflichen Daten der Steiermark

| Steiermark 2017                    |                 |             |              |                     |
|------------------------------------|-----------------|-------------|--------------|---------------------|
|                                    | Mütter/Geburten |             | Kinder       |                     |
|                                    | Anzahl          | Prozent     | Anzahl       | Prozent             |
| <b>Insgesamt</b>                   | <b>10852</b>    | <b>100%</b> | <b>11022</b> | <b>100%</b>         |
| Erstgebärende                      | 4633            | 42,69%      |              |                     |
| Mehrlingsschwangerschaften         | 169             | 1,55%       |              |                     |
| Vaginalgeburten                    |                 |             | 7181         | 65,15%              |
| Sektionen                          |                 |             | 3803         | 34,50%              |
| Entbindungsart o. A.               |                 |             | 38           | 0,03%               |
| Schädellagen                       |                 |             | 10268        | 93,15%              |
| Beckenendlagen                     |                 |             | 690          | 6,26%               |
| Querlagen                          |                 |             | 62           | 0,56%               |
| ohne Lageangabe                    |                 |             | 2            | 0,00%               |
| <b>Frühgeburten</b>                |                 |             | <b>983</b>   | <b>8,91%</b>        |
| GG unter 499 Gramm lebend          |                 |             | 3            | 0,00%               |
| GG 500-749 Gramm                   |                 |             | 30           | 0,27%               |
| GG 750-999 Gramm                   |                 |             | 30           | 0,27%               |
| GG unter 1000 Gramm                |                 |             | 63           | 0,57%               |
| GG 1000-1499 Gramm                 |                 |             | 76           | 0,68%               |
| GG 1500-1999 Gramm                 |                 |             | 169          | 1,,53%              |
| <b>NG Transferierung 1.LT</b>      |                 |             | <b>564</b>   | <b>5,1%</b>         |
| <b>NG Transferierung 2.-7.LT</b>   |                 |             | <b>88</b>    | <b>0,8%</b>         |
| <b>Episiotomien</b>                | 1567            | 21,9%       |              |                     |
| <b>Perinatale Mortalität (PNM)</b> |                 |             | <b>60</b>    | <b>5,4 Promille</b> |
| antepartale Todesfälle             |                 |             | 41           | 3,7 Promille        |
| subpartale Todesfälle              |                 |             | 4            | 0,3 Promille        |
| neonatale Todesfälle bis 7.LT      |                 |             | 15           | 1,4 Promille        |
| <b>Mütterliche Mortalität</b>      | <b>1</b>        | <b>0,0%</b> |              |                     |

## 2.2. Charakteristika der Mutter

Tabelle 4 Alter der Mutter

|                          | Steiermark          |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|--------------------------|---------------------|--------|--------------------------|--------|
| unter 18                 | 37                  | 0.3%   | 267                      | 0.4%   |
| 18 bis 29                | 4830                | 44.5%  | 32249                    | 42.8%  |
| 30 bis 34                | 3677                | 33.9%  | 25578                    | 33.9%  |
| 35 bis 39                | 1907                | 17.6%  | 14135                    | 18.7%  |
| ab 40                    | 400                 | 3.7%   | 3172                     | 4.2%   |
| Summe                    | 10851               | 100.0% | 75401                    | 100.0% |
| o.A.                     | 1                   | 0.0%   | 37                       | 0.0%   |
| Mittelwert/Median        | 30.2/30.0 (N=10851) |        | 30.4/30.0 (N=75401)      |        |
| Detail Mittelwert/Median | 30.2/30.0           |        | 30.4/30.0                |        |
| in/Max                   | 14/48               |        | 14/56                    |        |

Basis: Mütter

Abbildung 2 Alter der Mutter (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

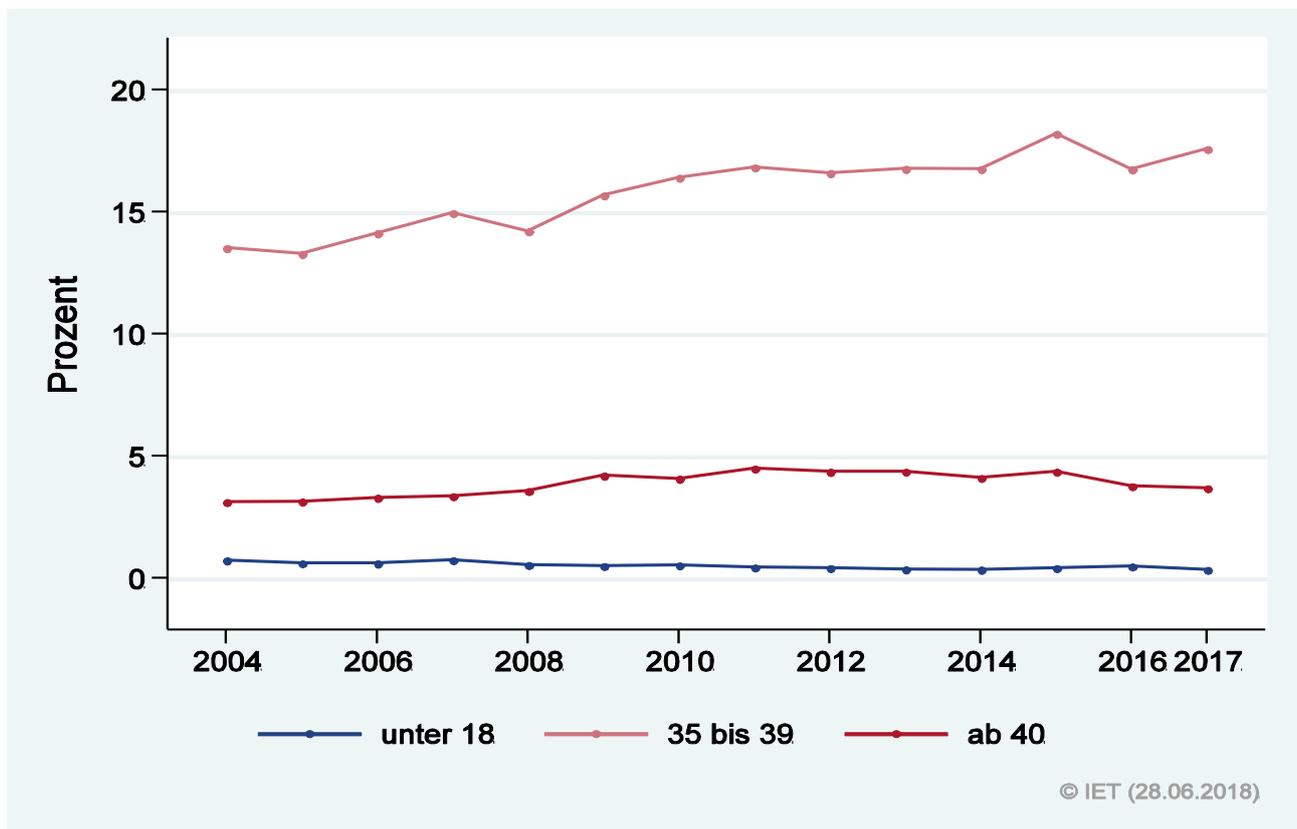
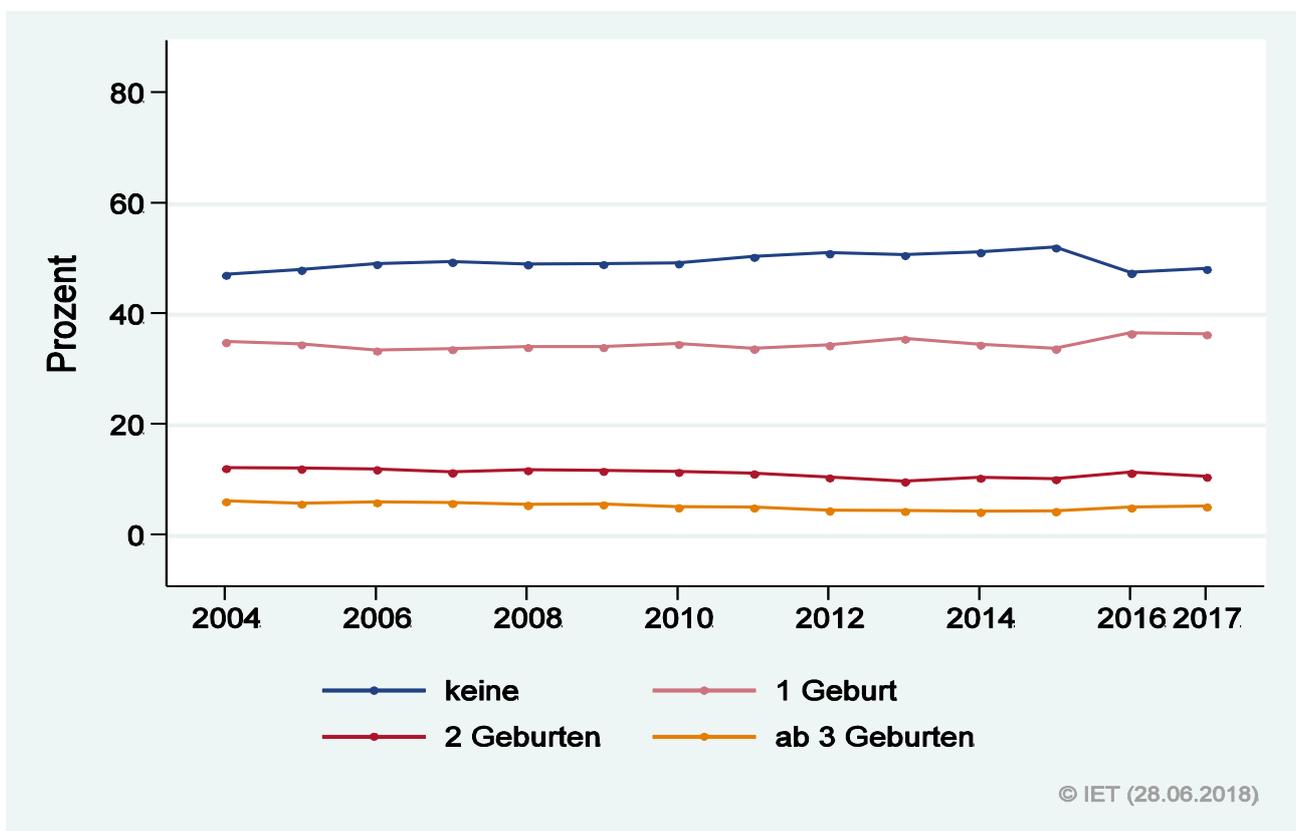


Tabelle 5 Anzahl vorangegangener Geburten

|                | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|----------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| <b>Parität</b> |            |        |                          |        |
| 0              | 4633       | 48.1%  | 35342                    | 47.7%  |
| 1              | 3491       | 36.3%  | 26167                    | 35.3%  |
| 2              | 1013       | 10.5%  | 8786                     | 11.9%  |
| ab 3           | 492        | 5.1%   | 3832                     | 5.2%   |
| Summe          | 9629       | 100.0% | 74127                    | 100.0% |
| o.A.           | 1223       | 11.3%  | 1311                     | 1.7%   |

Basis Mütter

Abbildung 3 Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



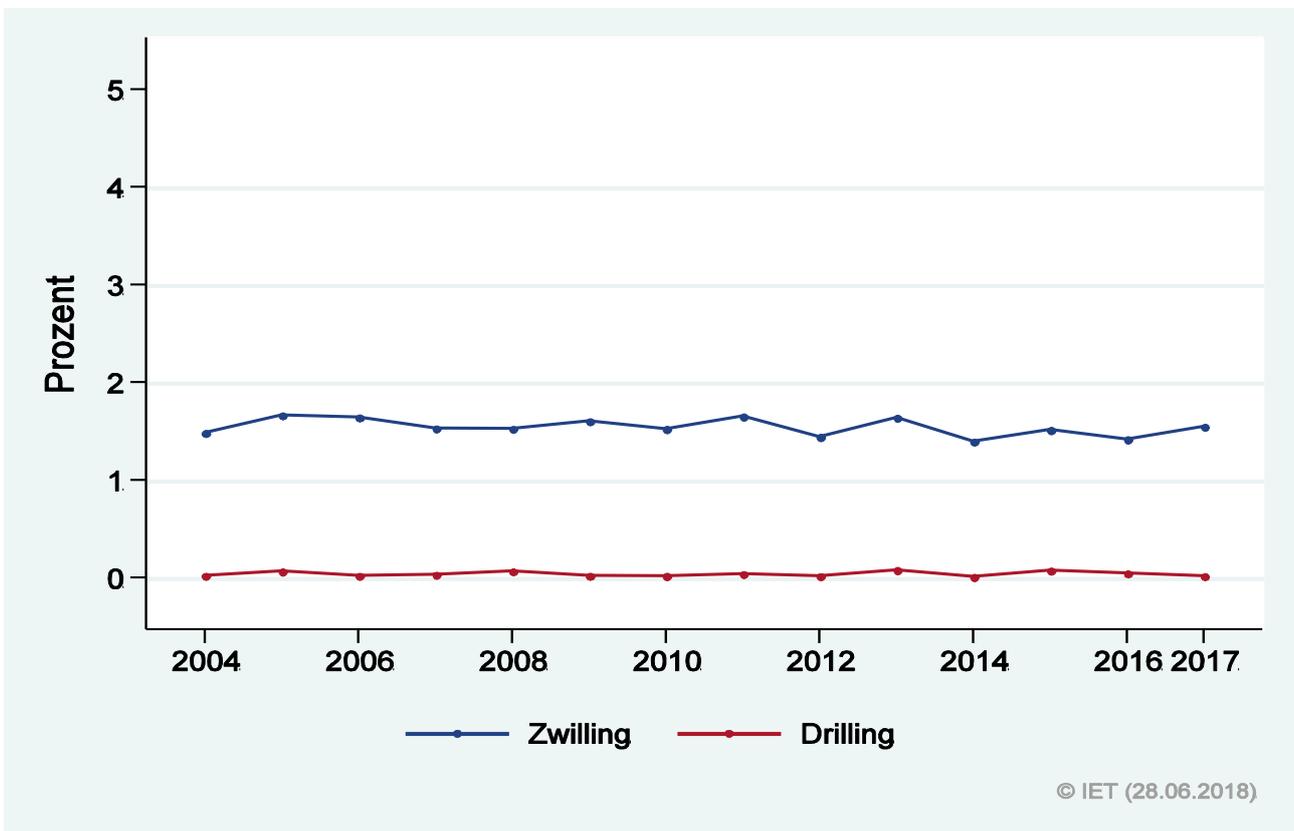
## 2.3. Angaben zur Schwangerschaft

Tabelle 6 Mehrlingsschwangerschaften

|                          | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|--------------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| <b>Anzahl der Kinder</b> |            |        |                          |        |
| Einling                  | 10682      | 98.4%  | 74242                    | 98.4%  |
| Zwilling                 | 168        | 1.5%   | 1184                     | 1.6%   |
| Drilling                 | 2          | 0.0%   | 12                       | 0.0%   |
| Summe                    | 10852      | 100.0% | 75438                    | 100.0% |
| ohne Angaben             | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter

Abbildung 4 Mehrlingsschwangerschaften (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



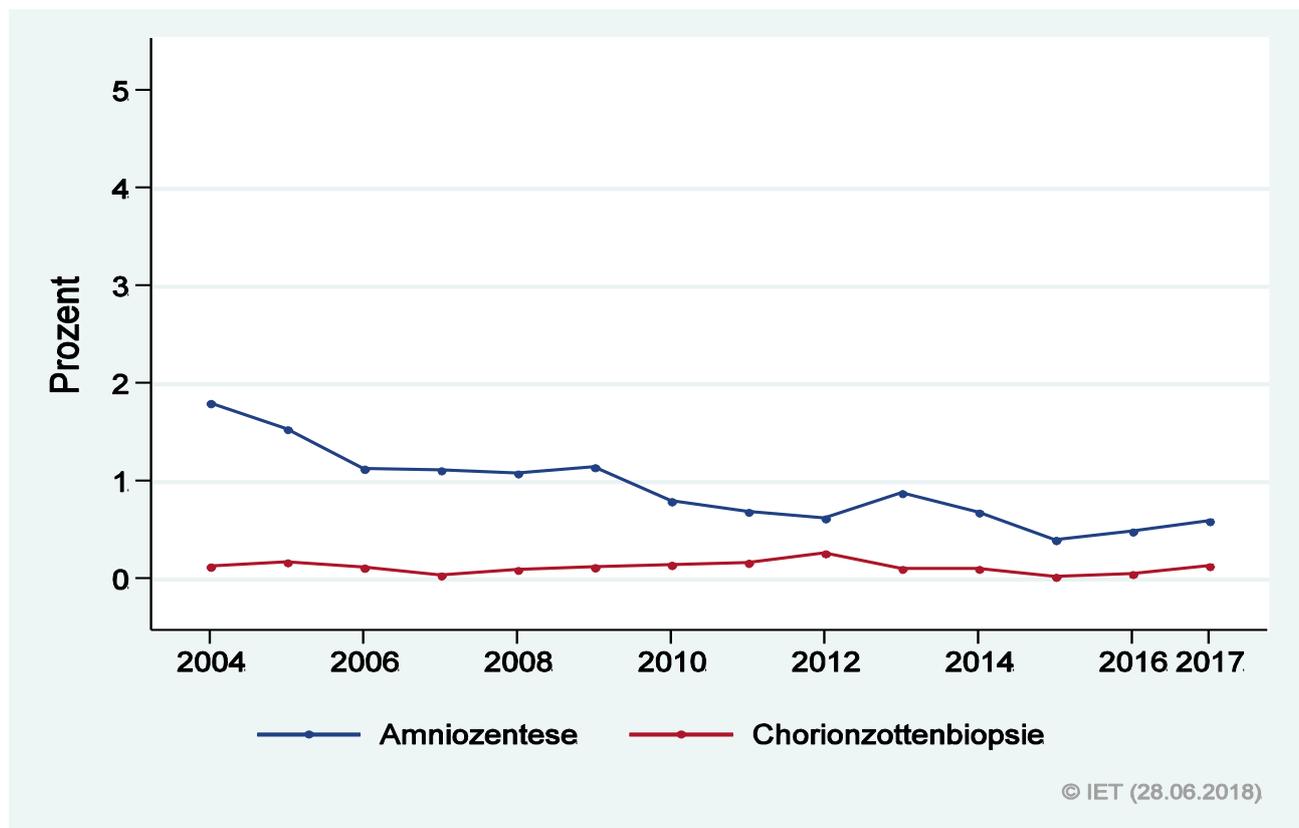
## 2.4. Amniozentese/Chorionzottenbiopsie

Tabelle 7 Amniozentese bis 22.SSW/Chorionzottenbiopsie

|  | Steiermark       |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|--|------------------|--------|--------------------------|--------|
| Amniozentese: ja                                   | 64               | 0.6%   | 192                      | 0.3%   |
| Amniozentese: nein                                 | 10788            | 99.4%  | 75246                    | 99.7%  |
| Amniozentese: Summe                                | 10852            | 100.0% | 75438                    | 100.0% |
| Chorionzotten: ja                                  | 14               | 0.1%   | 177                      | 0.2%   |
| Chorionzotten: nein                                | 10838            | 99.9%  | 75261                    | 99.8%  |
| Chorionzotten: Summe                               | 10852            | 100.0% | 75438                    | 100.0% |
| Amniozentese: Alter der Mutter: Mittelwert/Median  | 31.9/31.0 (N=64) |        | 32.6/33.0 (N=192)        |        |
| Chorionzotten: Alter der Mutter: Mittelwert/Median | 33.7/33.0 (N=14) |        | 32.6/33.0 (N=177)        |        |

Basis: Mütter

Abbildung 5 Amniozentese/Chorionzottenbiopsie (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



Kommentar: Auf Grund der neuen Möglichkeiten der pränatalen Diagnostik (Combined Test und NIPT) wurde im Jahr 2017 nur mehr bei 64 Schwangeren eine Fruchtwasserpunktion zur Klärung einer genetischen Fehlbildung durchgeführt.

## 2.5. Lungenreifebehandlung

Tabelle 8 Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6

|       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|-------|------------|--------|--------------------------|--------|
| ja    | 71         | 27.6%  | 834                      | 54.4%  |
| nein  | 186        | 72.4%  | 700                      | 45.6%  |
| Summe | 257        | 100.0% | 1534                     | 100.0% |
| o.A.  | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter

Abbildung 6 Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6 (Österreich-Vergleich)

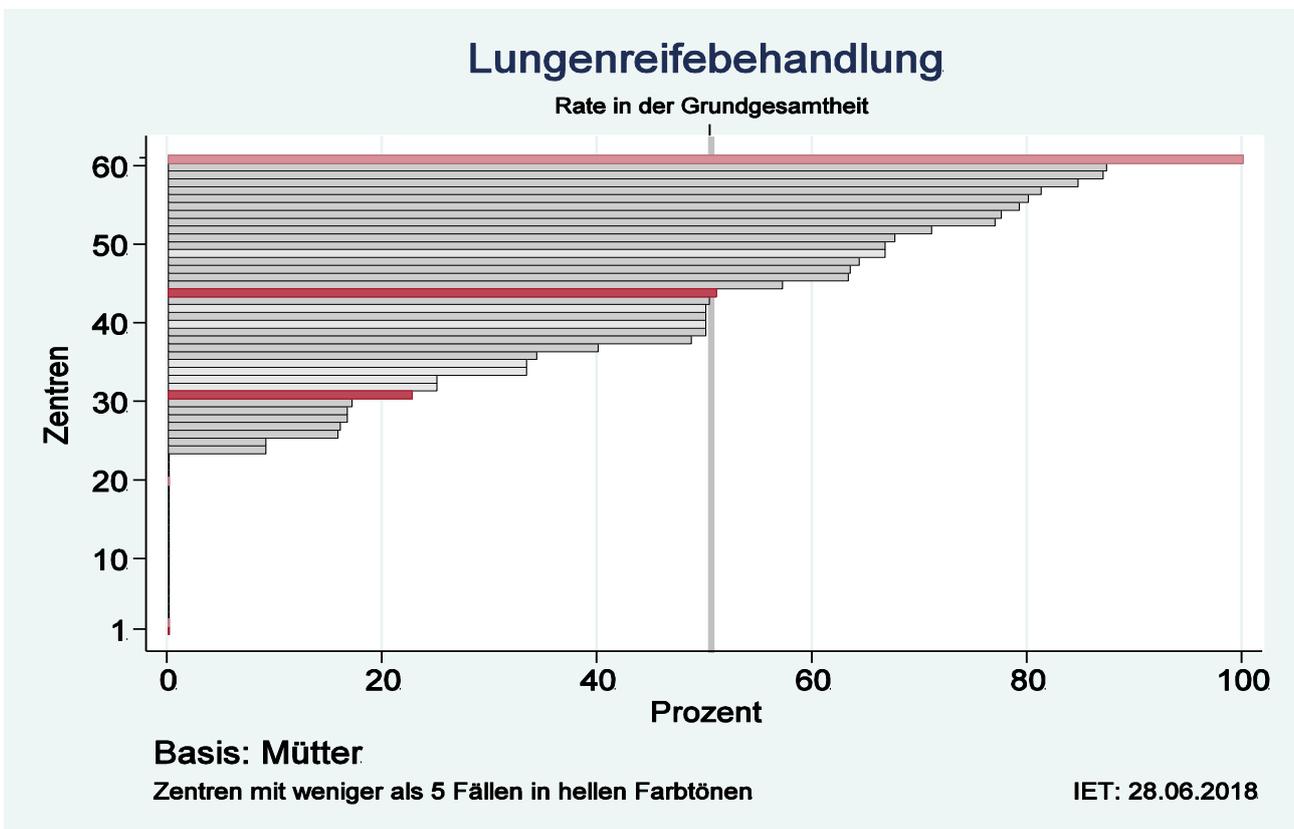
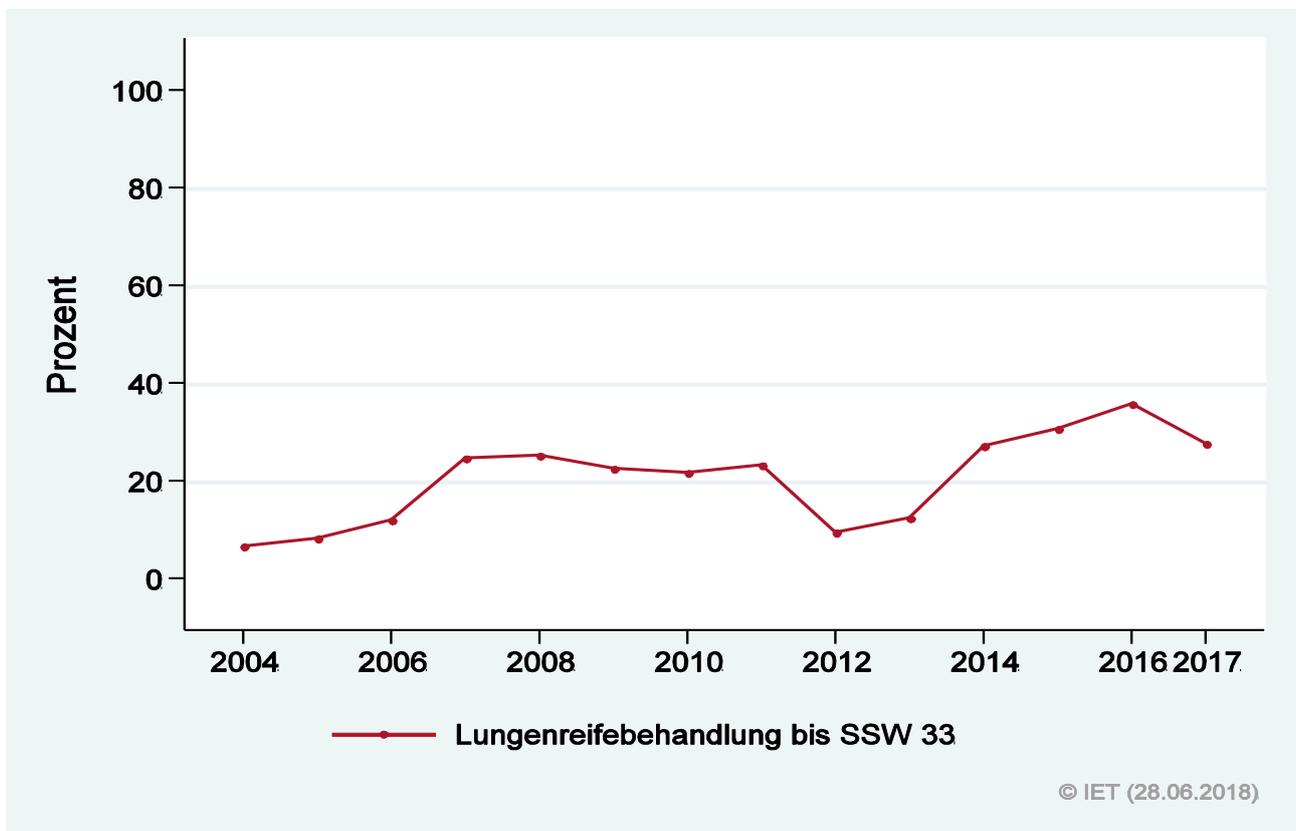


Abbildung 7 Lungenreifebehandlung bis SSW 33 (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.6. Intravenöse Tokolyse

Tabelle 9 Intravenöse Tokolyse

|       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|-------|------------|--------|--------------------------|--------|
| ja    | 177        | 1.6%   | 1742                     | 2.3%   |
| nein  | 10675      | 98.4%  | 73696                    | 97.7%  |
| Summe | 10852      | 100.0% | 75438                    | 100.0% |
| o.A.  | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter

Abbildung 8 Intravenöse Tokolyse (Österreich-Vergleich)

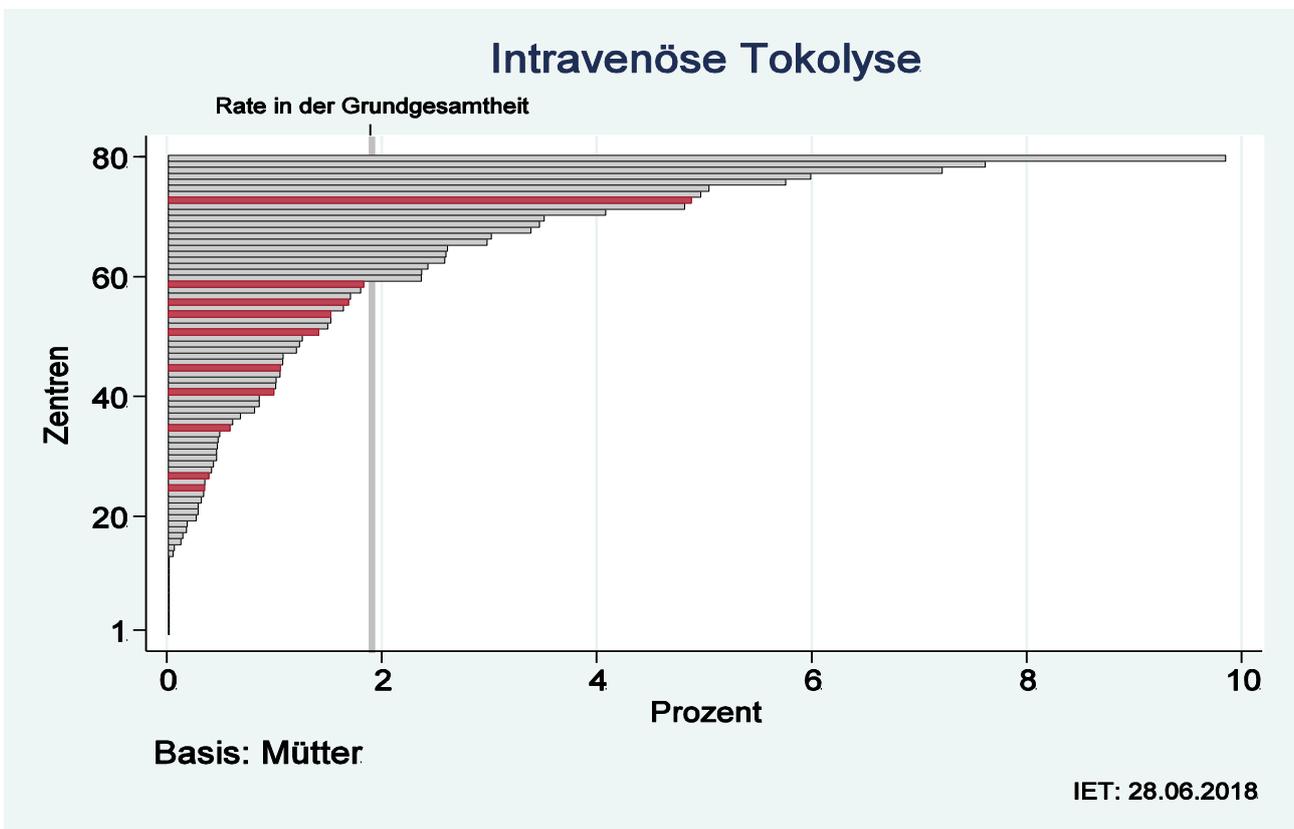
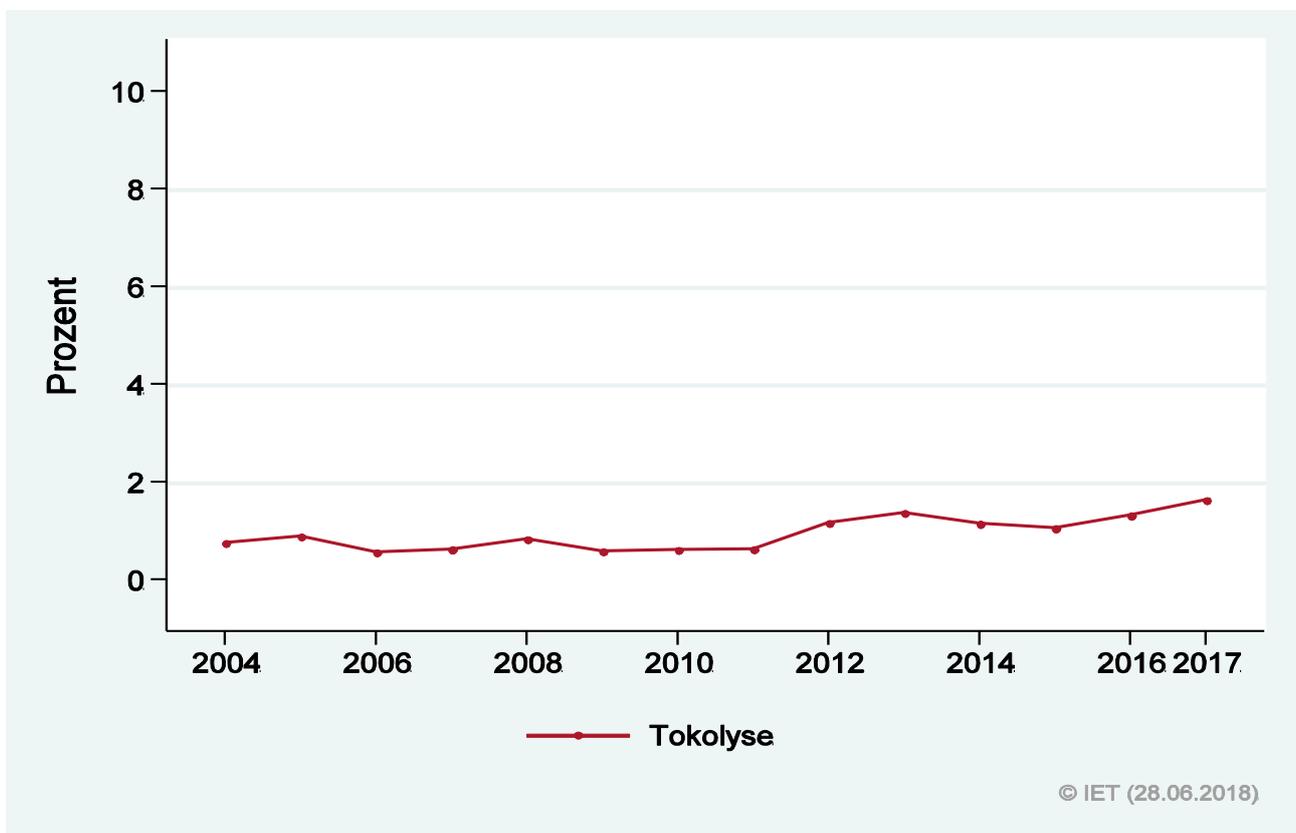


Abbildung 9 Intravenöse Tokolyse (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



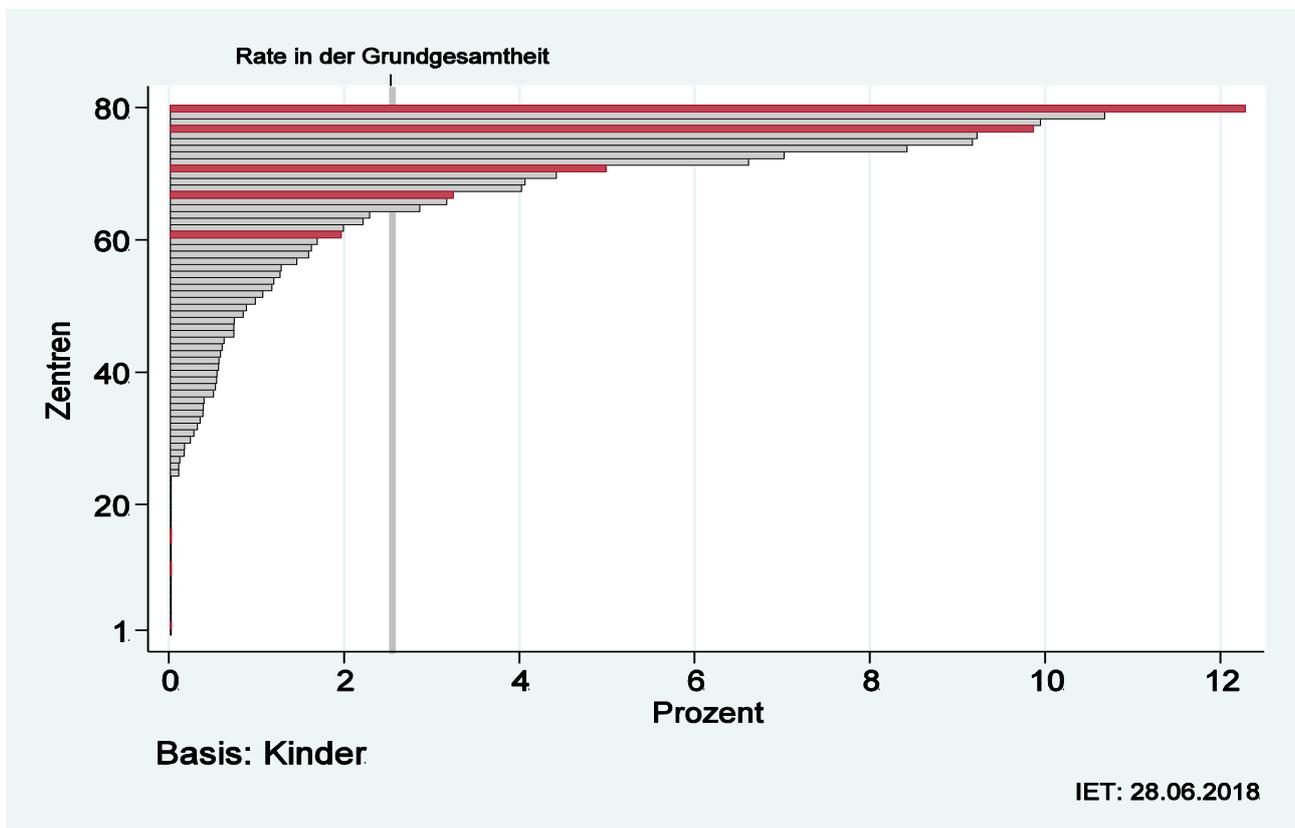
## 2.7. Mikroblutuntersuchung (MBU)

Tabelle 10 Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt

|                     | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|---------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| <b>MBU</b>          | 634        | 5.8%   | 1585                     | 2.1%   |
| davon Sektio        | 208        | 32.8%  | 531                      | 33.5%  |
| davon Vaginalgeburt | 426        | 67.2%  | 1051                     | 66.3%  |
| nein                | 10388      | 94.2%  | 75058                    | 97.9%  |
| Summe               | 11022      | 100.0% | 76643                    | 100.0% |
| o.A.                | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Kinder

Abbildung 10 Mikroblutuntersuchung (Österreich-Vergleich)



Basis: Kinder

IET: 28.06.2018

Abbildung 11 Mikrolutuntersuchung (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

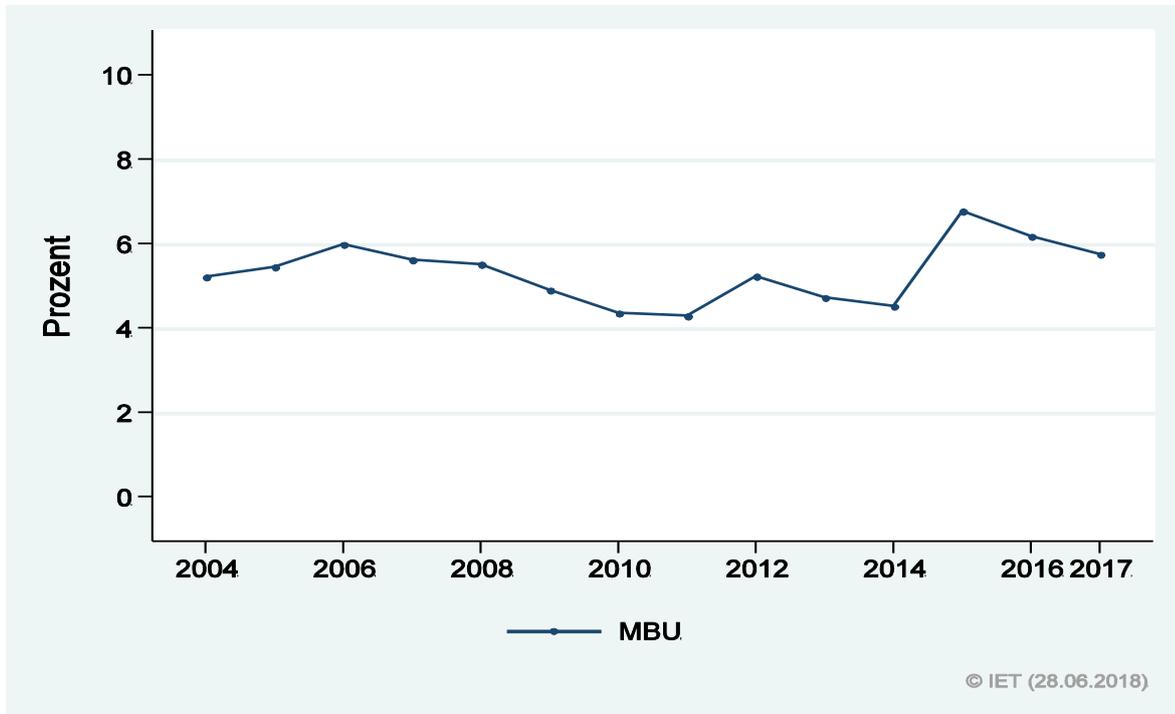
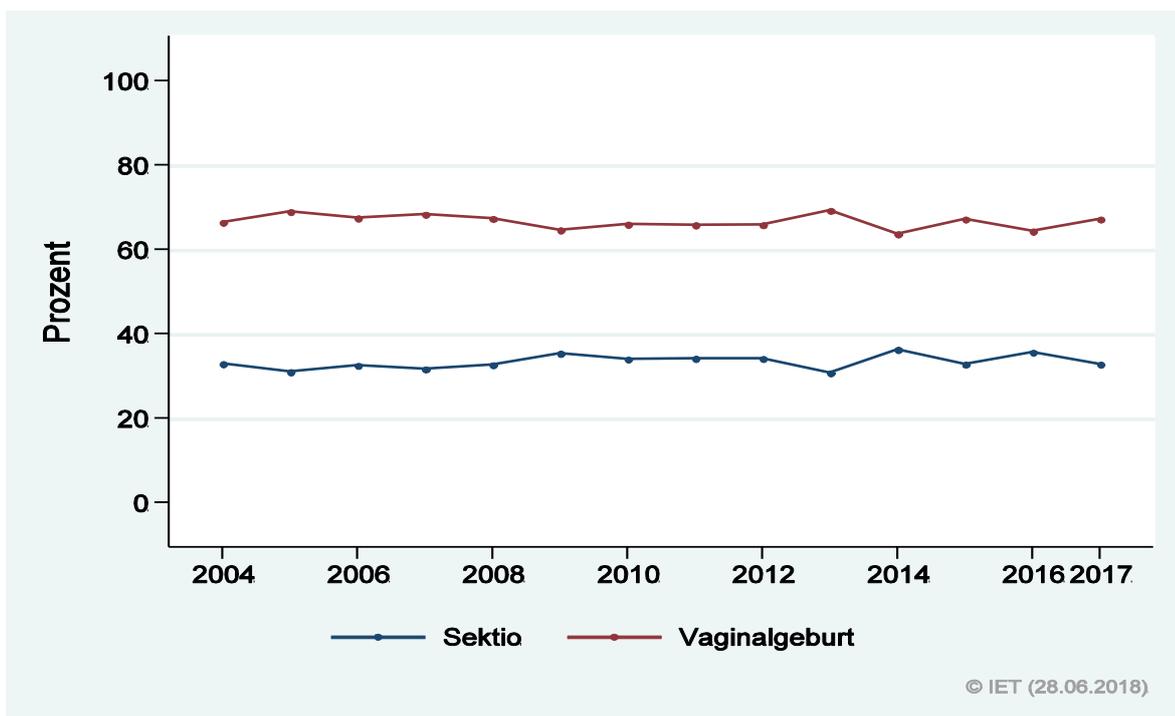


Abbildung 12 Mikrolutuntersuchung führt zu Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.8. Geburtseinleitung

Tabelle 11 Geburtseinleitung

|                     | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|---------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| ja                  | 2514       | 23.2%  | 15747                    | 20.9%  |
| davon Vaginalgeburt | 1809       | 72.0%  | 11685                    | 74.2%  |
| davon Sektio        | 705        | 28.0%  | 4040                     | 25.7%  |
| nein                | 8338       | 76.8%  | 59691                    | 79.1%  |
| Summe               | 10852      | 100.0% | 75438                    | 100.0% |
| o.A.                | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter

Abbildung 13 Geburtseinleitung pro Abteilung (Österreich-Vergleich)

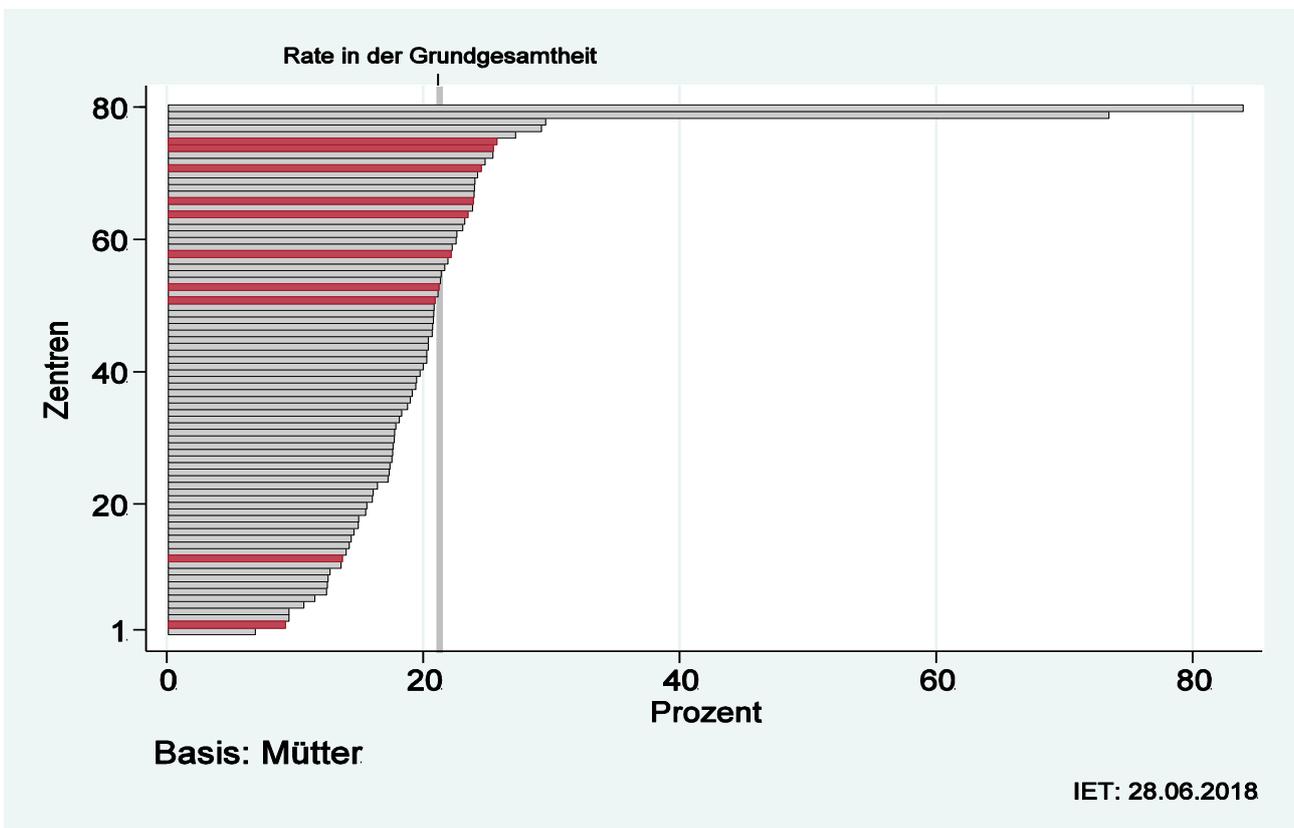


Abbildung 14 Geburtseinleitung (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

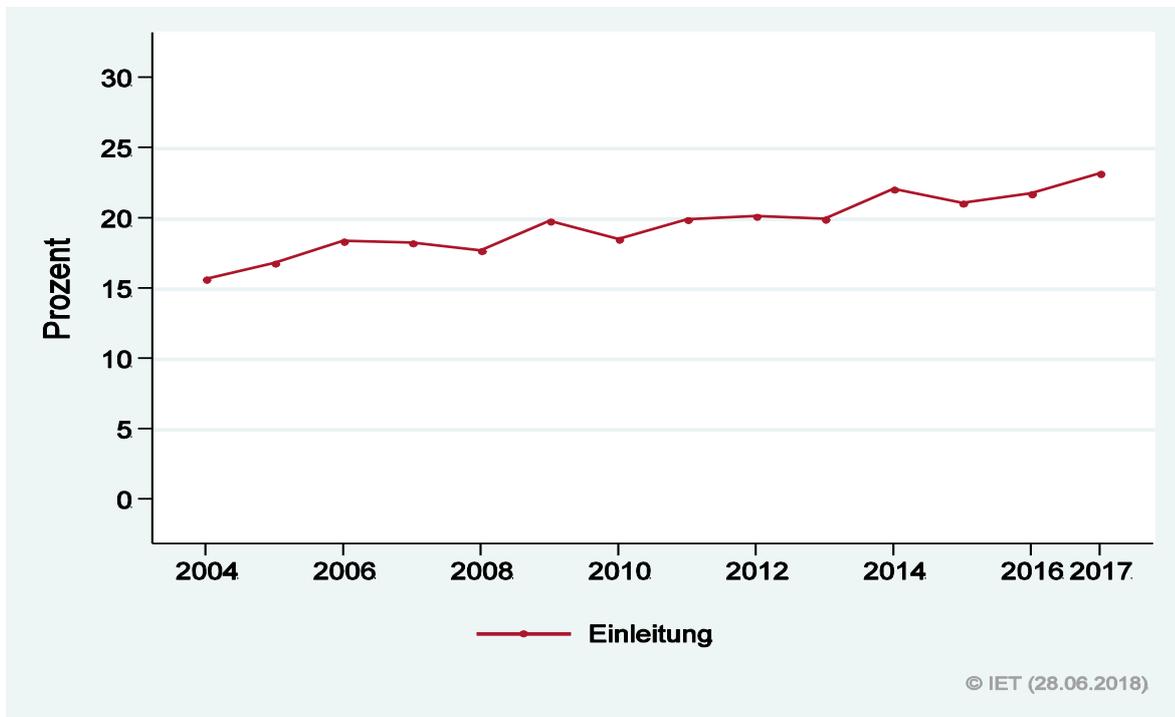
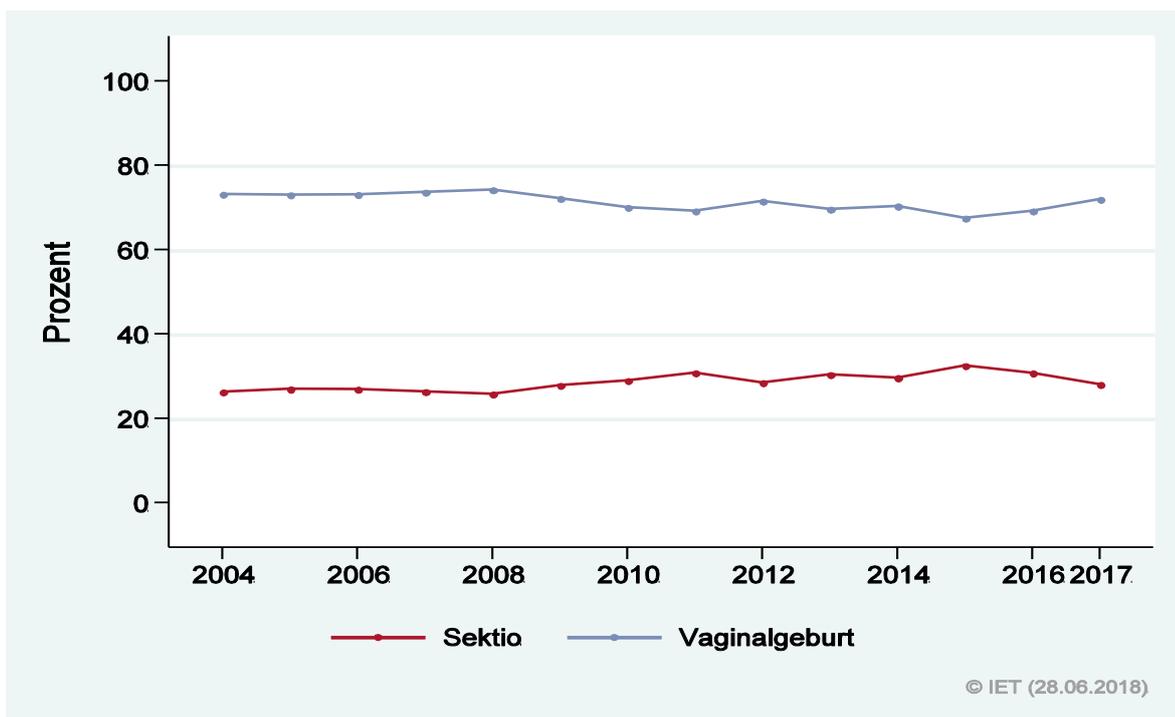


Abbildung 15 Geburtseinleitung führt zu Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.9. Daten zur Geburt

Tabelle 12 Anzahl der Geburten pro Abteilung in der Steiermark 2017

| Steiermark 2017   |              |
|---|--------------|
| Krankenhaus   | Mütter       |
| Schladming, Klinik Diakonissen                                  | 175          |
| Feldbach-Fürstenfeld, Krankenanstaltenverbund Standort Feldbach | 1323         |
| Graz, LKH-Univ. Klinikum  | 3523         |
| Hochsteiermark, LKH Standort Leoben                             | 1336         |
| Weststeiermark, LKH Standort Deutschlandsberg                   | 959          |
| Hartberg, LKH   | 925          |
| Murtal, LKH Standort Judenburg                                  | 643          |
| Rottenmann-Bad Aussee, Krankenhausverbund, Standort Rottenmann  | 275          |
| Graz, Privatklinik Ragnitz                                      | 1184         |
| Graz, Sanatorium St. Leonhard                                   | 509          |
| <b>Gesamt</b>   | <b>10852</b> |

Basis: Mütter gesamt

Tabelle 13 Alle Geburten in der Steiermark seit 2004\* (14 Jahre)

| Jahr          | Mütter        | Kinder        | Mehrlinge   |
|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 2004          | 8902          | 9038          | 136         |
| 2005          | 9015          | 9176          | 161         |
| 2006          | 8890          | 9038          | 148         |
| 2007          | 9020          | 9164          | 144         |
| 2008          | 8905          | 9052          | 147         |
| 2009          | 9471          | 9627          | 156         |
| 2010          | 9969          | 10125         | 156         |
| 2011          | 924           | 10094         | 170         |
| 2012          | 10046         | 10193         | 146         |
| 2013          | 9939          | 10117         | 178         |
| 2014          | 10038         | 10178         | 140         |
| 2015          | 10632         | 10807         | 175         |
| 2016          | 10784         | 10945         | 161         |
| 2017          | 10852         | 11022         | 170         |
| <b>Gesamt</b> | <b>136388</b> | <b>138576</b> | <b>2188</b> |

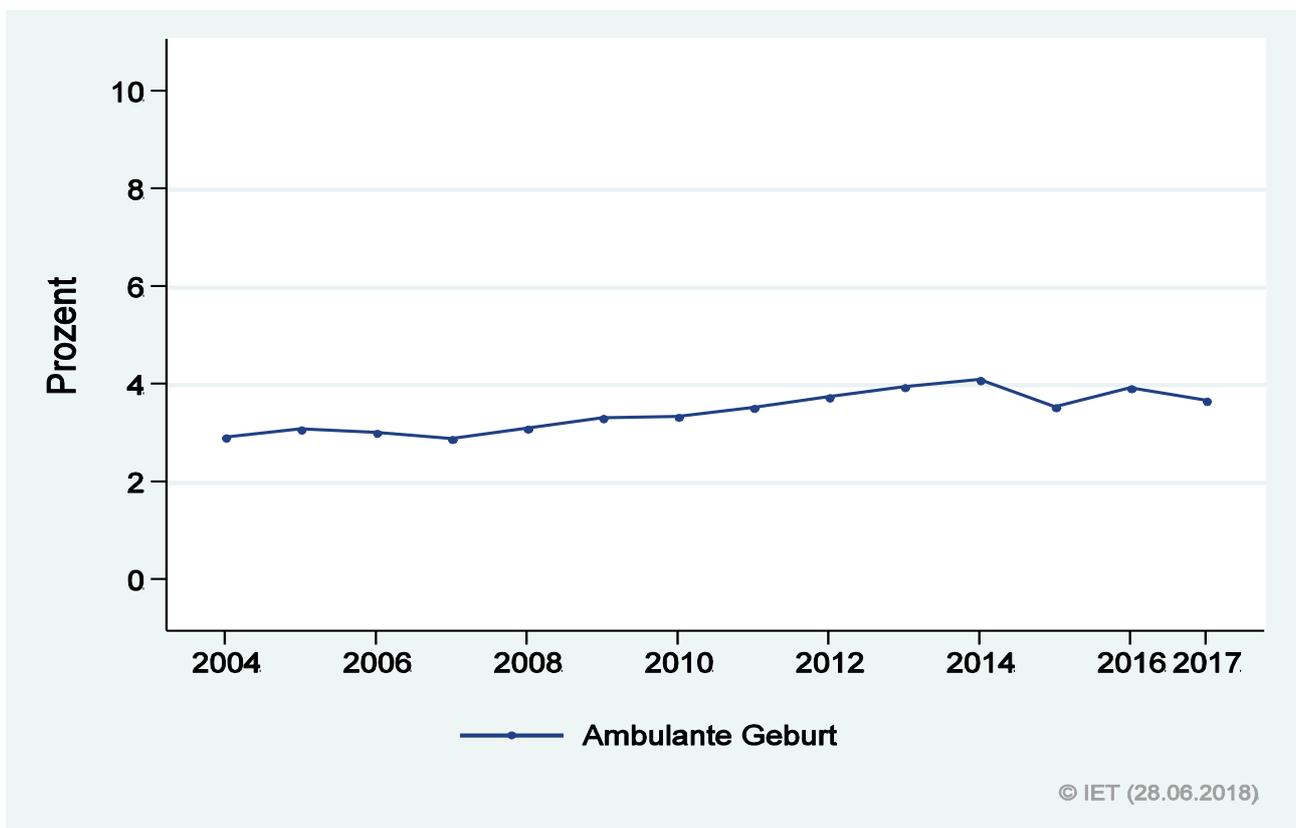
\* Mit Ausnahme der Hausgeburten

Tabelle 14 Ambulante Geburt - Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt

|                         | Steiermark   |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|-------------------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|
| <b>Ambulante Geburt</b> |              |               |                          |               |
| ja                      | 395          | 3.7%          | 4161                     | 6.0%          |
| nein                    | 10401        | 96.3%         | 65076                    | 94.0%         |
| <b>Summe</b>            | <b>10796</b> | <b>100.0%</b> | <b>69237</b>             | <b>100.0%</b> |
| o.A.                    | 11           | 0.1%          | 5962                     | 7.9%          |

Basis: Mütter (Lebendgeburten)

Abbildung 16 Ambulante Geburt (zeitliche Entwicklung in der Steiermark)



## 2.10. Daten zur Entbindung und Geburtsmodus

Tabelle 15 Daten zur Entbindung und Geburtsmodus

|                          | Steiermark   |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|
| <b>Lage des Kindes</b>   |              |               |                          |               |
| regelrechte Schädellage  | 9574         | 86.9%         | 67789                    | 88.7%         |
| regelwidrige Schädellage | 694          | 6.3%          | 4248                     | 5.6%          |
| Beckenendlage            | 690          | 6.3%          | 4042                     | 5.3%          |
| Querlage                 | 62           | 0.6%          | 388                      | 0.5%          |
| <b>Summe</b>             | <b>11020</b> | <b>100.0%</b> | <b>76467</b>             | <b>100.0%</b> |
| o.A.                     | 2            | 0.0%          | 176                      | 0.2%          |
| <b>Entbindungsart</b>    |              |               |                          |               |
| Vaginalgeburt            | 7214         | 65.5%         | 53707                    | 70.2%         |
| spontan                  | 6375         | 57.8%         | 47945                    | 62.6%         |
| Vakuum                   | 813          | 7.4%          | 5555                     | 7.3%          |
| Forzeps                  | 12           | 0.1%          | 40                       | 0.1%          |
| BEL/Manualhilfe          | 14           | 0.1%          | 167                      | 0.2%          |
| Sektio                   | 3808         | 34.5%         | 22836                    | 29.8%         |
| primäre Sektio           | 1878         | 17.0%         | 11205                    | 14.6%         |
| sekundäre Sektio         | 1930         | 17.5%         | 11631                    | 15.2%         |
| davon Akutsektio         | 126          | 1.1%          | 928                      | 1.2%          |
| Entbindungsart o.A       | 0            | 0.0%          | 100                      | 0.1%          |

Basis: Kinder

Tabelle 16 Art der Entbindung

|                               | Steiermark   |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|-------------------------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------|
| Spontangeburt                 | 6375         | 57.8%         | 47945                    | 62.6%         |
| Vaginal entbindende Operation | 825          | 7.5%          | 5595                     | 7.3%          |
| Vaginale Beckenendlagengeburt | 14           | 0.1%          | 167                      | 0.2%          |
| Sektio                        | 3808         | 34.5%         | 22836                    | 29.8%         |
| sonstige                      | 0            | 0.0%          | 0                        | 0.0%          |
| <b>Summe</b>                  | <b>11022</b> | <b>100.0%</b> | <b>76543</b>             | <b>100.0%</b> |
| o.A.                          | 0            | 0.0%          | 100                      | 0.1%          |

Basis: Kinder

Abbildung 17 Art der Entbindung (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

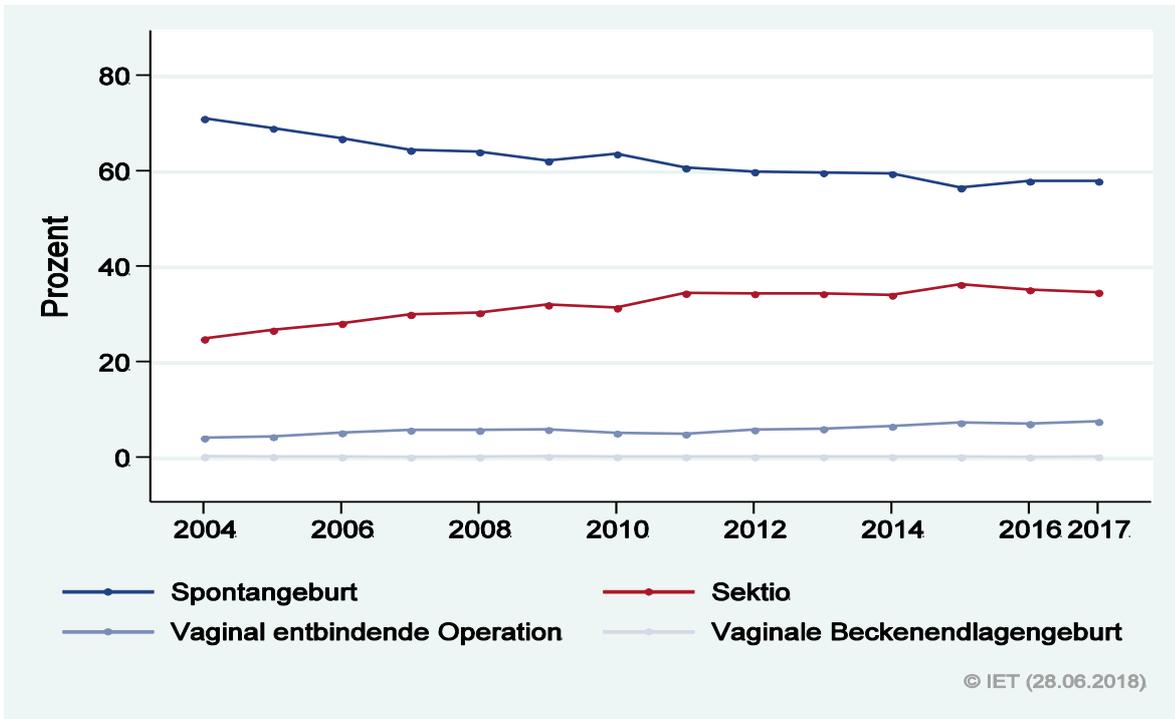


Abbildung 18 Sektio-Rate je Abteilung (Österreich-Vergleich)

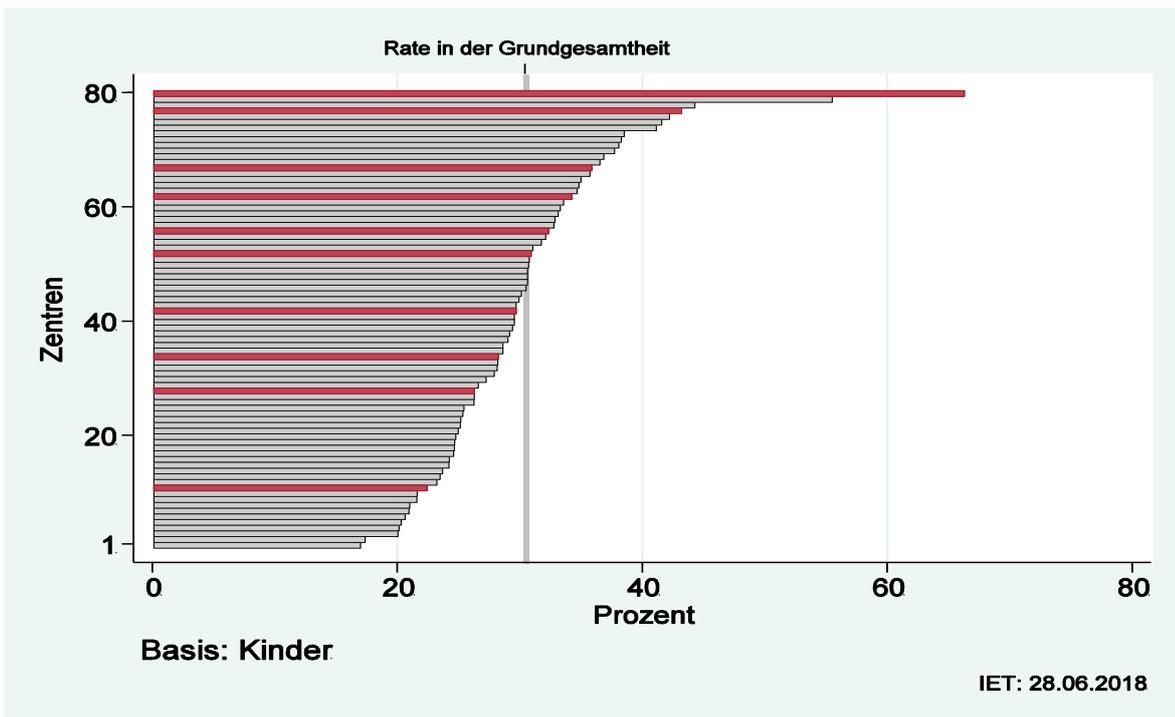


Tabelle 17 Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio

|                                    | Steiermark  |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|------------------------------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|
| <b>Ohne vorangegangener Sektio</b> |             |               |                          |               |
| Spontangeburt                      | 6148        | 64.4%         | 46682                    | 68.6%         |
| Vaginal entbindende Operation      | 780         | 8.2%          | 5371                     | 7.9%          |
| Vaginale Beckenendlagegeburt       | 14          | 0.1%          | 163                      | 0.2%          |
| Sektio                             | 2605        | 27.3%         | 15878                    | 23.3%         |
| <b>Summe</b>                       | <b>9547</b> | <b>100.0%</b> | <b>68094</b>             | <b>100.0%</b> |
| o.A.                               | 0           | 0.0%          | 93                       | 0.1%          |
| <b>Mit vorangegangener Sektio</b>  |             |               |                          |               |
| Spontangeburt                      | 227         | 15.4%         | 1263                     | 14.9%         |
| Vaginal entbindende Operation      | 45          | 3.1%          | 224                      | 2.7%          |
| Vaginale Beckenendlagegeburt       | 0           | 0.0%          | 4                        | 0.0%          |
| Sektio                             | 1203        | 81.6%         | 6958                     | 82.4%         |
| <b>Summe</b>                       | <b>1475</b> | <b>100.0%</b> | <b>8449</b>              | <b>100.0%</b> |

Basis: Kinder

Abbildung 19 Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

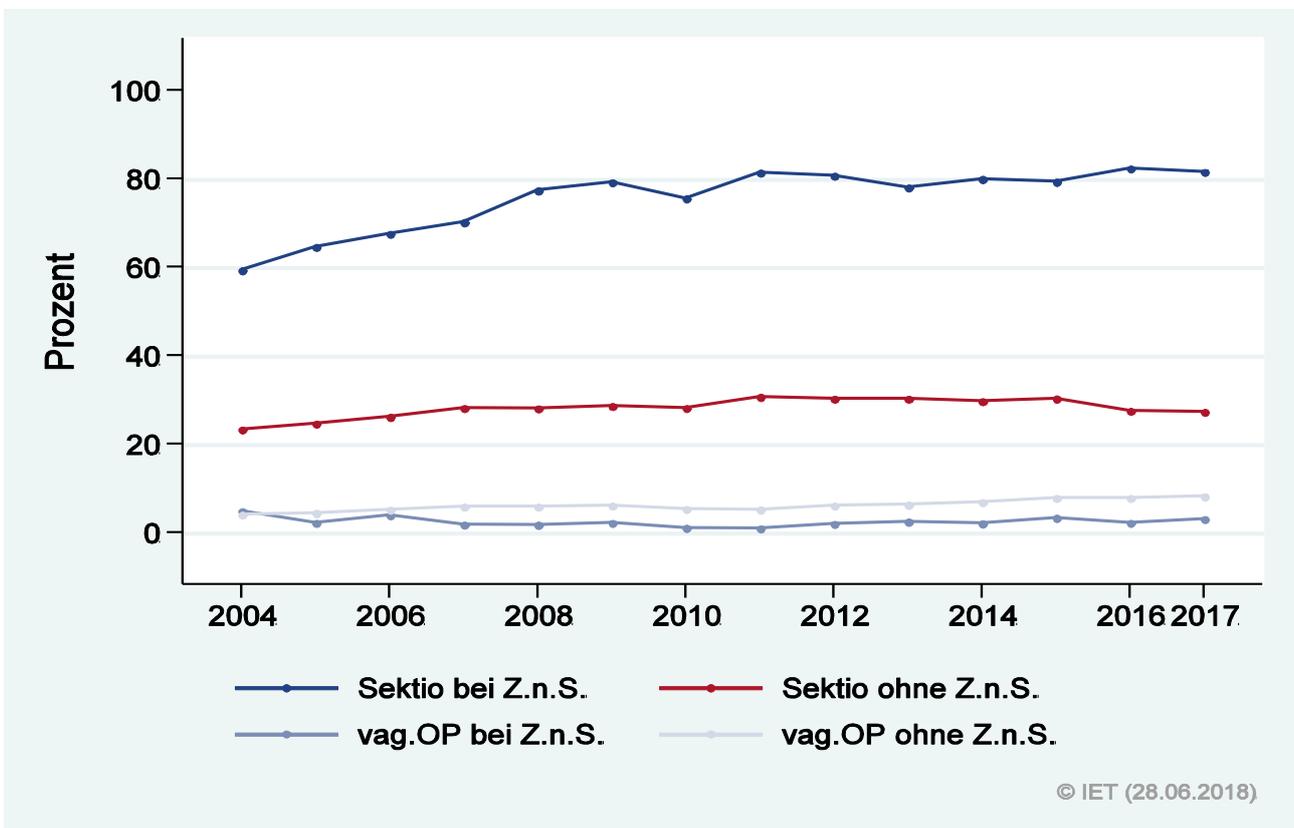


Tabelle 18 Primäre/Sekundäre Sektio (Prozentuelle Aufteilung)

|                    | Steiermark  |              | Alle anderen Abteilungen |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Primäre Sektio     | 1069        | 28.1%        | 6358                     | 27.8%        |
| Sekundäre Sektio   | 1536        | 40.3%        | 9520                     | 41.7%        |
| Primäre Resektio   | 809         | 21.2%        | 4847                     | 21.2%        |
| Sekundäre Resektio | 394         | 10.3%        | 2111                     | 9.2%         |
| <b>Summe</b>       | <b>1203</b> | <b>31.6%</b> | <b>6958</b>              | <b>30.5%</b> |
| o.A.               | 2605        | 68.4%        | 15878                    | 69.5%        |

Basis: Kinder (Sektionen)

Abbildung 20 Anteil sekundärer Sektionen an allen Sektionen (Österreich-Vergleich)

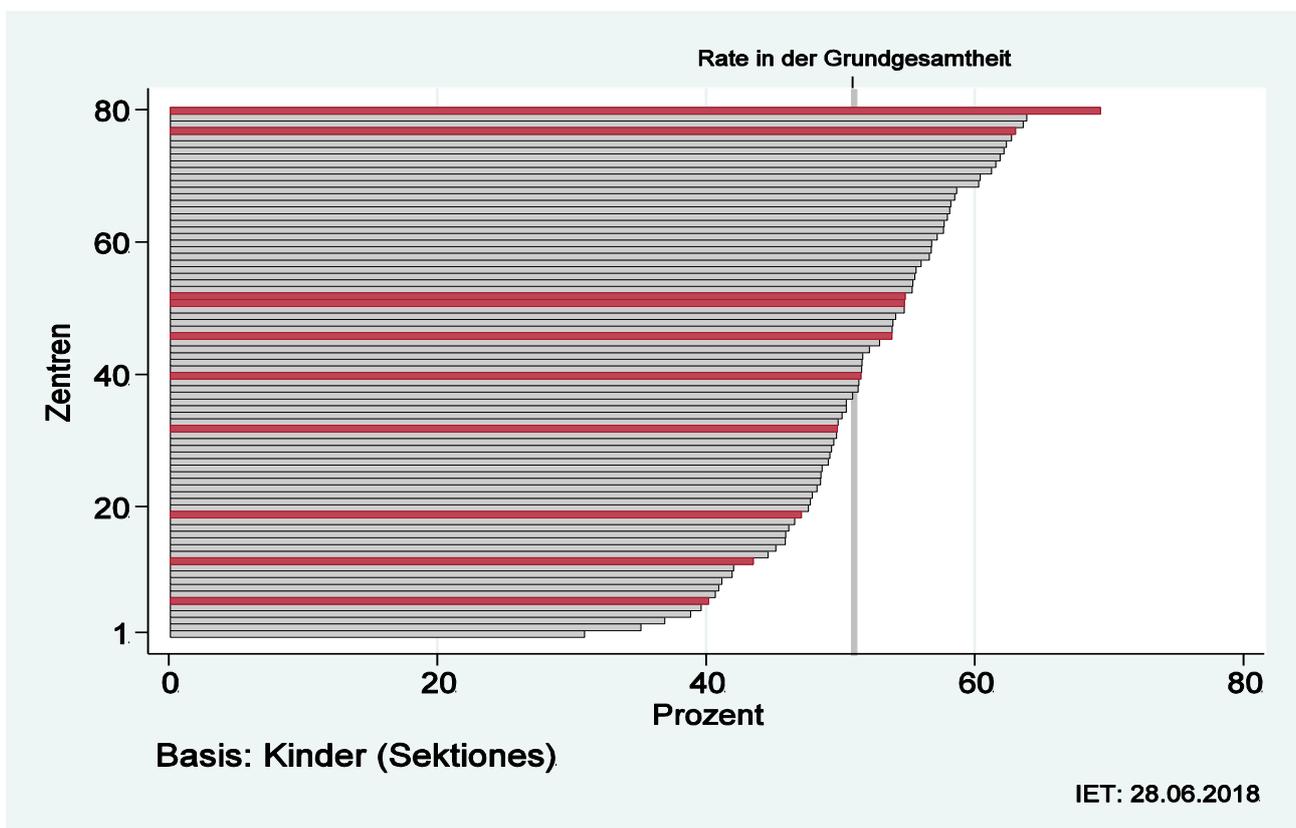




Abbildung 21 Primäre/Sekundäre Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

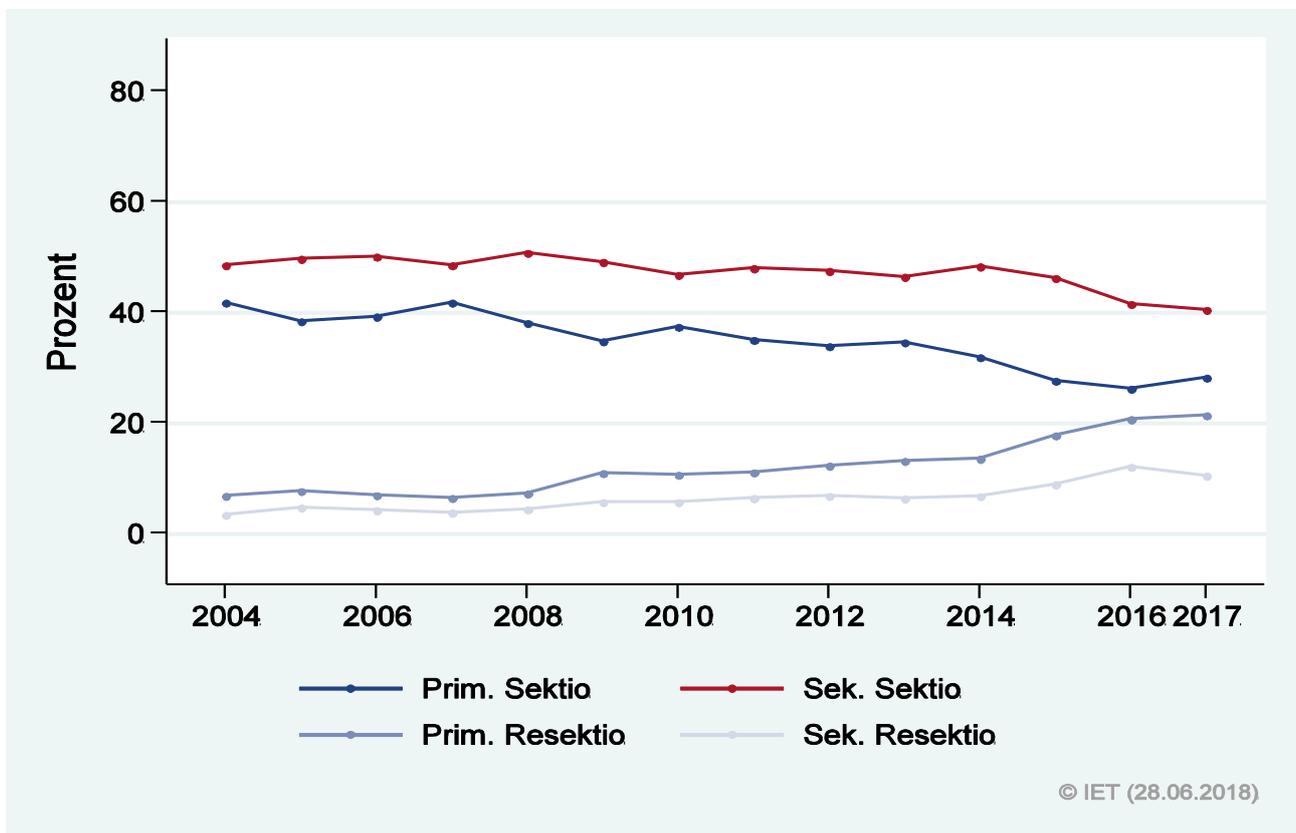


Tabelle 19 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft

|                            | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|----------------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| <b>Sektio-Rate</b>         |            |        |                          |        |
| Einling                    | 3529       | 33.0%  | 20924                    | 28.2%  |
| Zwilling                   | 273        | 81.7%  | 1876                     | 79.3%  |
| Drilling                   | 6          | 100.0% | 36                       | 100.0% |
| Vierling                   | 0          |        | 0                        |        |
| Summe                      | 3808       | 34.5%  | 22836                    | 29.8%  |
| <b>Vaginalgeburts-Rate</b> |            |        |                          |        |
| Einling                    | 7153       | 67.0%  | 53219                    | 71.7%  |
| Zwilling                   | 61         | 18.3%  | 488                      | 20.6%  |
| Drilling                   | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |
| Vierling                   | 0          |        | 0                        |        |
| Summe                      | 7214       | 65.5%  | 53707                    | 70.1%  |

Basis: Kinder

Abbildung 22 Sektio-Rate bei Mehrlingsschwangerschaft (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

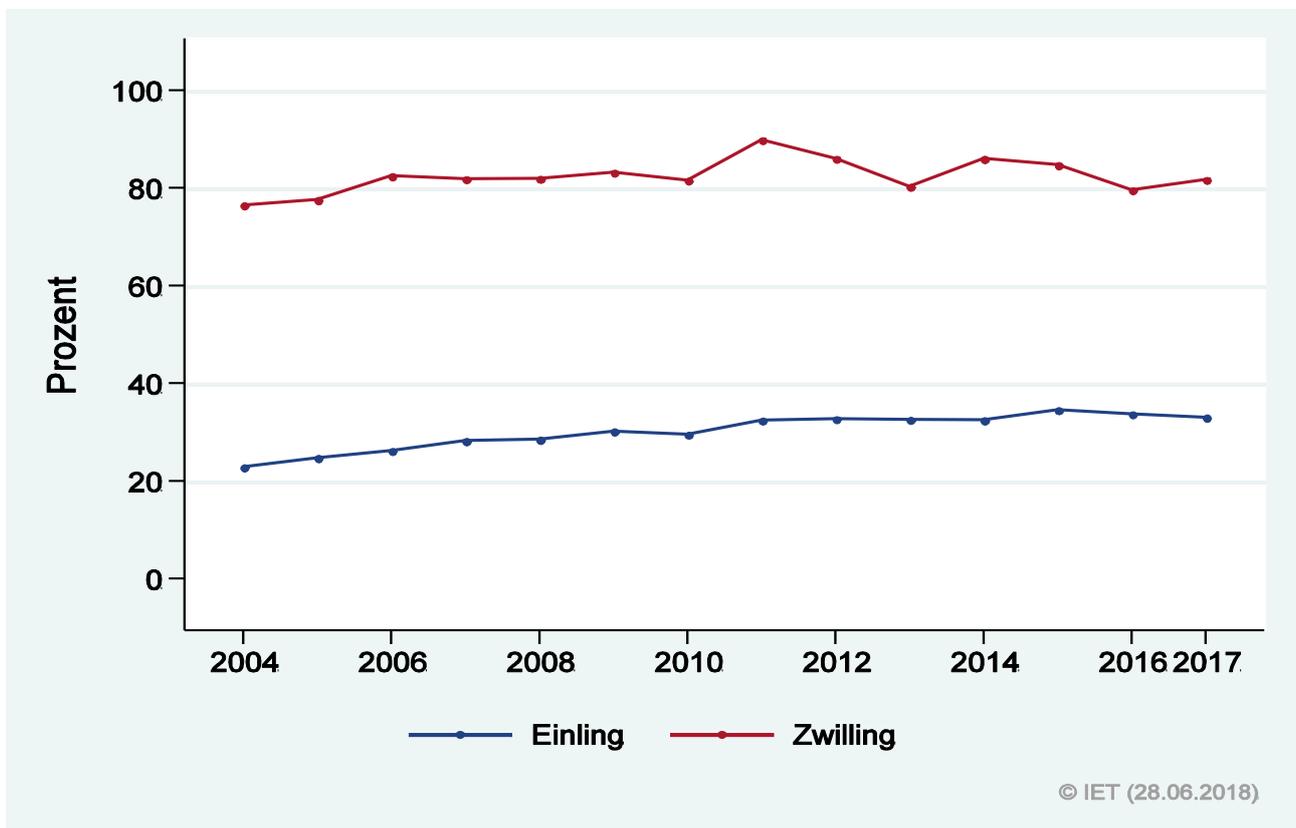


Tabelle 20 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche

|   | Steiermark |       | Alle anderen Abteilungen |       |
|---|------------|-------|--------------------------|-------|
| <b>Sektio-Rate nach Schwangerschaftswoche</b>         |            |       |                          |       |
| bis SSW 25+6  | 11         | 33.3% | 89                       | 41.4% |
| SSW 26+0 bis 27+6                                     | 20         | 66.7% | 120                      | 77.9% |
| SSW 28+0 bis 29+6                                     | 37         | 80.4% | 200                      | 79.7% |
| SSW 30+0 bis 31+6                                     | 31         | 66.0% | 319                      | 79.2% |
| SSW 32+0 bis 36+6                                     | 466        | 56.5% | 2783                     | 54.8% |
| SSW 37+0 bis 41+6                                     | 3233       | 32.3% | 19202                    | 27.3% |
| SSW ab 42+0   | 9          | 34.6% | 86                       | 45.3% |
| <b>Vaginalgeburts-Rate nach Schwangerschaftswoche</b> |            |       |                          |       |
| bis SSW 25+6  | 22         | 66.7% | 124                      | 57.7% |
| SSW 26+0 bis 27+6                                     | 10         | 33.3% | 33                       | 21.4% |
| SSW 28+0 bis 29+6                                     | 9          | 19.6% | 50                       | 19.9% |
| SSW 30+0 bis 31+6                                     | 16         | 34.0% | 80                       | 19.9% |
| SSW 32+0 bis 36+6                                     | 359        | 43.5% | 2281                     | 44.9% |
| SSW 37+0 bis 41+6                                     | 6774       | 67.7% | 50932                    | 72.5% |
| SSW ab 42+0   | 17         | 65.4% | 104                      | 54.7% |

Basis: Kinder

Abbildung 23 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

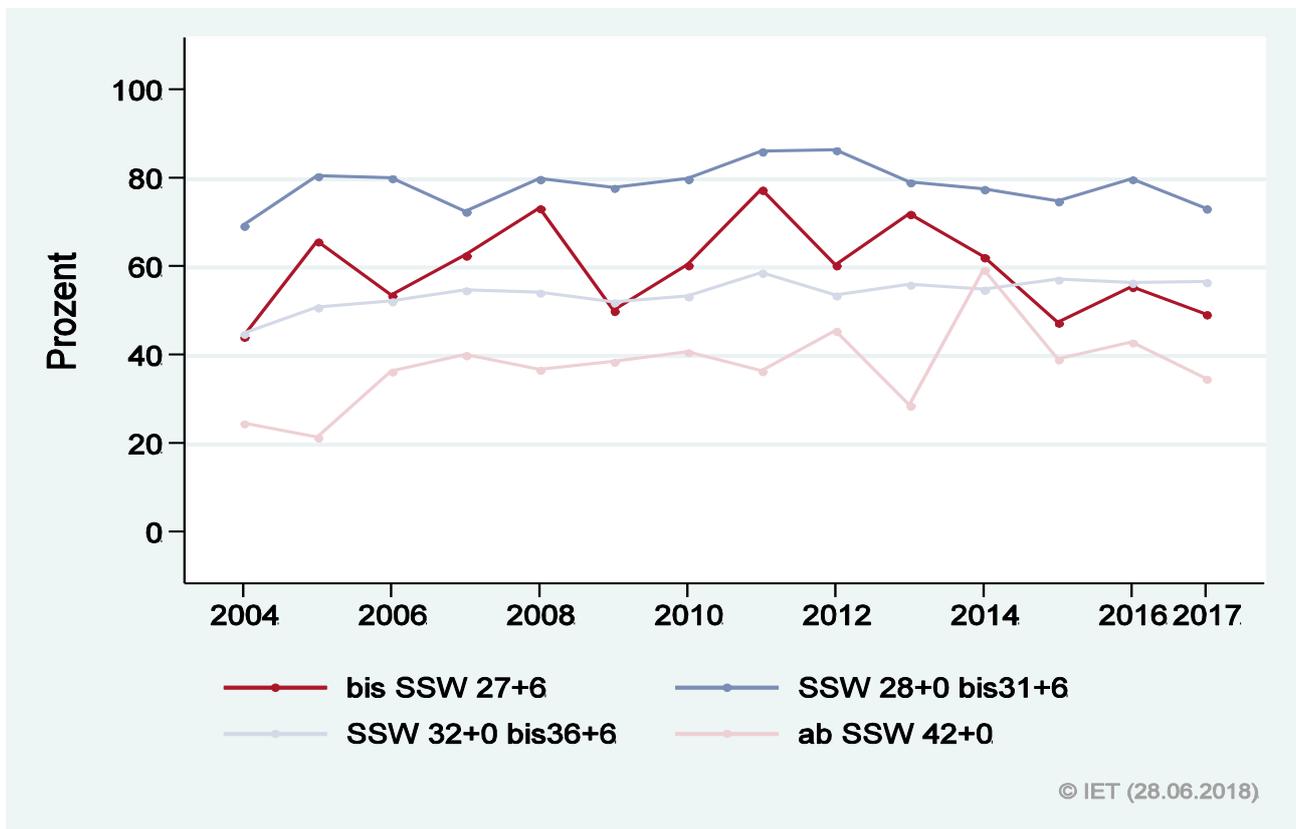


Tabelle 21 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes

|   | Steiermark |       | Alle anderen Abteilungen |       |
|---|------------|-------|--------------------------|-------|
| <b>Sektio-Rate nach Lage des Kindes</b>         |            |       |                          |       |
| regelrechte Schädellage                         | 2673       | 27.9% | 16700                    | 24.6% |
| regelwidrige Schädellage                        | 416        | 59.9% | 1917                     | 45.1% |
| Beckenendlage                                   | 657        | 95.2% | 3753                     | 92.9% |
| Querlage  | 61         | 98.4% | 384                      | 99.0% |
| ohne Angabe                                     | 1          | 50.0% | 82                       | 30.4% |
| <b>Vaginalgeburts-Rate nach Lage des Kindes</b> |            |       |                          |       |
| regelrechte Schädellage                         | 6901       | 72.1% | 51010                    | 75.2% |
| regelwidrige Schädellage                        | 278        | 40.1% | 2322                     | 54.7% |
| Beckenendlage                                   | 33         | 4.8%  | 284                      | 7.0%  |
| Querlage  | 1          | 1.6%  | 3                        | 0.8%  |
| ohne Angabe                                     | 1          | 50.0% | 88                       | 32.6% |

Basis: Kinder

Abbildung 24 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

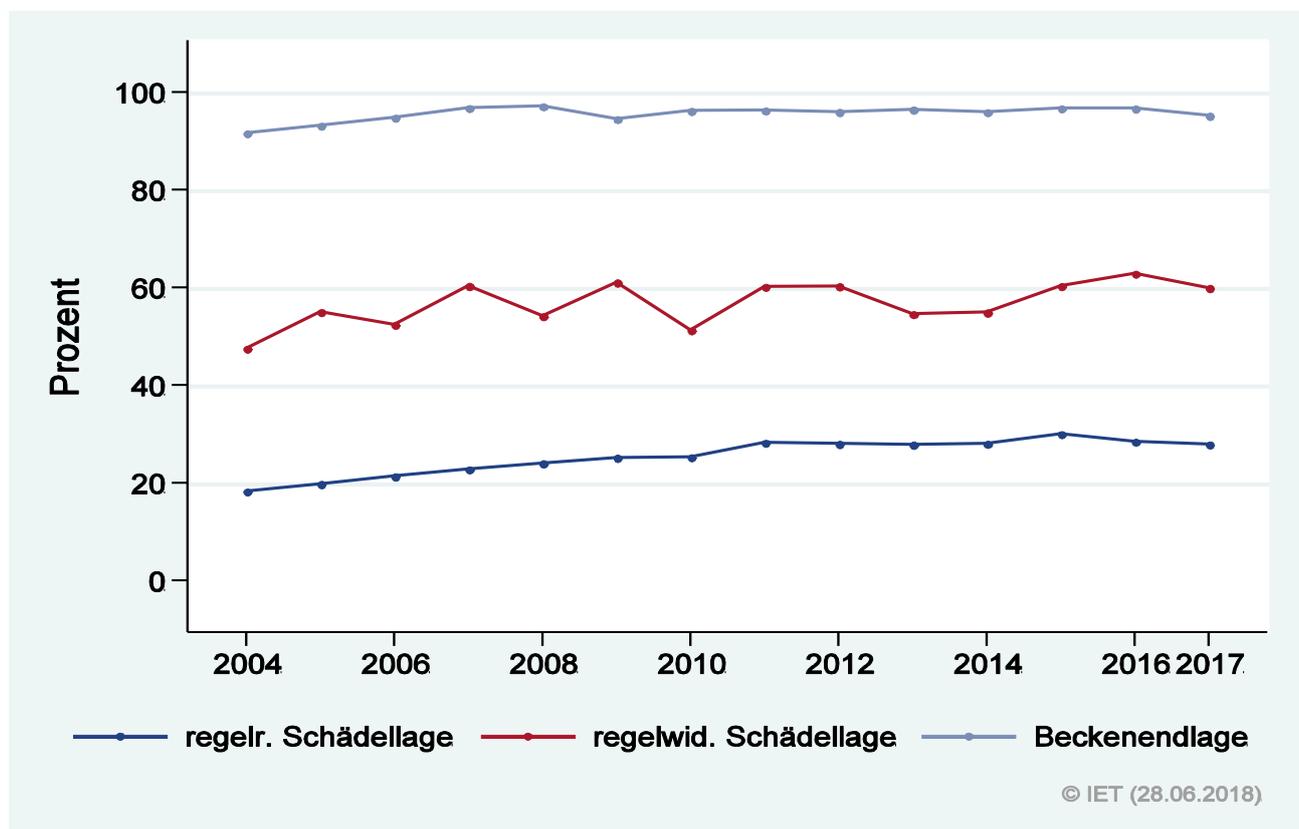


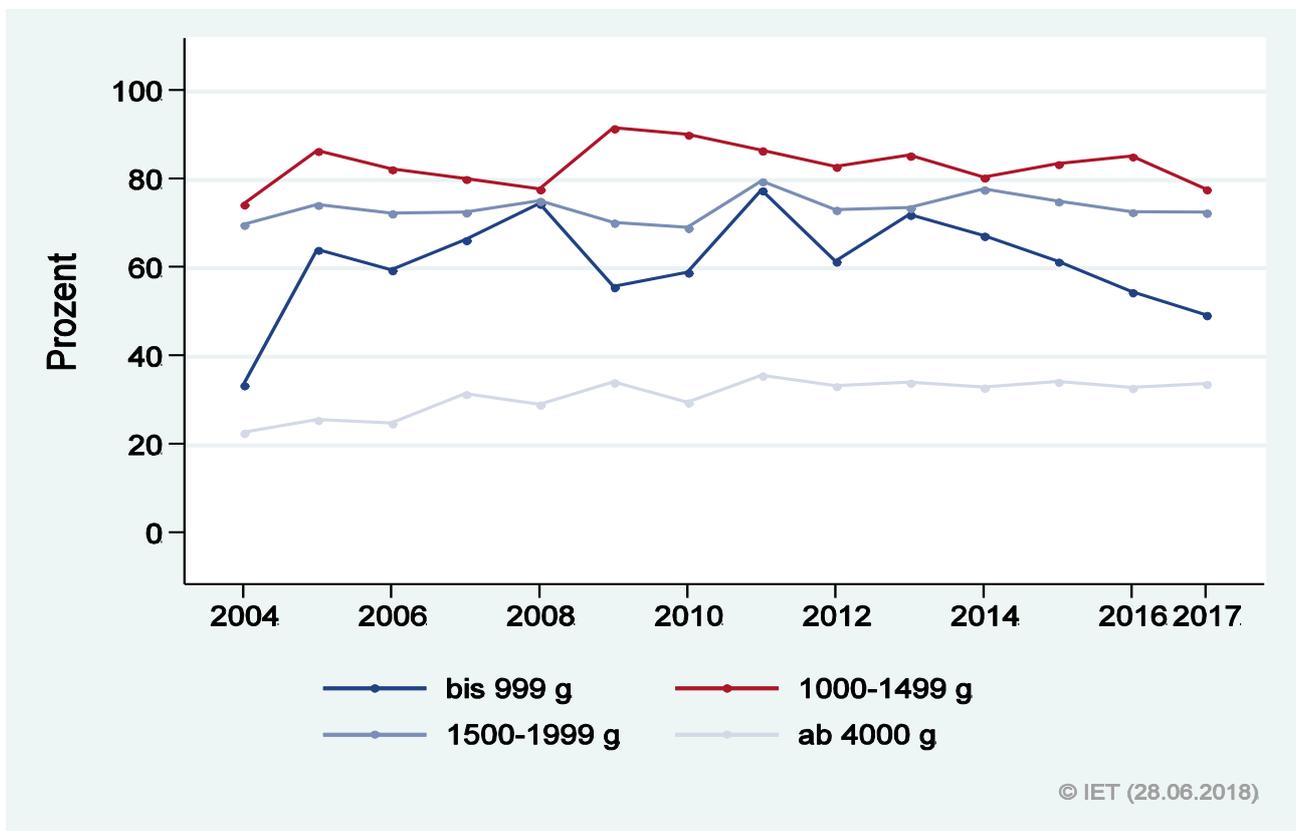


Tabelle 22 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht

|  | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |       |
|--|------------|--------|--------------------------|-------|
| <b>Sektio-Rate nach Geburtsgewicht</b>         |            |        |                          |       |
| bis 499g                                       | 2          | 66.7%  | 22                       | 31.4% |
| 500-749g                                       | 10         | 33.3%  | 95                       | 53.1% |
| 750-999g                                       | 19         | 63.3%  | 112                      | 70.0% |
| 1000-1499g                                     | 59         | 77.6%  | 411                      | 84.4% |
| 1500-1999g                                     | 123        | 72.4%  | 757                      | 73.2% |
| 2000-2499g                                     | 286        | 55.9%  | 1793                     | 56.5% |
| 2500-3999g                                     | 3034       | 32.3%  | 17815                    | 27.5% |
| ab 4000g                                       | 275        | 33.6%  | 1788                     | 26.6% |
| Summe  | 3808       | 34.6%  | 22793                    | 29.8% |
| o.A.   | 0          | 0.0%   | 43                       | 39.1% |
| <b>Vaginalgeburts-Rate nach Geburtsgewicht</b> |            |        |                          |       |
| bis 499g                                       | 1          | 33.3%  | 48                       | 68.6% |
| 500-749g                                       | 20         | 66.7%  | 81                       | 45.3% |
| 750-999g                                       | 11         | 36.7%  | 48                       | 30.0% |
| 1000-1499g                                     | 17         | 22.4%  | 71                       | 14.6% |
| 1500-1999g                                     | 47         | 27.6%  | 272                      | 26.3% |
| 2000-2499g                                     | 226        | 44.1%  | 1372                     | 43.2% |
| 2500-3999g                                     | 6348       | 67.7%  | 46832                    | 72.4% |
| ab 4000g                                       | 543        | 66.4%  | 4918                     | 73.2% |
| Summe  | 7213       | 65.4%  | 53642                    | 70.1% |
| o.A.   | 1          | 100.0% | 65                       | 59.1% |

Basis: Kinder

Abbildung 25 Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.11. Entbindungsposition/Wassergeburt

Tabelle 23 Entbindungsposition Vaginalgeburten

|                | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|----------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| vertikal       | 535        | 7.5%   | 7416                     | 14.0%  |
| waagrecht      | 5925       | 82.6%  | 39818                    | 75.1%  |
| Wassergeburt   | 202        | 2.8%   | 2103                     | 4.0%   |
| Vierfüßerstand | 507        | 7.1%   | 3673                     | 6.9%   |
| Summe          | 7169       | 100.0% | 53010                    | 100.0% |
| o.A.           | 15         | 0.2%   | 464                      | 0.9%   |

Basis: Mütter (nur Vaginalgeburten)

Abbildung 26 Wassergeburt (Österreich-Vergleich)

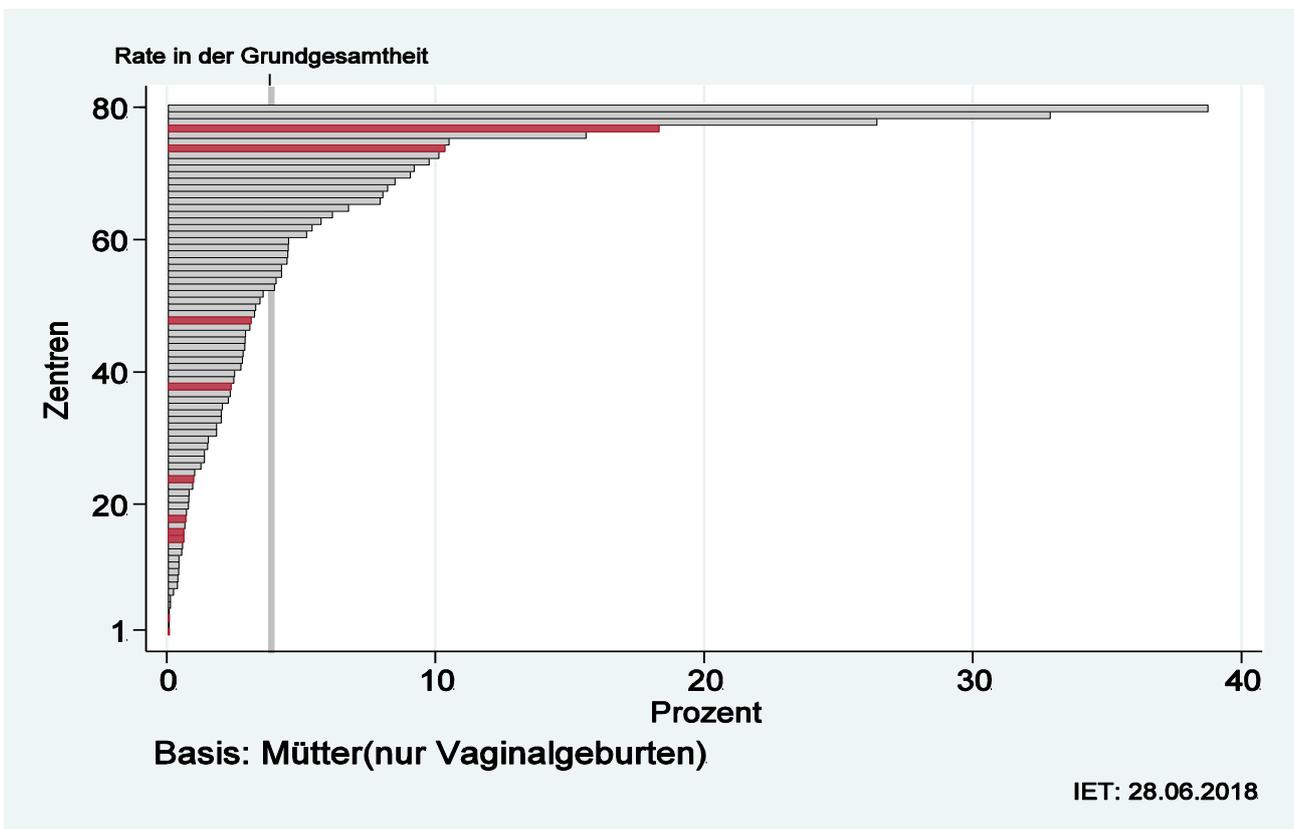
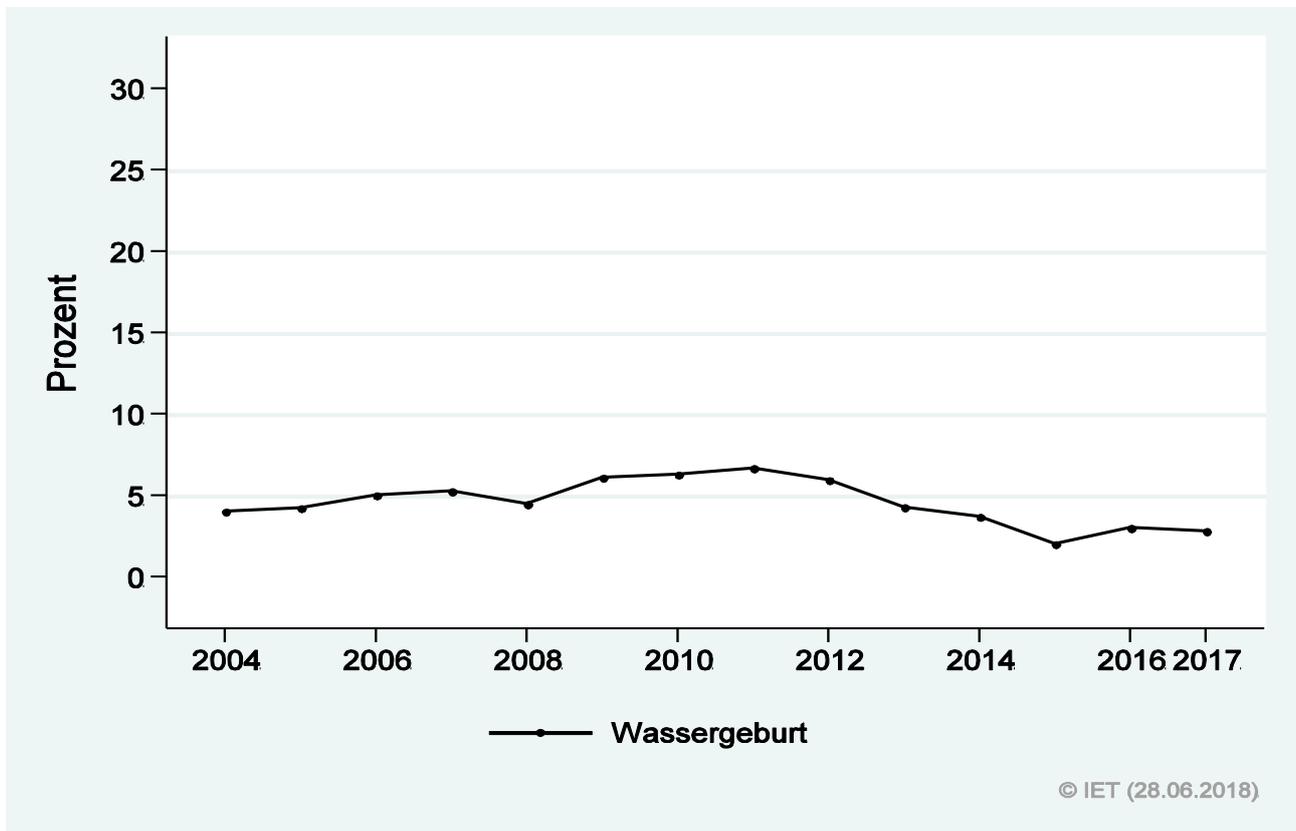


Abbildung 27 Wassergeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.12. Entbindung in Bezug zur Schwangerschaftswoche

Tabelle 24 Daten zur Entbindung in Bezug zur Schwangerschaftswoche

|   | Steiermark   |              | Alle anderen Abteilungen |              |
|---|--------------|--------------|--------------------------|--------------|
| <b>SSW bei Geburt</b>                       |              |              |                          |              |
| bis SSW 25+6                                | 35           | 0.3%         | 230                      | 0.3%         |
| SSW 26+0 bis 27+6                           | 30           | 0.3%         | 154                      | 0.2%         |
| SSW 28+0 bis 29+6                           | 46           | 0.4%         | 251                      | 0.3%         |
| SSW 30+0 bis 31+6                           | 47           | 0.4%         | 403                      | 0.5%         |
| SSW 32+0 bis 33+6                           | 149          | 1.4%         | 745                      | 1.0%         |
| SSW 34+0 bis 36+6                           | 676          | 6.1%         | 4330                     | 5.7%         |
| <b>Frühgeburt(bis 36+6)</b>                 | <b>983</b>   | <b>8.9%</b>  | <b>6113</b>              | <b>8.0%</b>  |
| <b>Geburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6)</b> | <b>10007</b> | <b>90.8%</b> | <b>70213</b>             | <b>91.8%</b> |
| <b>Übertragung (ab SSW 42+0)</b>            | <b>26</b>    | <b>0.2%</b>  | <b>190</b>               | <b>0.2%</b>  |
| Summe                                       | 11016        | 100.0%       | 76516                    | 100.0%       |
| o.A.  | 6            | 0.1%         | 127                      | 0.2%         |

Basis: Kinder

Abbildung 28 Frühgeburtenrate (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

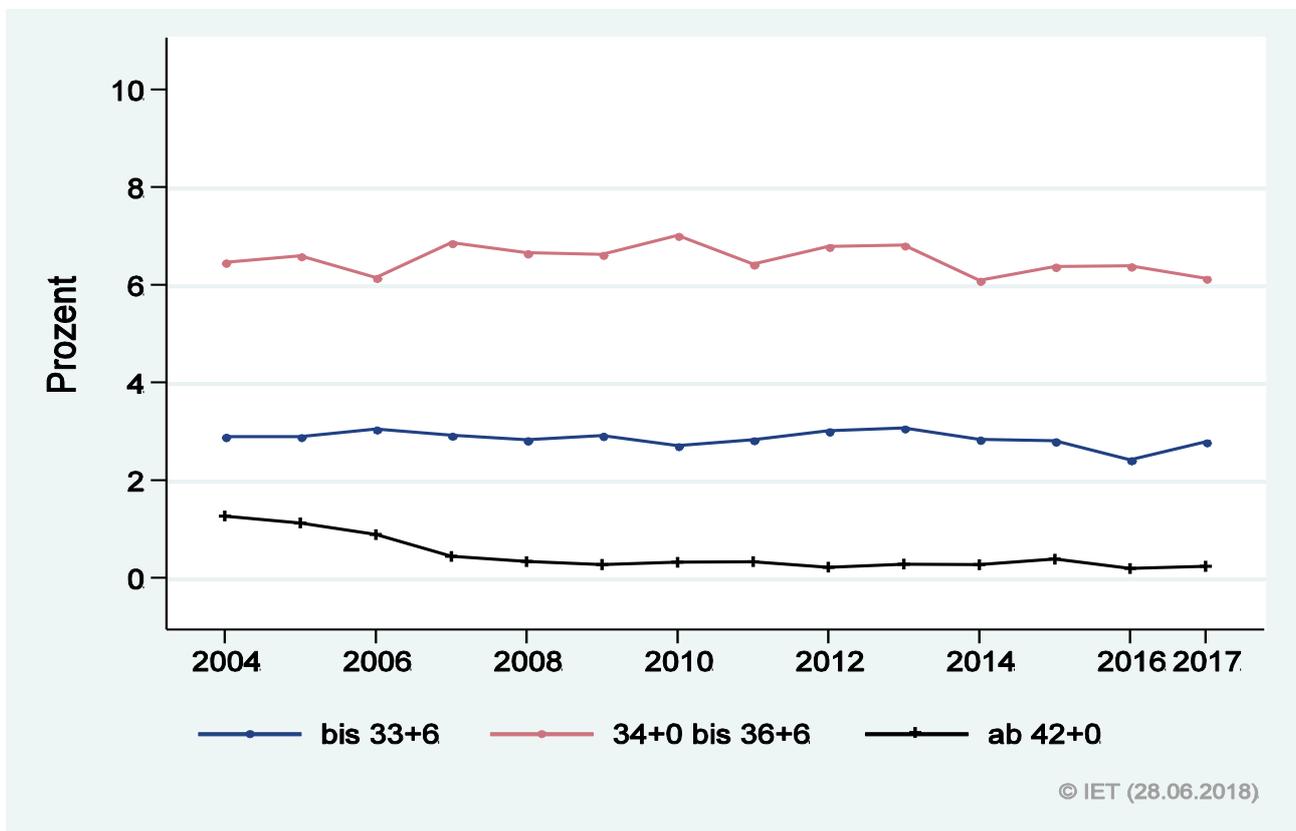
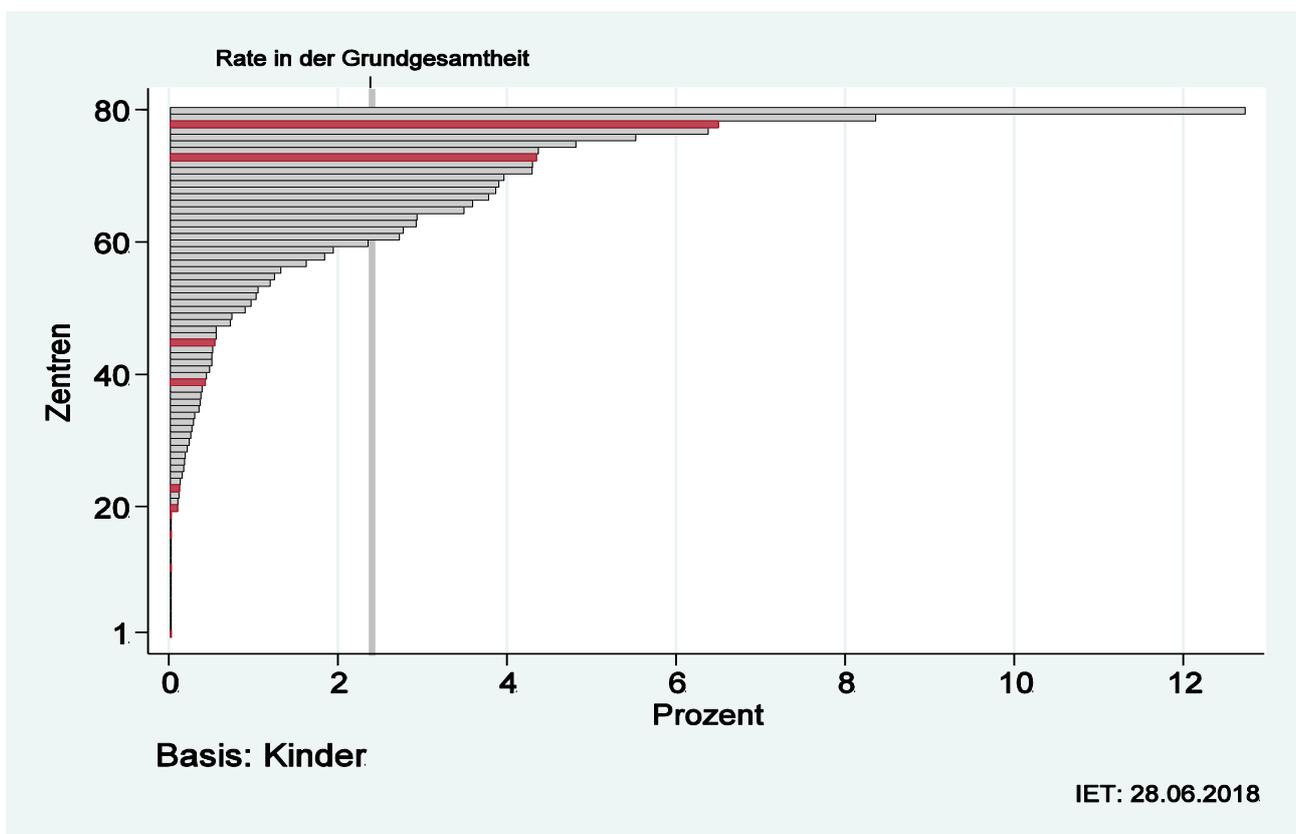


Abbildung 29 Frühgeburt (bis 33+6) (Österreich-Vergleich)



## 2.13. Anästhesie

Tabelle 25 Anästhesie bei Sektio

|                      | Steiermark  |               | Alle anderen Abteilungen |               |
|----------------------|-------------|---------------|--------------------------|---------------|
| PDA/Spinalanästhesie | 3300        | 90.0%         | 19083                    | 87.3%         |
| Andere               | 368         | 10.0%         | 2782                     | 12.7%         |
| <b>Summe</b>         | <b>3668</b> | <b>100.0%</b> | <b>21865</b>             | <b>100.0%</b> |

Basis: Mütter mit Sektio

Abbildung 30 Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio (Österreich-Vergleich)

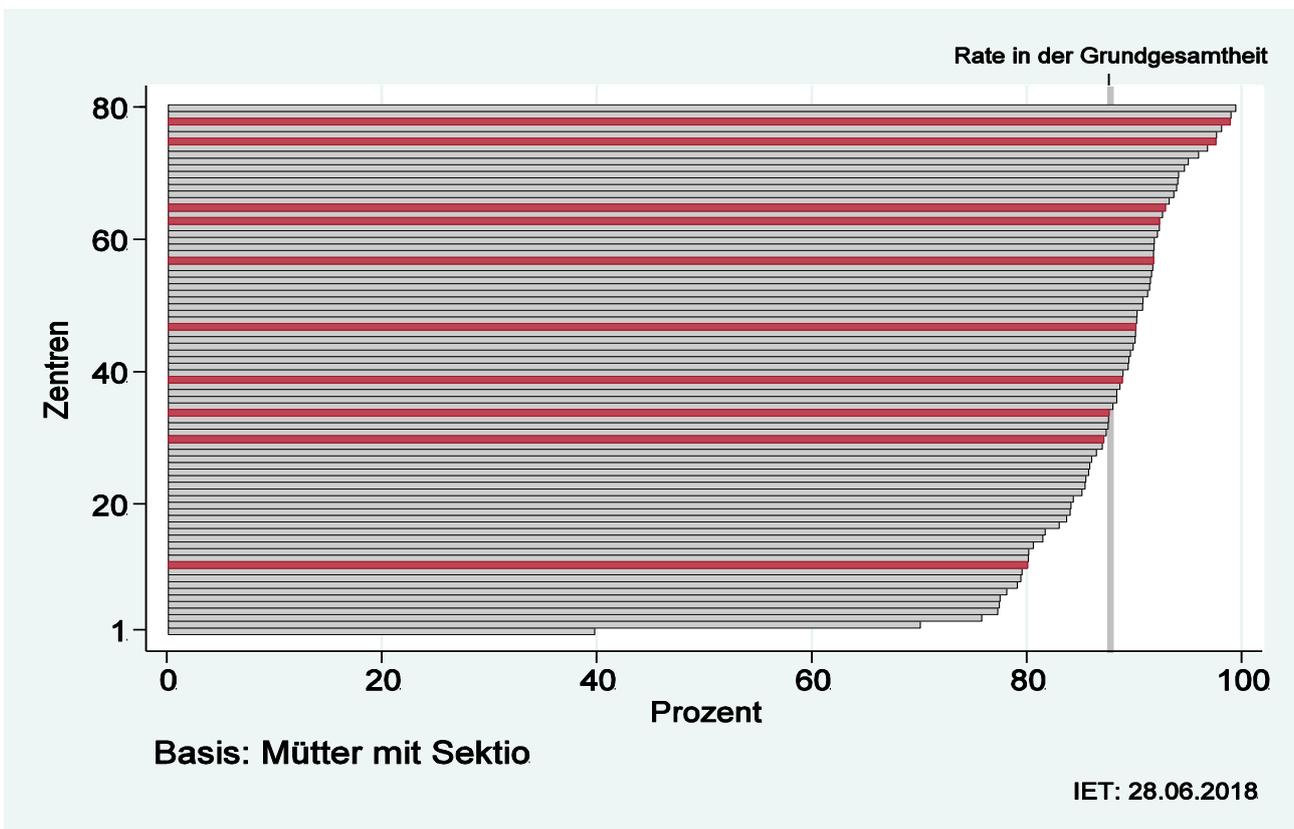


Abbildung 31 PDA/Spinalanästhesie bei Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

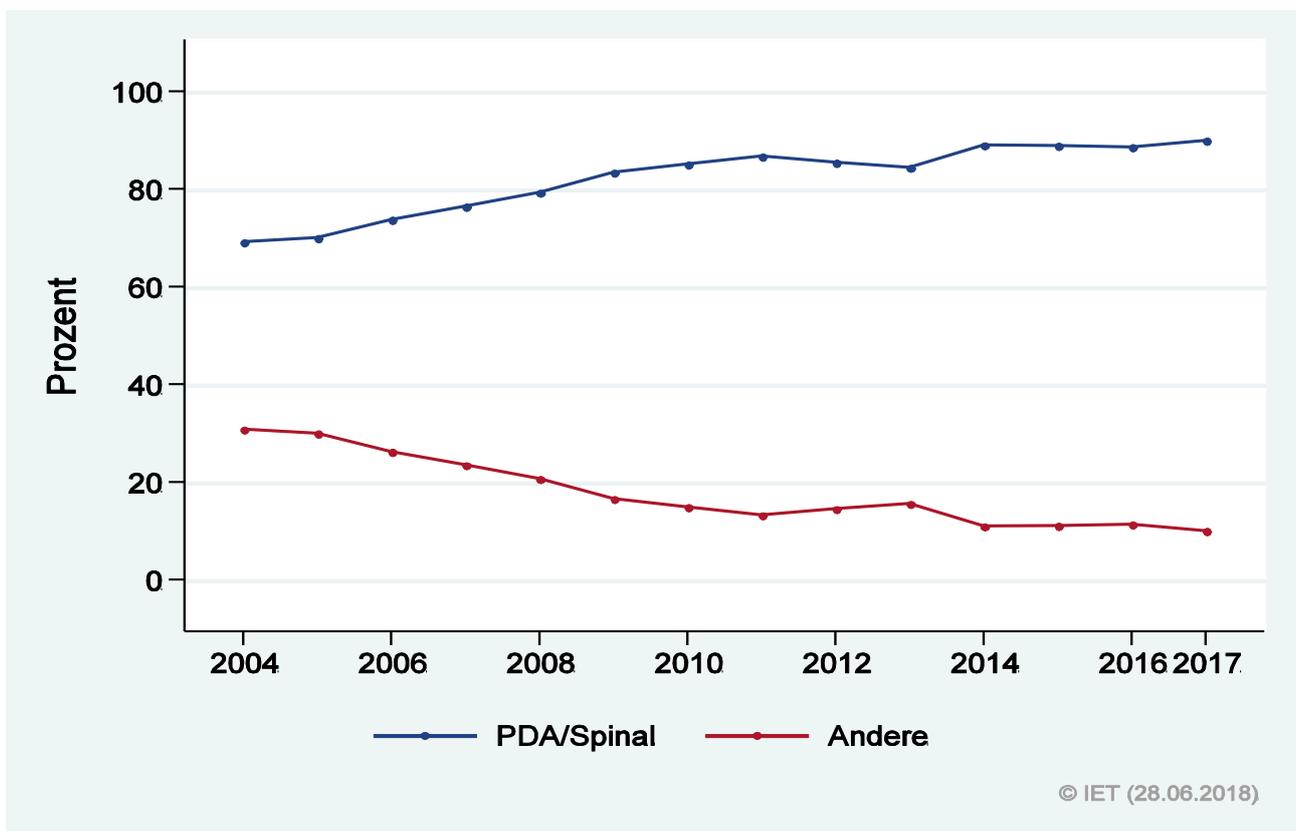




Tabelle 26 Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt

|       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|-------|------------|--------|--------------------------|--------|
| ja    | 1080       | 15.0%  | 8096                     | 15.1%  |
| nein  | 6104       | 85.0%  | 45378                    | 84.9%  |
| Summe | 7184       | 100.0% | 53474                    | 100.0% |
| o.A.  | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter mit Vaginalgeburt

Abbildung 32 Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich)

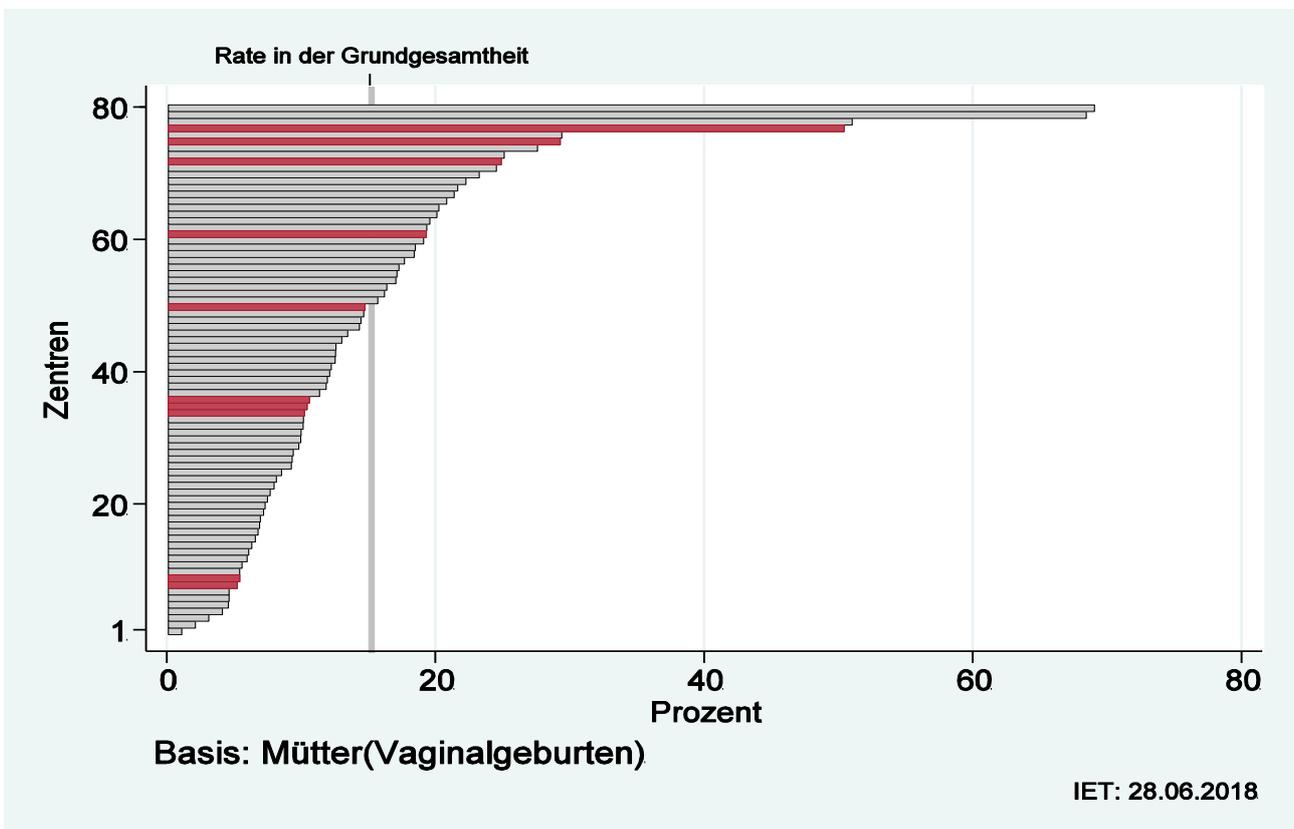
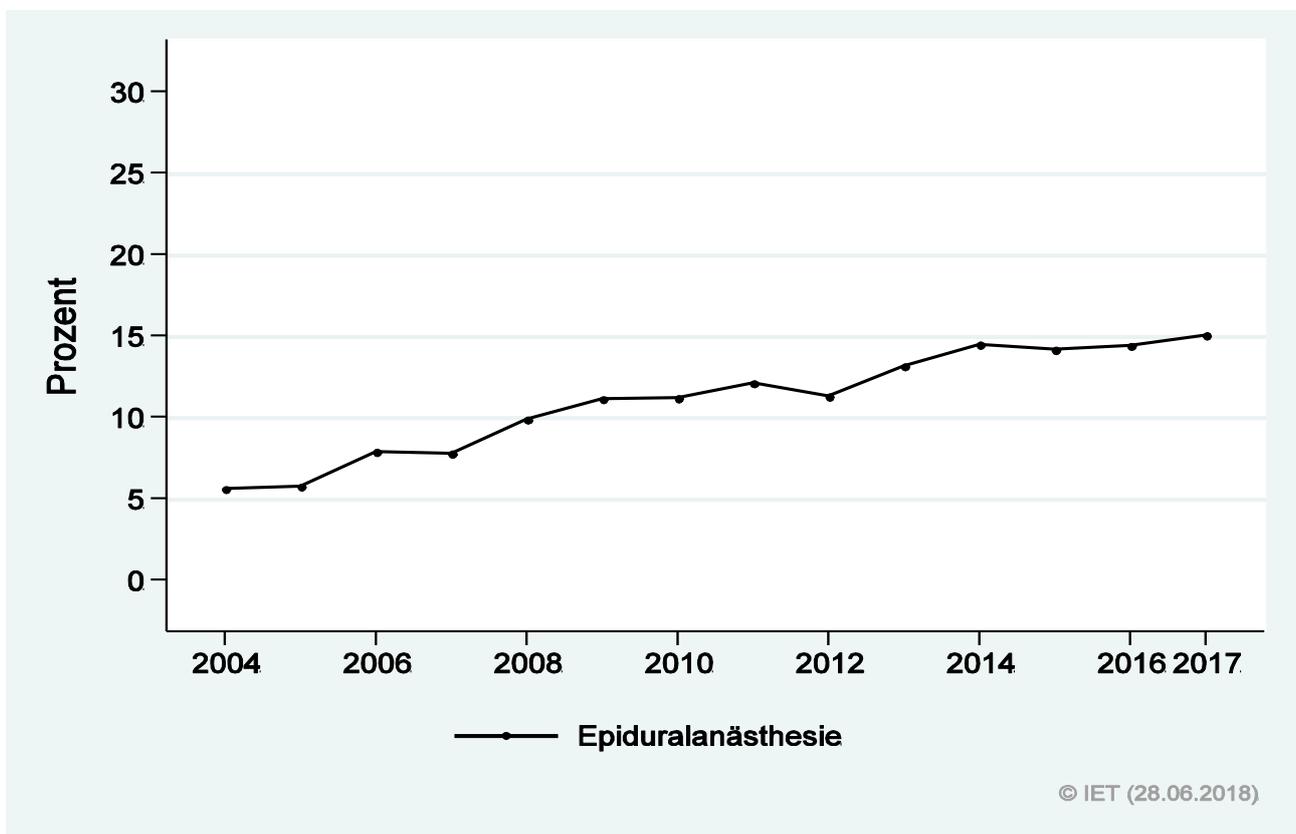


Abbildung 33 Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.14. Episiotomie/Rissverletzungen

Tabelle 27 Episiotomie

|                          | Steiermark  |              | Alle anderen Abteilungen |              |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------|
| <b>Episiotomie</b>       | <b>1573</b> | <b>21.9%</b> | <b>7018</b>              | <b>13.1%</b> |
| davon Erstgebärende      | 1191        | 39.2%        | 5399                     | 22.1%        |
| davon Mehrgebärende      | 301         | 8.7%         | 1428                     | 5.1%         |
| <b>keine Episiotomie</b> | <b>5611</b> | <b>78.1%</b> | <b>46456</b>             | <b>86.9%</b> |
| Summe                    | 7184        | 100.0%       | 53474                    | 100.0%       |
| o.A.                     | 0           | 0.0%         | 0                        | 0.0%         |

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 34 Episiotomie pro Abteilung (Österreich-Vergleich)

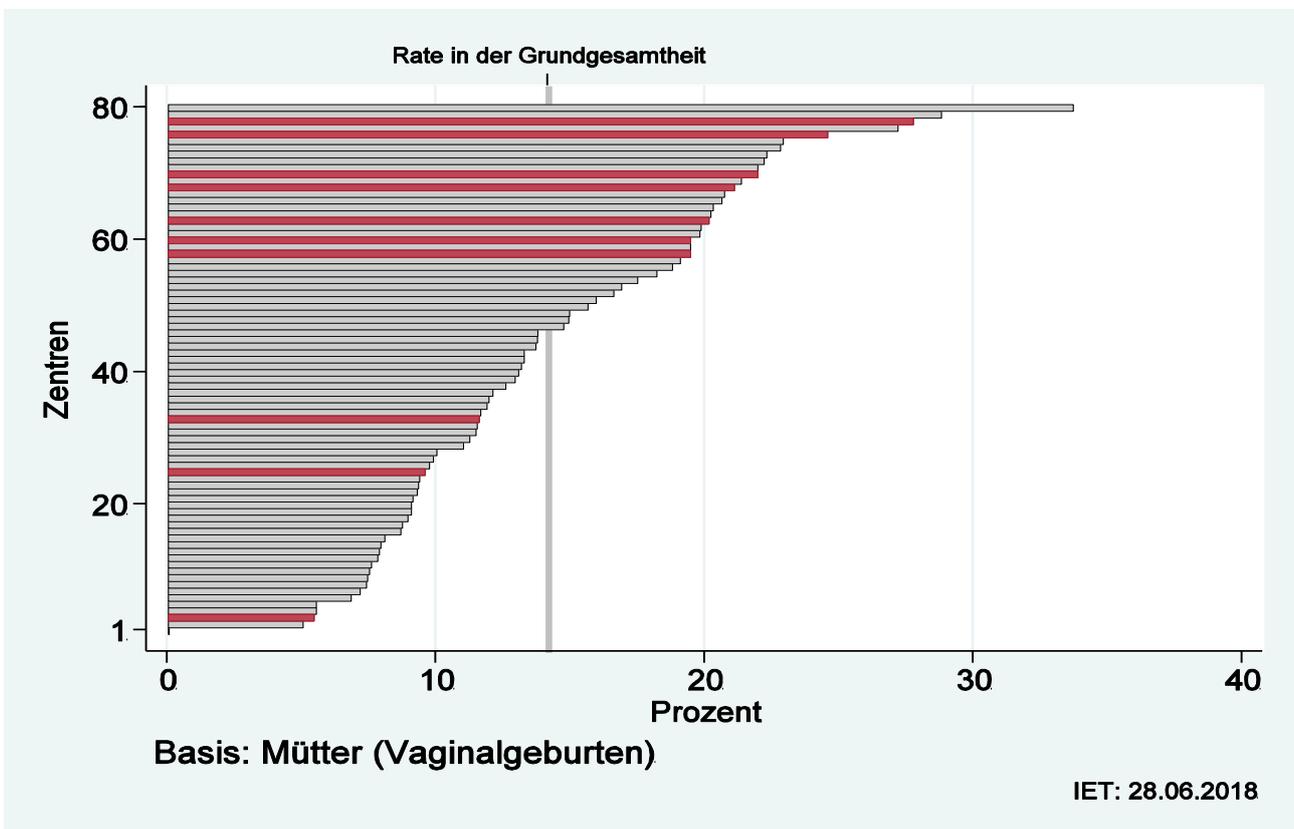


Abbildung 35 Episiotomie bei vaginalen Geburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

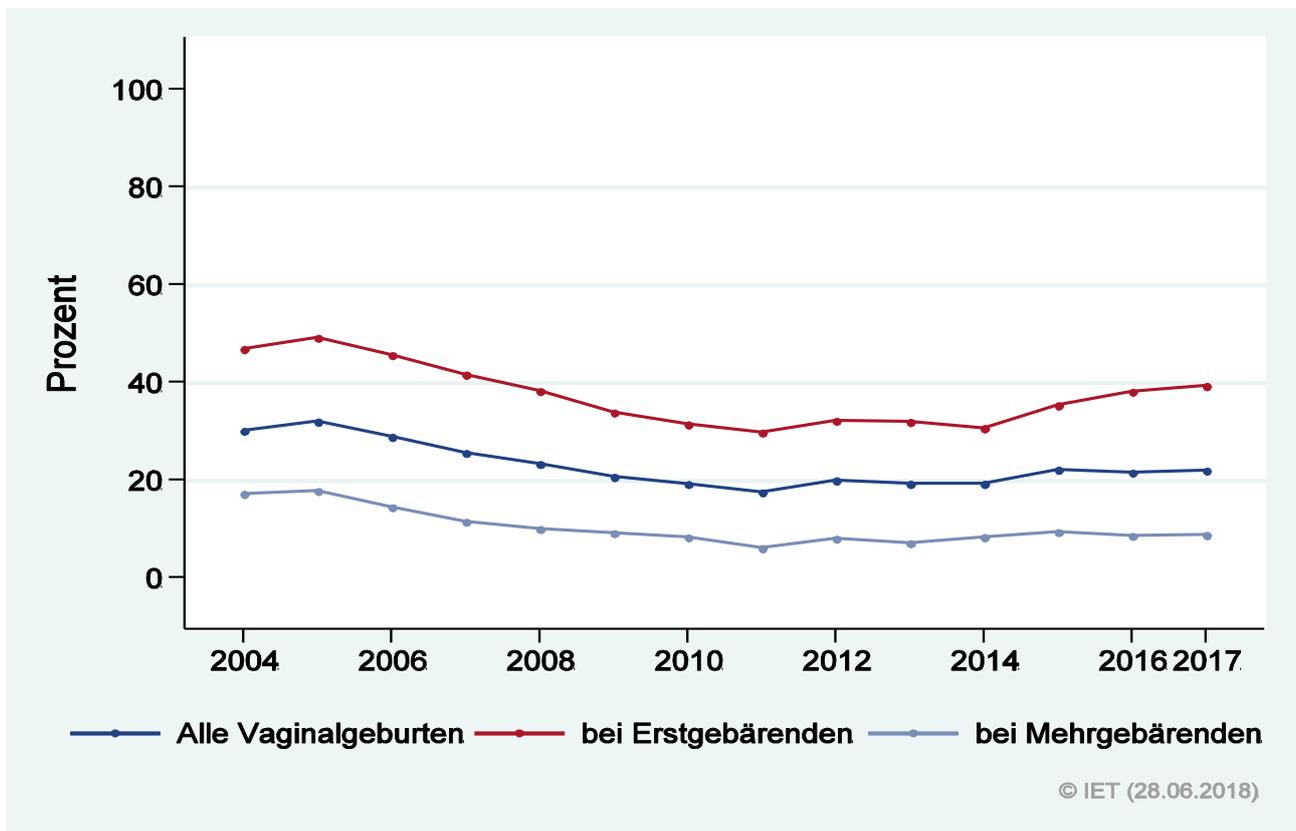


Tabelle 28 Rissverletzungen/Damriss III/IV

|             | Steiermark |      | Alle anderen Abteilungen |      |
|-------------|------------|------|--------------------------|------|
| Damriss III | 121        | 1.7% | 1010                     | 1.9% |
| Damriss IV  | 3          | 0.0% | 62                       | 0.1% |

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 36 Damriss III/IV (Österreich-Vergleich)

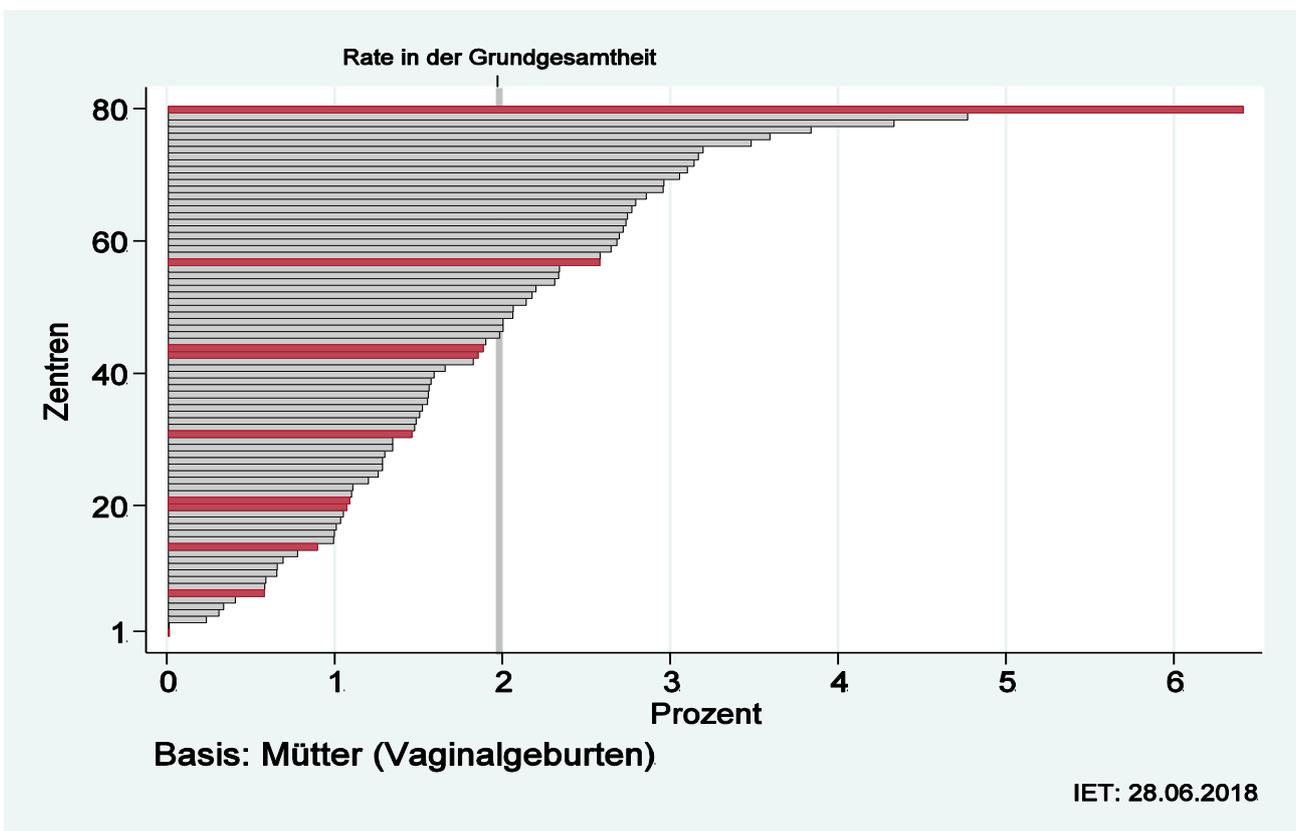


Abbildung 37 Rissverletzung bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

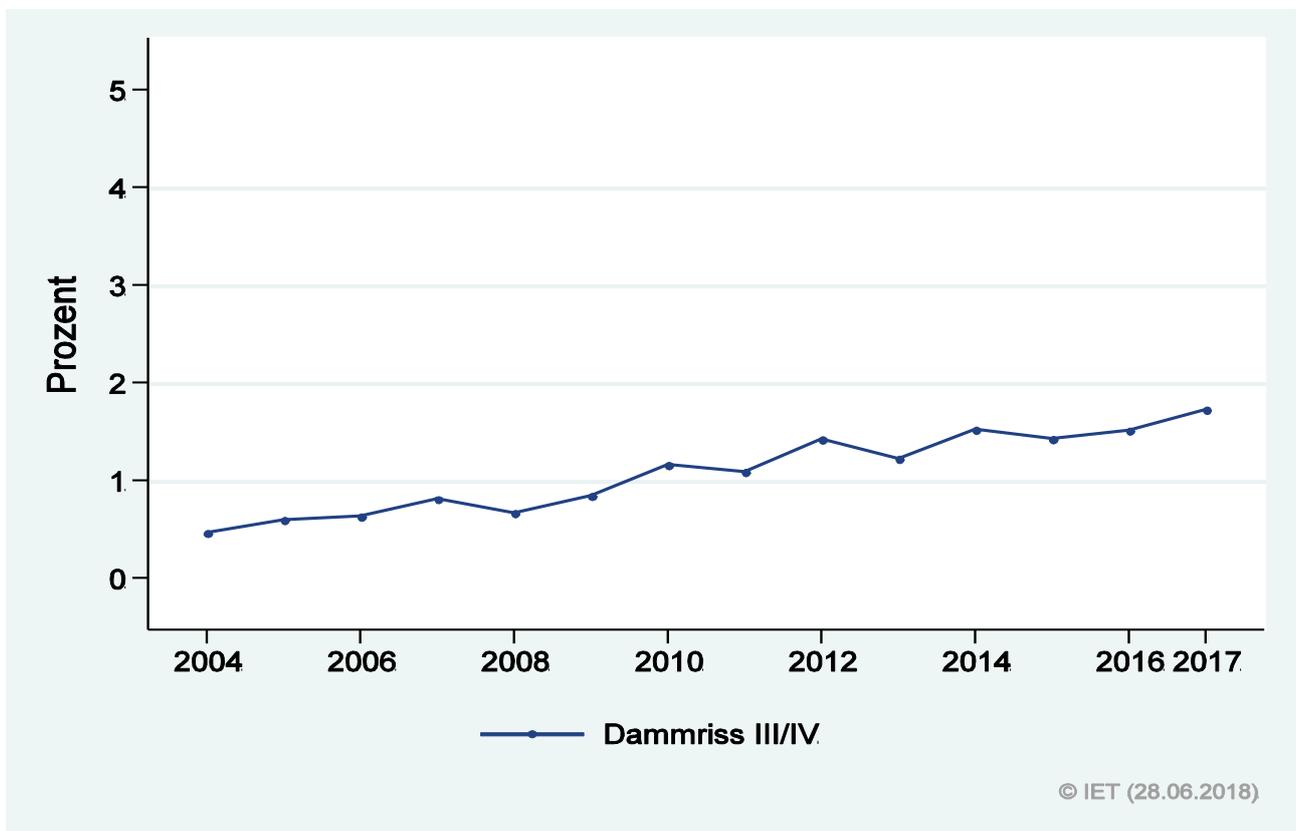




Tabelle 29 Rissverletzungen (aufgeschlüsselt nach Episiotomie)

|                          | Steiermark |      | Alle anderen Abteilungen |      |
|--------------------------|------------|------|--------------------------|------|
| <b>Episiotomie</b>       |            |      |                          |      |
| Damrriss III             | 29         | 1.8% | 240                      | 3.4% |
| Damrriss IV              | 3          | 0.2% | 12                       | 0.2% |
| <b>Keine Episiotomie</b> |            |      |                          |      |
| Damrriss III             | 92         | 1.6% | 770                      | 1.7% |
| Damrriss IV              | 0          | 0.0% | 50                       | 0.1% |

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 38 Damrriss III/IV (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

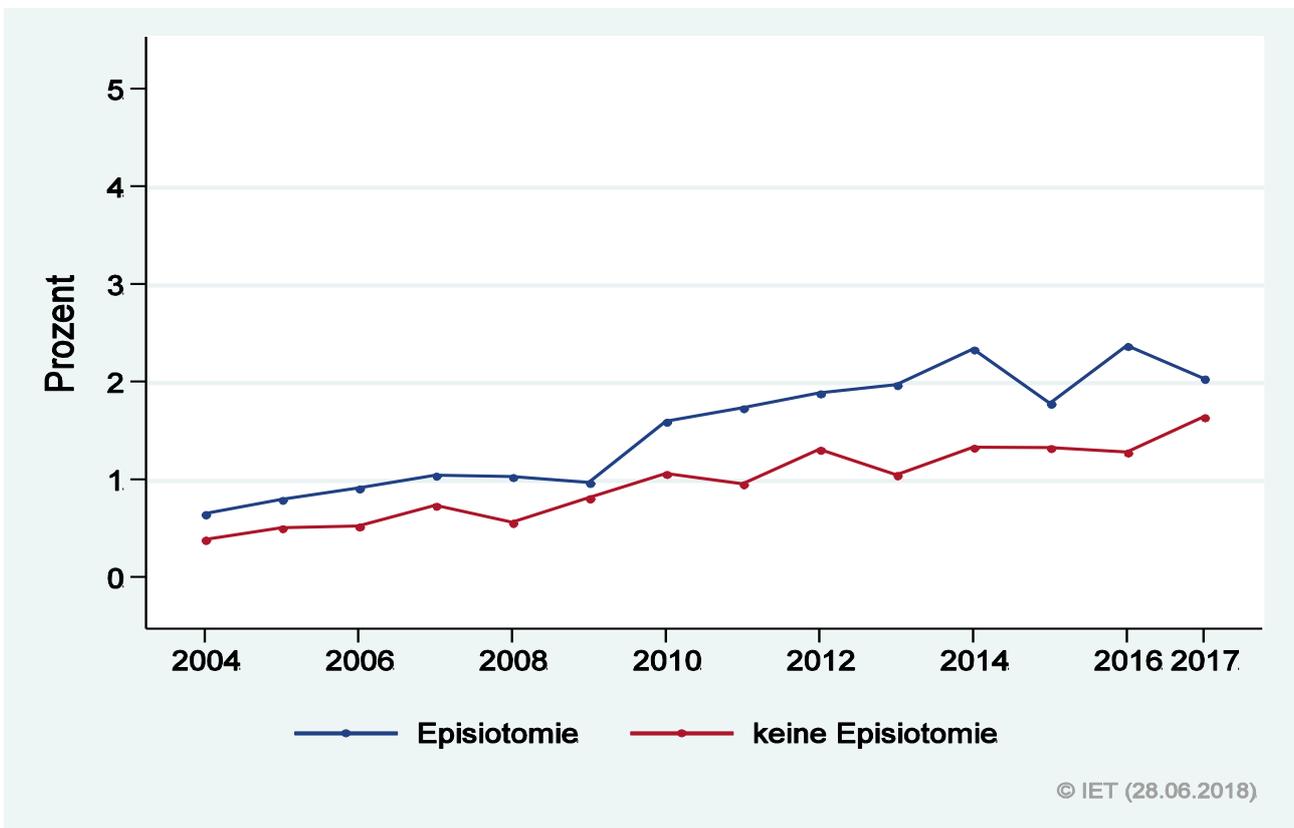
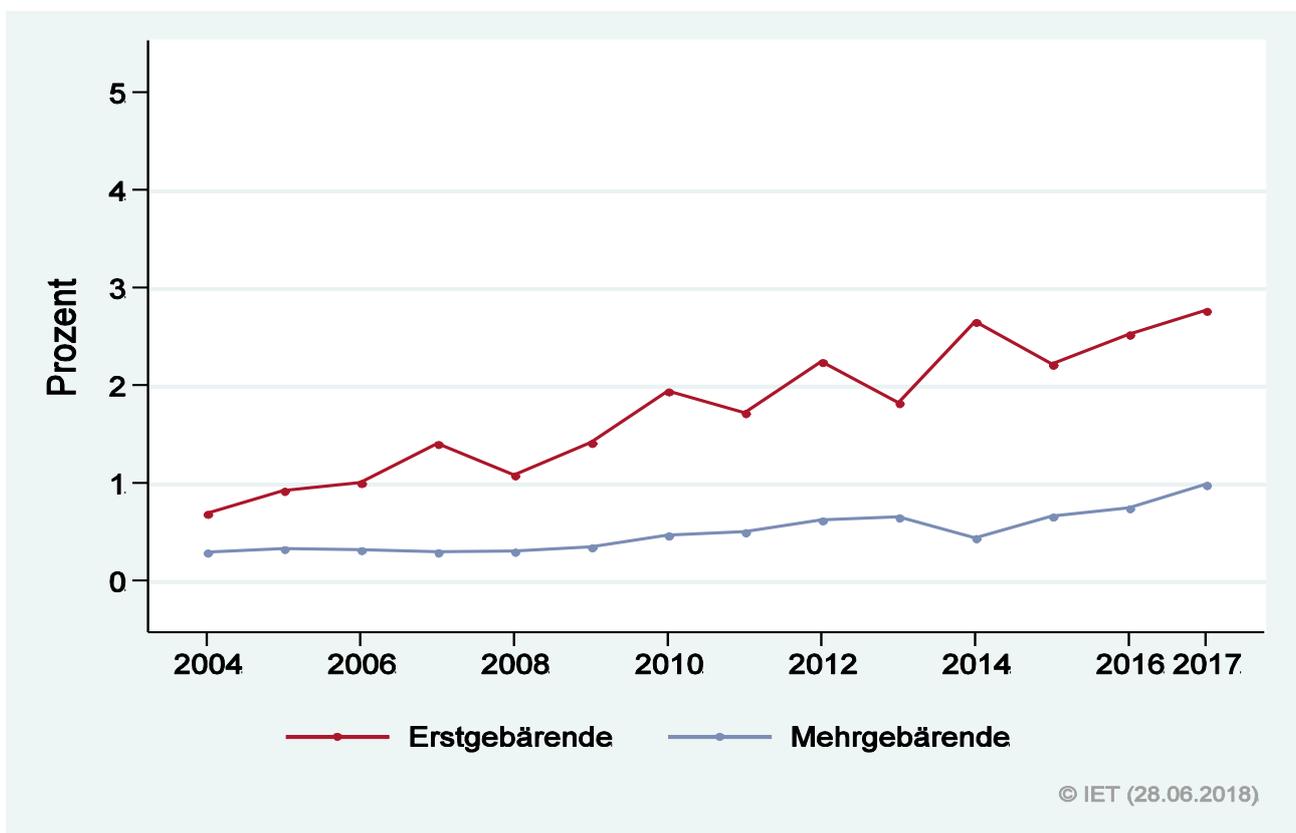


Tabelle 30 Rissverletzungen Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten

|                            | Steiermark |      | Alle anderen Abteilungen |      |
|----------------------------|------------|------|--------------------------|------|
| <b>Erstgebärende</b>       |            |      |                          |      |
| Dammriss III               | 81         | 2.7% | 750                      | 3.1% |
| Dammriss IV                | 3          | 0.1% | 41                       | 0.2% |
| <b>Mehrgebärende</b>       |            |      |                          |      |
| Dammriss III               | 34         | 1.0% | 240                      | 0.9% |
| Dammriss IV                | 0          | 0.0% | 20                       | 0.1% |
| <b>Parität ohne Angabe</b> |            |      |                          |      |
| Dammriss III               | 6          | 0.9% | 20                       | 2.3% |
| Dammriss IV                | 0          | 0.0% | 1                        | 0.1% |

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 39 Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



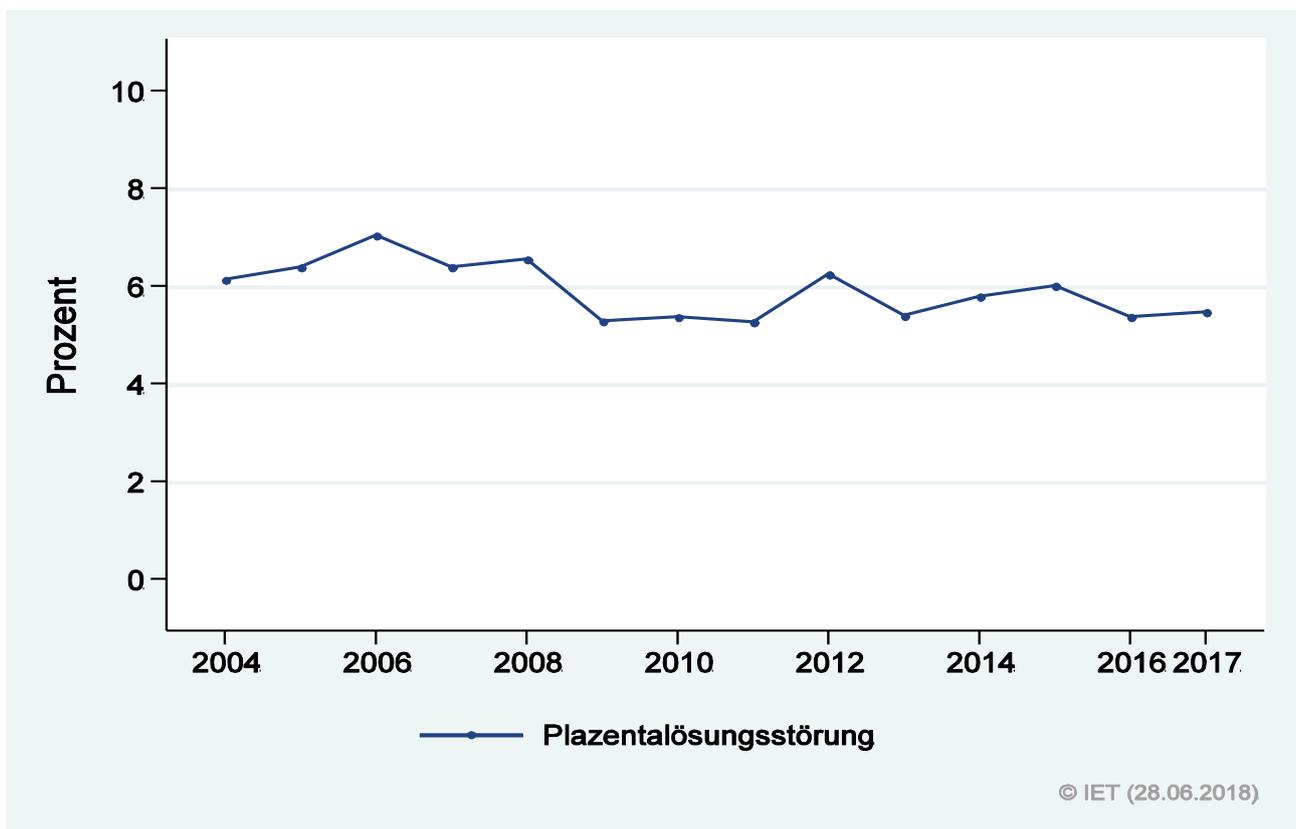
## 2.15. Plazentalösungsstörung

Tabelle 31 Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten

|   | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|---|------------|--------|--------------------------|--------|
| <b>Inklusive manuelle Plazentalösung oder Nachtastung</b> |            |        |                          |        |
| ja  | 393        | 5.5%   | 1313                     | 2.5%   |
| nein  | 6791       | 94.5%  | 52161                    | 97.5%  |
| Summe   | 7184       | 100.0% | 53474                    | 100.0% |
| o.A.  | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Mütter (Vaginalgeburten)

Abbildung 40 Plazentalösungsstörung (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.16. Nabelschnurarterien-pH-Wert/APGAR

Tabelle 32 Kind Nabelschnurarterien-pH-Wert (Na-pH)

|              | Steiermark |       | Alle anderen Abteilungen |       |
|--------------|------------|-------|--------------------------|-------|
| <b>Na-pH</b> |            |       |                          |       |
| < 7          | 24         | 0.2%  | 278                      | 0.4%  |
| < 7.10       | 208        | 1.9%  | 1849                     | 2.4%  |
| 7.00-7.09    | 184        | 1.7%  | 1571                     | 2.1%  |
| ≥ 7.10       | 9337       | 85.1% | 72638                    | 95.1% |
| 7.10-7.19    | 1437       | 13.1% | 11467                    | 15.0% |
| 7.20-7.29    | 3828       | 34.9% | 30341                    | 39.7% |
| ≥ 7.30       | 4070       | 37.1% | 30830                    | 40.4% |
| o.A.         | 1432       | 13.0% | 1905                     | 2.5%  |

Basis: Kinder (Lebendgeburten)

Abbildung 41 Nabelschnurarterien-pH-Wert < 7.10 pro Abteilung (Österreich-Vergleich)

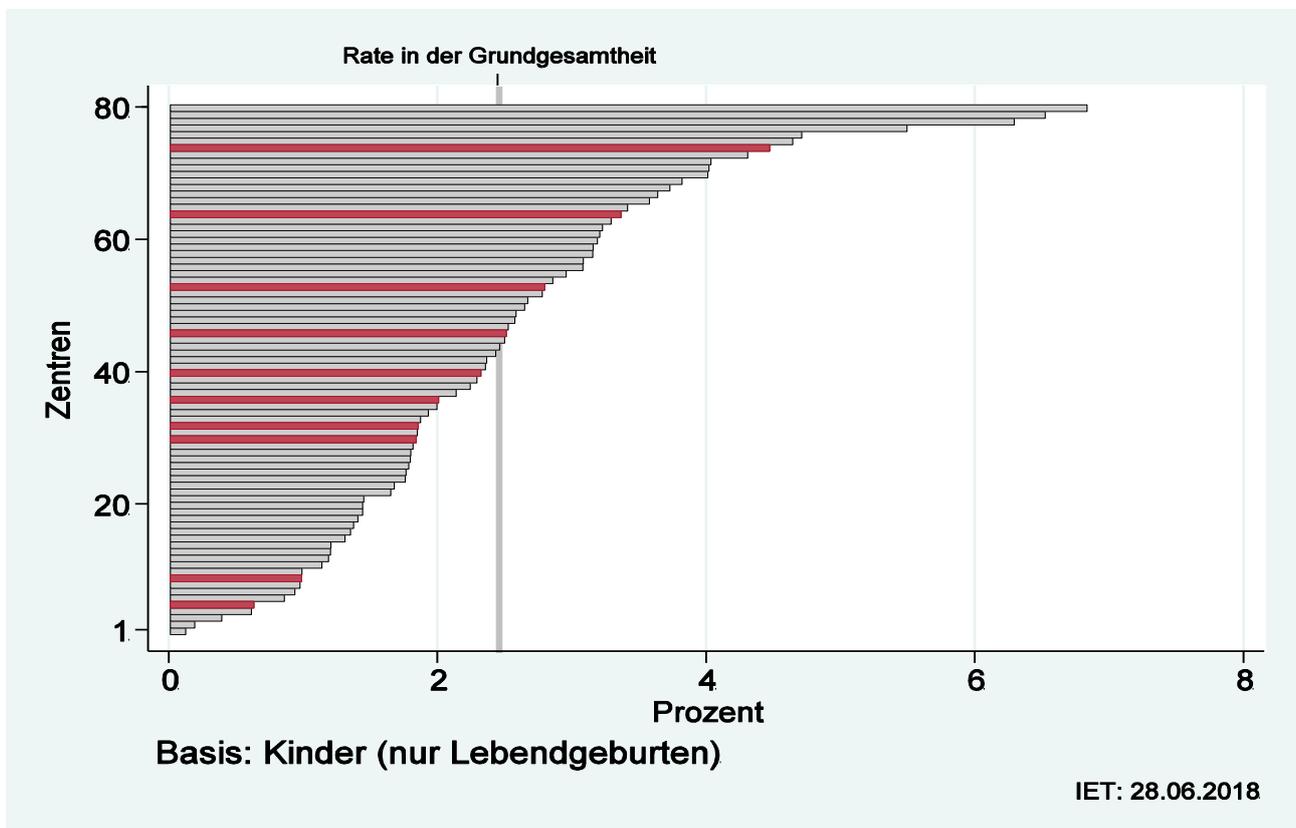




Abbildung 42 Nabelschnurarterien-pH-Wert (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

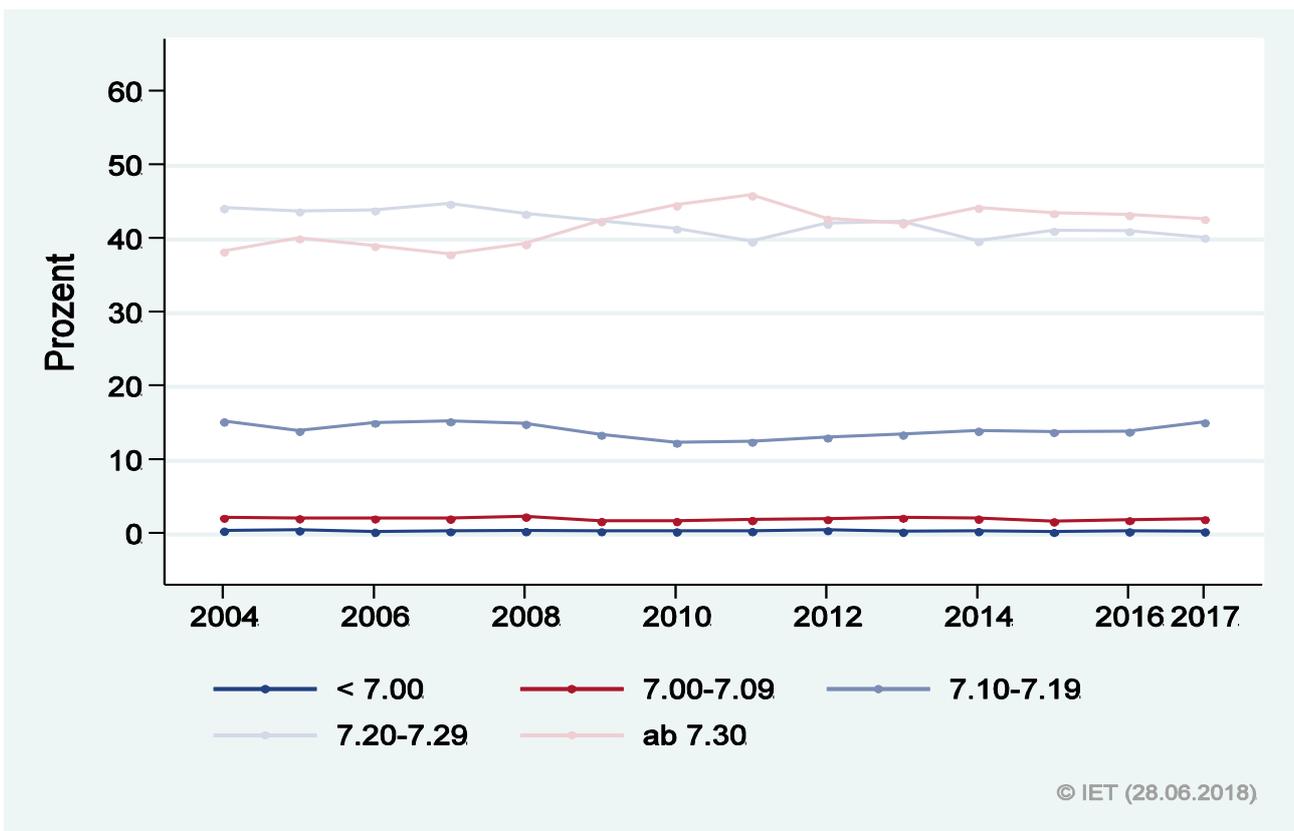


Tabelle 33 APGAR 5 Minuten

|        | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|--------|------------|--------|--------------------------|--------|
| 0 - 2  | 12         | 0.1%   | 170                      | 0.2%   |
| 3 - 4  | 7          | 0.1%   | 118                      | 0.2%   |
| 5 - 6  | 42         | 0.4%   | 509                      | 0.7%   |
| 7 - 8  | 378        | 3.4%   | 3569                     | 4.7%   |
| 9 - 10 | 10521      | 96.0%  | 71783                    | 94.3%  |
| Summe  | 10960      | 100.0% | 76149                    | 100.0% |
| o.A.   | 17         | 0.2%   | 243                      | 0.3%   |

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 43 APGAR 5 Minuten < 7 (Österreich-Vergleich)

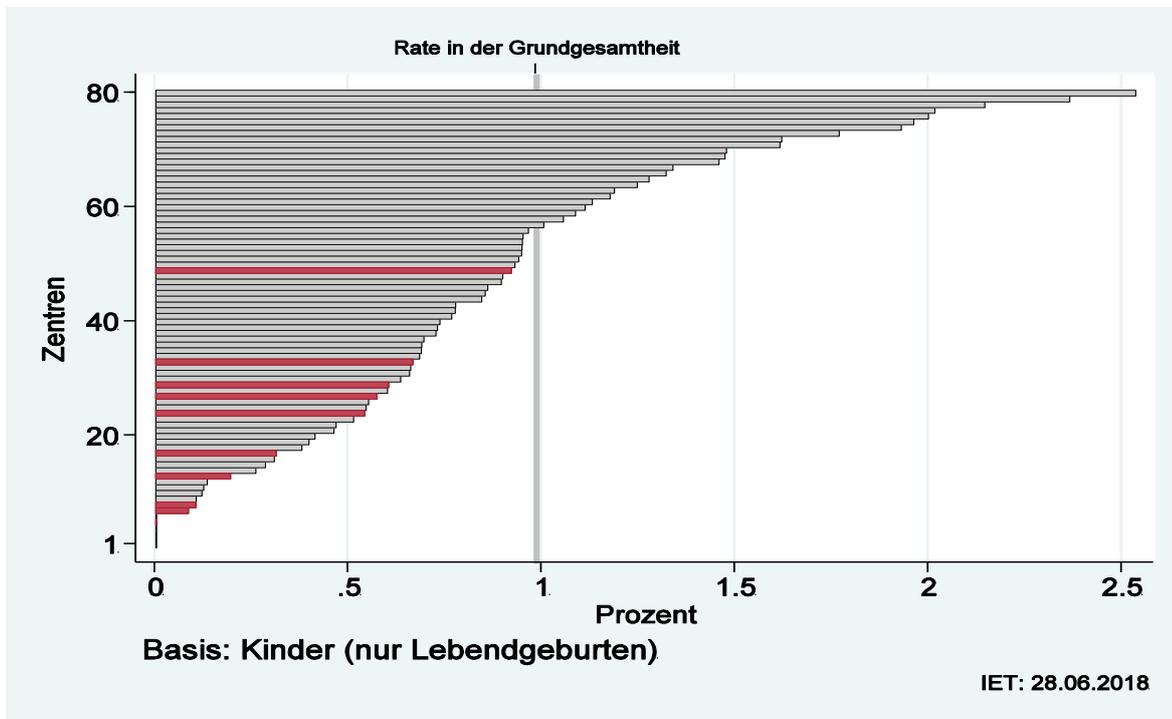
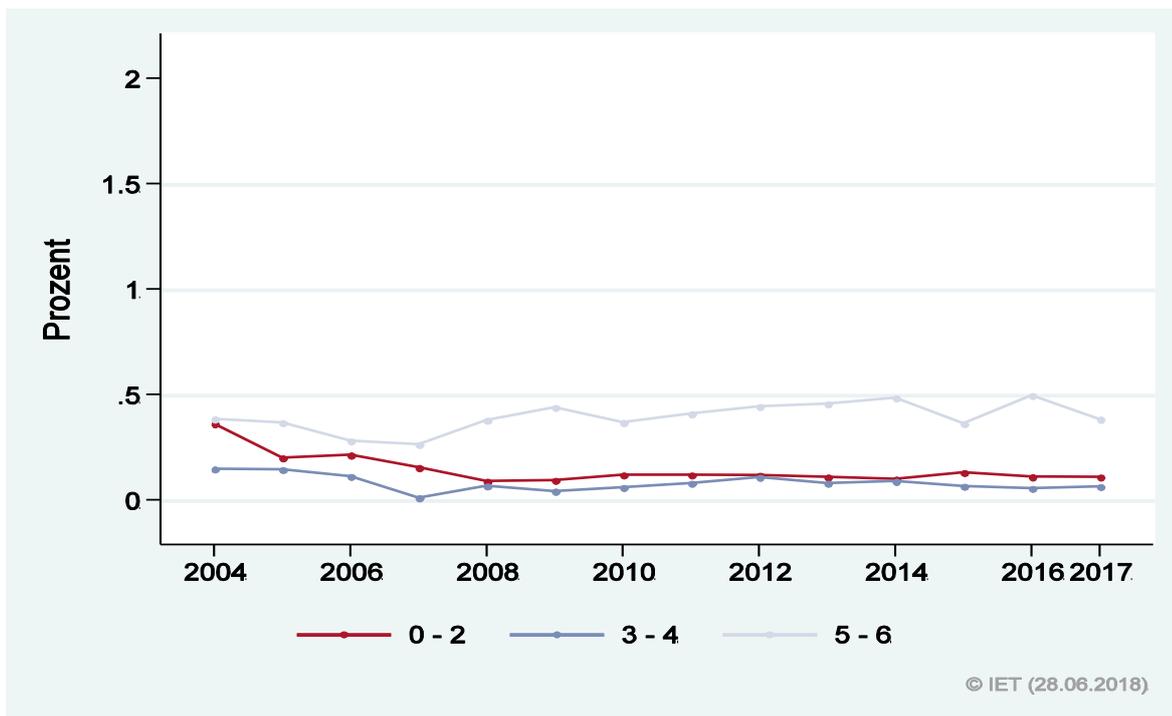


Abbildung 44 APGAR 5 Minuten (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



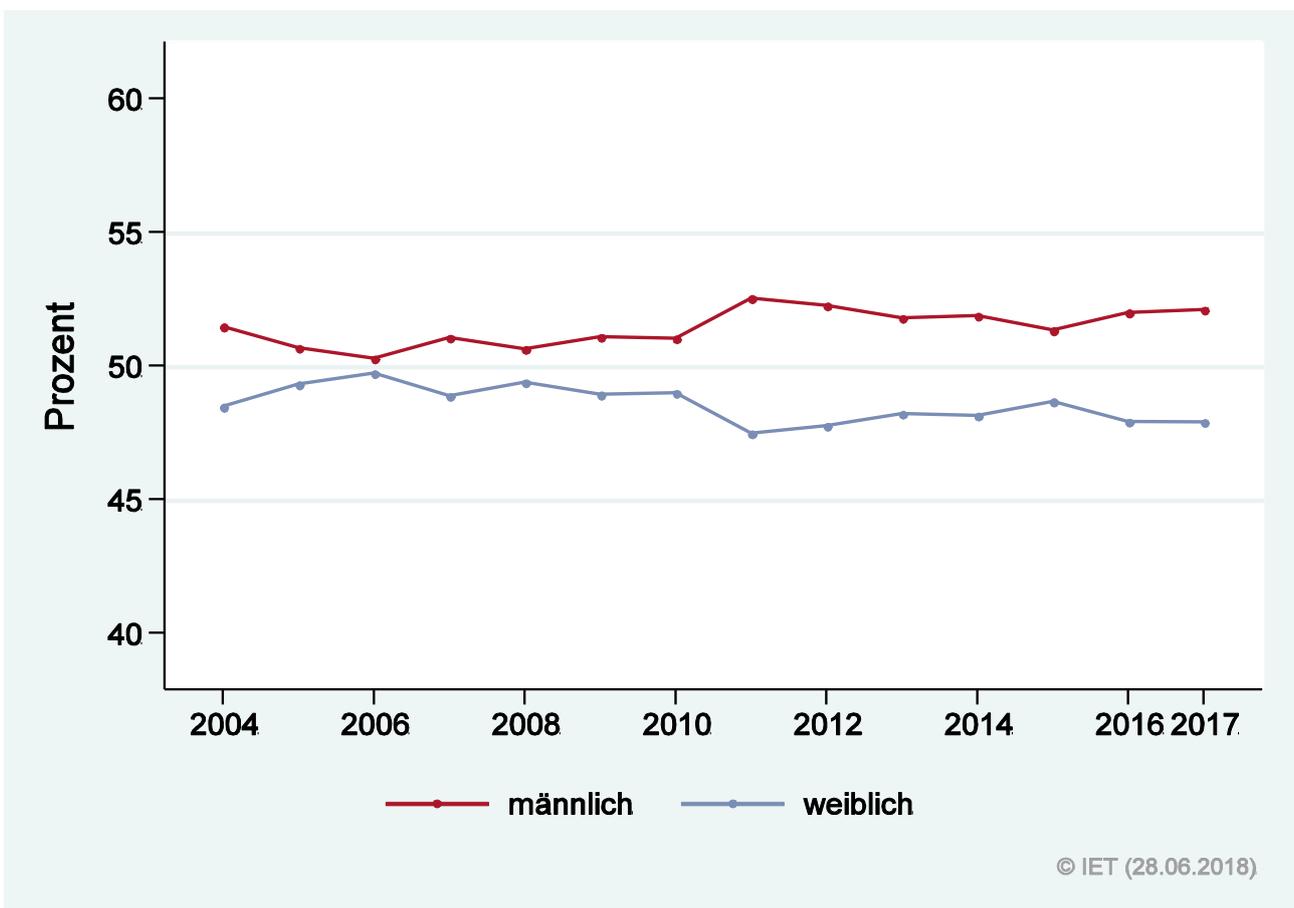
## 2.17. Geschlecht des Kindes

Tabelle 34 Geschlecht des Kindes

|                       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|-----------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| männlich              | 5719       | 52.1%  | 39369                    | 51.5%  |
| weiblich              | 5257       | 47.9%  | 37017                    | 48.5%  |
| unbekannt/ohne Angabe | 1          | 0.0%   | 6                        | 0.0%   |
| Summe                 | 10977      | 100.0% | 76392                    | 100.0% |
| o.A.                  | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%   |

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 45 Geschlecht des Kindes (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



## 2.18. Geburtsgewicht

Tabelle 35 Geburtsgewicht

|            | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| bis 499g   | 3          | 0.0%   | 70                       | 0.1%   |
| 500-749g   | 13         | 0.1%   | 127                      | 0.2%   |
| 750-999g   | 24         | 0.2%   | 133                      | 0.2%   |
| 1000-1499g | 71         | 0.6%   | 456                      | 0.6%   |
| 1500-1999g | 166        | 1.5%   | 994                      | 1.3%   |
| 2000-2499g | 510        | 4.6%   | 3137                     | 4.1%   |
| 2500-3999g | 9371       | 85.4%  | 64654                    | 84.8%  |
| ab 4000g   | 818        | 7.5%   | 6711                     | 8.8%   |
| Summe      | 10976      | 100.0% | 76282                    | 100.0% |
| o.A.       | 1          | 0.0%   | 110                      | 0.1%   |

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 46 Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

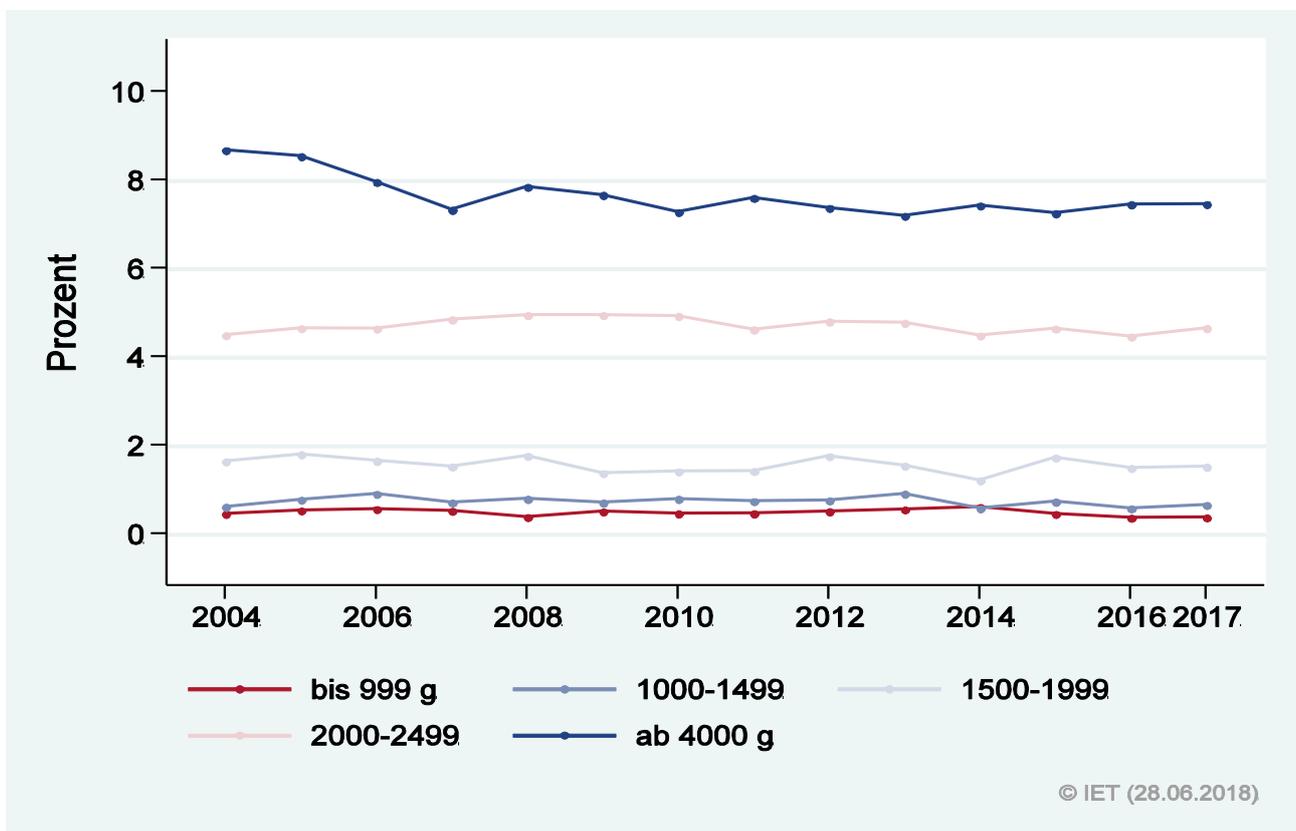
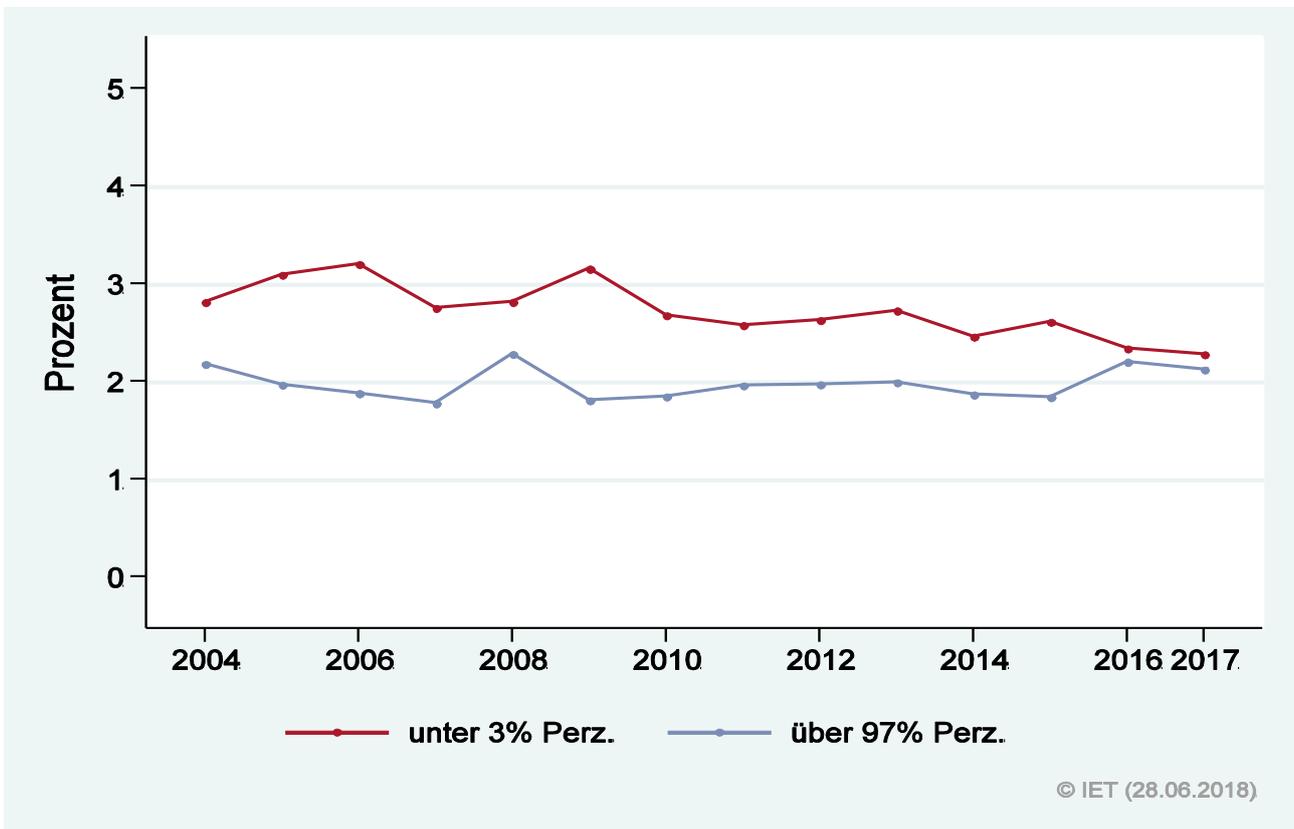


Tabelle 36 Gewichtsperzentile nach Voigt-Schneider

|                       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|-----------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| Unter 3% Perzentile   | 250        | 2.3%   | 1923                     | 2.5%   |
| 3% bis 97% Perzentile | 10487      | 95.6%  | 72431                    | 95.1%  |
| über 97% Perzentile   | 233        | 2.1%   | 1795                     | 2.4%   |
| Summe                 | 10970      | 100.0% | 76149                    | 100.0% |
| o.A.                  | 7          | 0.1%   | 243                      | 0.3%   |

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 47 Gewichtsperzentile (zeitliche Entwicklung der Steiermark)



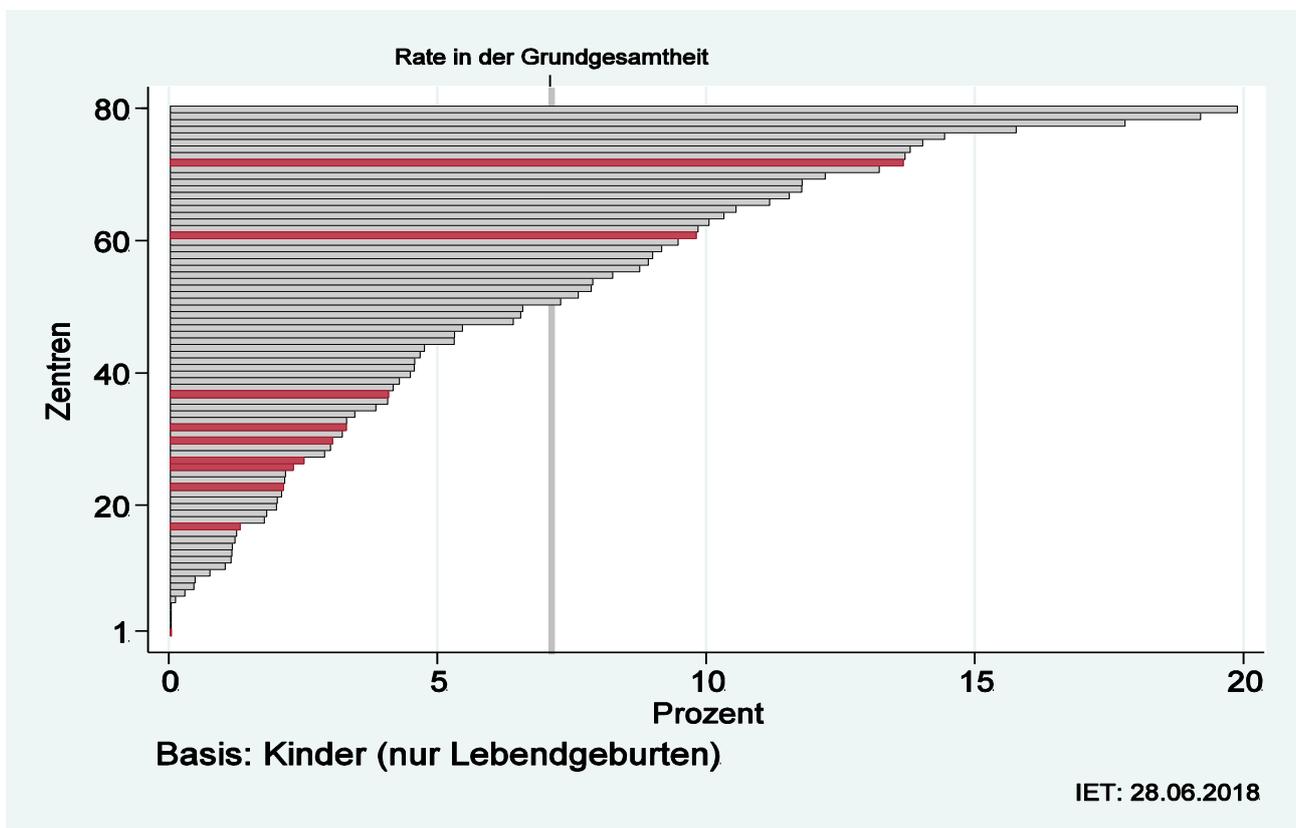
## 2.19. Verlegung des Kindes

Tabelle 37 Verlegung des Kindes auf die Neonatologie

|                                       | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |        |
|---------------------------------------|------------|--------|--------------------------|--------|
| keine Verlegung                       | 10321      | 94.0%  | 70852                    | 92.7%  |
| am 1. Kalendertag nach der Geburt     | 564        | 5.1%   | 4289                     | 5.6%   |
| 2. bis 7. Kalendertag nach der Geburt | 88         | 0.8%   | 1212                     | 1.6%   |
| nach 7. Kalendertag nach der Geburt   | 4          | 0.0%   | 39                       | 0.1%   |
| Summe                                 | 10977      | 100.0% | 76392                    | 100.0% |

Basis: Kinder (nur Lebendgeburten)

Abbildung 48 Verlegung des Kindes auf die Neonatologie pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## 2.20. Kindliche Mortalität

Tabelle 38 Perinatale Mortalität in Promille (bis Tag 7)

|                                | Steiermark |      | Alle anderen Abteilungen |      |
|--------------------------------|------------|------|--------------------------|------|
| anteperatal                    | 41         | 3.7‰ | 241                      | 3.1‰ |
| subperatal                     | 4          | 0.4‰ | 10                       | 0.1‰ |
| neonatale Mortalität (Tag 1-7) | 15         | 1.4‰ | 145                      | 1.9‰ |
| anteperatale Mortalität        | 45         | 4.1‰ | 251                      | 3.3‰ |
| perinatale Mortalität          | 60         | 5.4‰ | 396                      | 5.2‰ |

Basis: Alle Kinder

Abbildung 49 Perinatale Mortalität in Promille (Österreich-Vergleich)

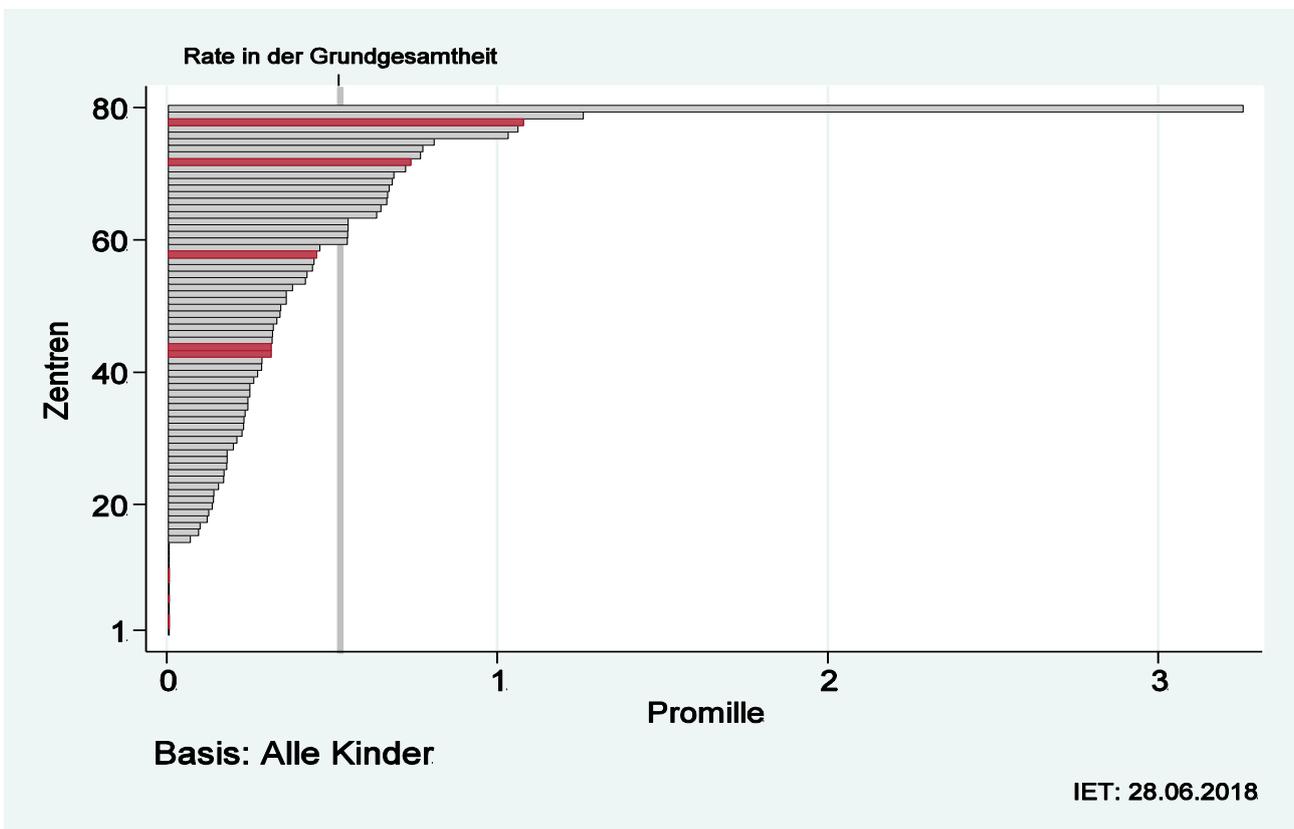


Abbildung 50 Kindliche Mortalität in Promille (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

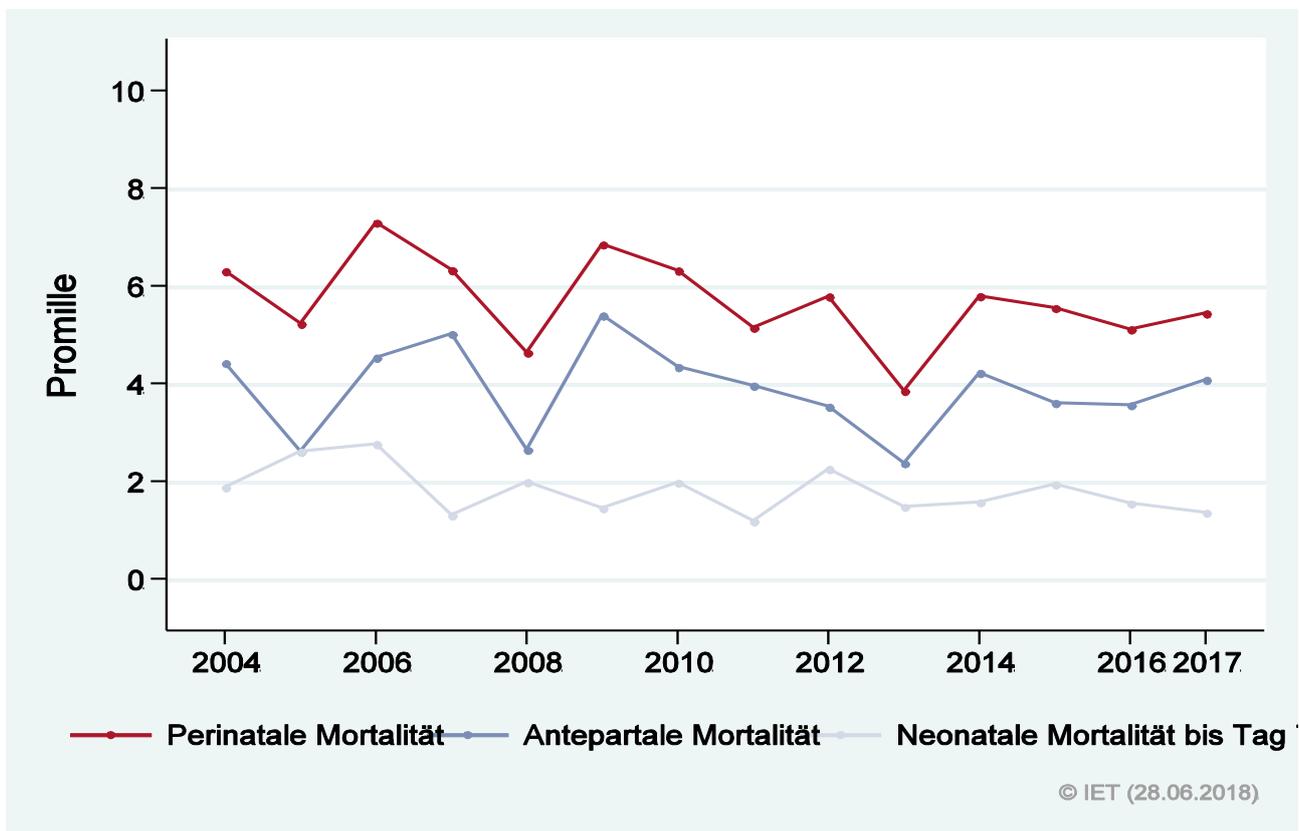




Tabelle 39 Mortalität aufgeschlüsselt nach Gewicht

|                    | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |       |
|--------------------|------------|--------|--------------------------|-------|
| <b>bis 499g</b>    |            |        |                          |       |
| neonatal: Tag 1-7  | 2          | 66.7%  | 54                       | 77.1% |
| lebt               | 1          | 33.3%  | 16                       | 22.9% |
| <b>500g-749g</b>   |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 14         | 46.7%  | 48                       | 26.8% |
| subpartal          | 5          | 16.7%  | 32                       | 17.9% |
| neonatal: Tag 1-7  | 5          | 16.7%  | 32                       | 17.9% |
| lebt               | 8          | 26.7%  | 95                       | 53.1% |
| <b>750g-999g</b>   |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 5          | 16.7%  | 25                       | 15.6% |
| subpartal          | 1          | 3.3%   | 2                        | 1.3%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 0          | 0.0%   | 11                       | 6.9%  |
| lebt               | 24         | 80.0%  | 122                      | 76.3% |
| <b>1000g-1499g</b> |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 5          | 6.6%   | 31                       | 6.4%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 1          | 1.3%   | 12                       | 2.5%  |
| lebt               | 70         | 92.1%  | 444                      | 91.2% |
| <b>1500g-1999g</b> |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 4          | 2.4%   | 40                       | 3.9%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 2          | 1.2%   | 9                        | 0.9%  |
| lebt               | 164        | 96.5%  | 985                      | 95.3% |
| <b>2000g-2499g</b> |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 2          | 0.4%   | 35                       | 1.1%  |
| SP                 | 0          | 0.0%   | 2                        | 0.1%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 1          | 0.2%   | 2                        | 0.1%  |
| lebt               | 509        | 99.4%  | 3135                     | 98.8% |
| <b>2500g-3999g</b> |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 11         | 0.1%   | 58                       | 0.1%  |
| SP                 | 0          | 0.0%   | 2                        | 0.0%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 3          | 0.0%   | 15                       | 0.0%  |
| lebt               | 9368       | 99.9%  | 64639                    | 99.9% |
| <b>ab 4000g</b>    |            |        |                          |       |
| anteptartal        | 0          | 0.0%   | 4                        | 0.1%  |
| neonatal: Tag 1-7  | 0          | 0.0%   | 1                        | 0.0%  |
| lebt               | 818        | 100.0% | 6710                     | 99.9% |
| <b>ohne Angabe</b> |            |        |                          |       |
| neonatal: Tag 1-7  | 1          | 100.0% | 9                        | 8.2%  |
| lebt               | 0          | 0.0%   | 101                      | 91.8% |

Basis: Alle Kinder

Abbildung 51 Überleben nach Gewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark)

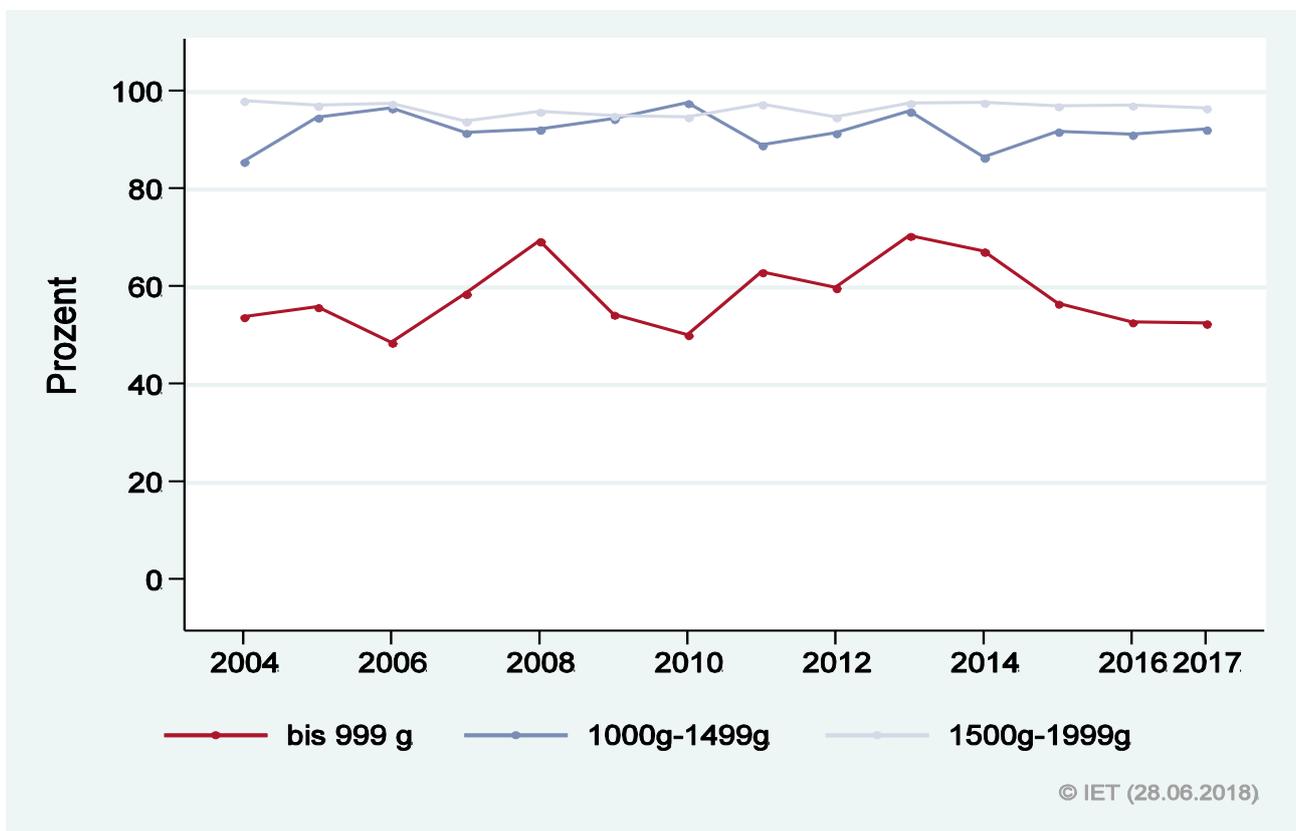


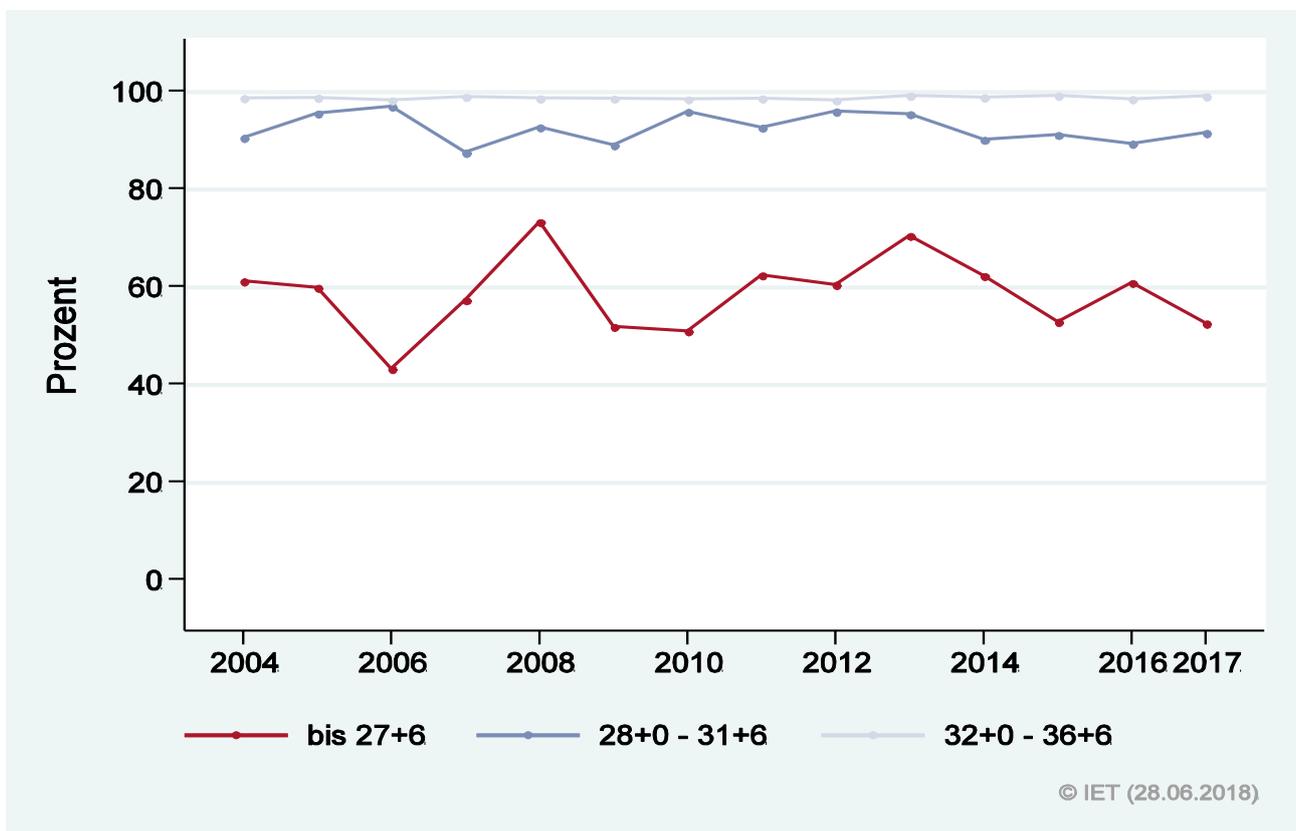


Tabelle 40 Mortalität nach Schwangerschaftswoche

|  | Steiermark |        | Alle anderen Abteilungen |       |
|--|------------|--------|--------------------------|-------|
| <b>bis 25+6</b>                                |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 15         | 45.5%  | 47                       | 21.9% |
| subpartal                                      | 2          | 6.1%   | 4                        | 1.9%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 7          | 21.2%  | 73                       | 34.0% |
| lebt   | 9          | 27.3%  | 91                       | 42.3% |
| <b>26+0 bis 27+6</b>                           |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 3          | 10.0%  | 17                       | 11.0% |
| subpartal                                      | 2          | 6.7%   | 1                        | 0.6%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 1          | 3.3%   | 7                        | 4.5%  |
| lebt   | 24         | 80.0%  | 129                      | 83.8% |
| <b>28+0 bis 29+6</b>                           |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 3          | 6.5%   | 18                       | 7.2%  |
| subpartal                                      | 1          | 2.2%   | 12                       | 4.8%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%  |
| lebt   | 42         | 91.3%  | 221                      | 88.0% |
| <b>30+0 bis 31+6</b>                           |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 4          | 8.5%   | 27                       | 6.7%  |
| subpartal                                      | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 0          | 0.0%   | 4                        | 1.0%  |
| lebt   | 43         | 91.5%  | 372                      | 92.3% |
| <b>32+0 bis 36+6</b>                           |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 8          | 1.0%   | 64                       | 1.3%  |
| subpartal                                      | 0          | 0.0%   | 2                        | 0.0%  |
| Neonatal:Tag 1-7                               | 1          | 0.1%   | 13                       | 0.3%  |
| lebt   | 816        | 98.9%  | 4996                     | 98.4% |
| <b>37+0 bis 41+6</b>                           |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 7          | 0.1%   | 63                       | 0.1%  |
| subpartal                                      | 0          | 0.0%   | 2                        | 0.0%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 4          | 0.0%   | 14                       | 0.0%  |
| lebt   | 9996       | 99.9%  | 70134                    | 99.9% |
| <b>ab 42+0</b>                                 |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 0          | 0.0%   | 1                        | 0.5%  |
| subpartal                                      | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 0          | 0.0%   | 0                        | 0.0%  |
| lebt   | 26         | 100.0% | 189                      | 99.5% |
| <b>Keine Angaben zur Schwangerschaftswoche</b> |            |        |                          |       |
| anteperatal                                    | 1          | 25.0%  | 4                        | 3.1%  |
| neonatal:Tag 1-7                               | 0          | 0.0%   | 8                        | 6.3%  |
| lebt   | 3          | 75.0%  | 115                      | 90.6% |

Basis: Mütter

Abbildung 52 Überleben nach SSW



### 3. Qualitätsindikatoren

Qualitätsindikatoren sind wörtlich übersetzt „Anzeiger“ oder „Hinweisgeber“ für gute Qualität. Durch den Einsatz von Qualitätsindikatoren können Unterschiede in der Qualität medizinischer Versorgung erkannt werden und es können Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung eingeleitet werden.

Je nachdem, ob ein Prozess oder ein Ereignis beurteilt werden sollen, unterscheidet man

zwischen **Prozessindikatoren (P)** und **Ereignisindikatoren (E)**.

Der Fachbeirat zum Geburtenregister Österreich entschloss sich zur Einführung von 13 Qualitätsindikatoren in der Geburtshilfe (diese werden ab dem Jahresbericht 2016 dargestellt). Überblicksmäßig werden in der folgenden Tabelle Qualitätsindikatoren aufgelistet und anschließend im Detail beschrieben.

Tabelle 41 Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren

| Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| 1                                     | <b>Erstsektio bei reifem Einling am Termin in Schädellage</b><br>Basis: Lebendgeburt, Geburt am Termin, Schädellage, ohne Zustand nach Sektio<br>Anteil: Sektio  | P |
| 2                                     | <b>Vaginalgeburt bei Zustand nach Sektio bei reifem Einling am Termin in Schädellage</b><br>(unabhängig davon, ob vaginale Geburten nach Sektio waren)<br>Basis: Lebendgeburt, reifer Einling, Schädellage, bei Zustand nach Sektio<br>Anteil: Vaginalgeburt (inkludieren vaginalentbindende Operationen)    | P |
| 3                                     | <b>Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio</b><br>Basis: Lebendgeburt, Sektio<br>Anteil: PDA oder Spinalanästhesie  | P |
| 4                                     | <b>Sektionen nach Geburtseinleitungen ab Termin +7 (T+7)</b><br>Basis: Lebendgeburt ab 41+0, Einleitung<br>Anteil: Sektio  | P |
| 5                                     | <b>Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) &gt; 7 Tage postpartal bei reifem Einling</b><br>Basis: Lebendgeburt am Termin (SSW 37+0 bis 41+6), Vaginalgeburt, mit gültiger Aufenthaltsdauer (das heißt Entlassungstag dokumentiert)<br>Anteil: Aufenthaltsdauer (Geburtstag bis Entlassungstag) > 7 Tage postpartal | E |

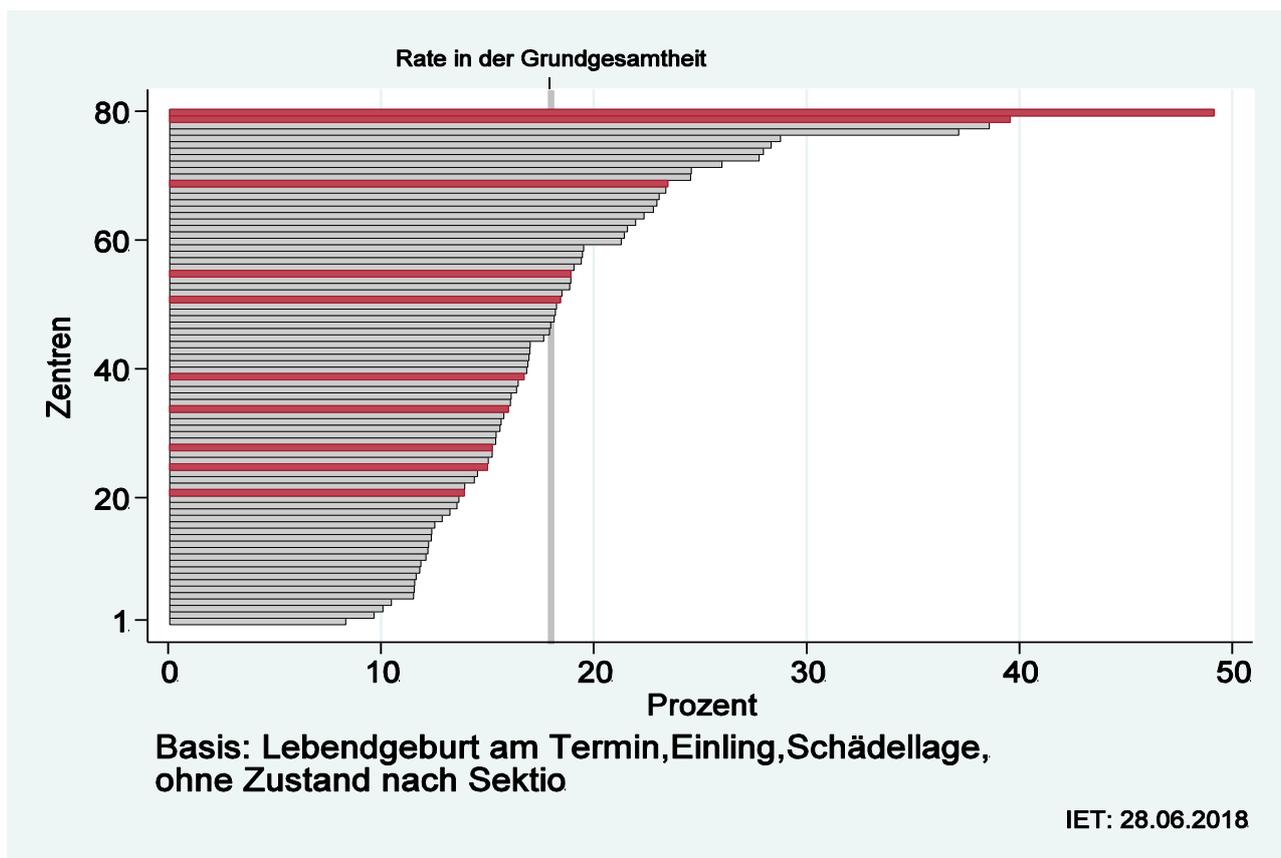
|    |  |   |
|----|--|---|
| 6  | <b>Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt</b><br>Basis: Lebendgeburt am Termin, Vaginalgeburt<br>Anteil: PDA oder Spinalanästhesie  | P |
| 7  | <b>Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie)</b><br>Basis: Lebendgeburt<br>Anteil: Geburtseinleitung  | P |
| 8  | <b>Pädiater anwesend bei Frühgeburt (SSW ≤ 34+6)</b><br>Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6<br>Anteil: Pädiater vor Geburt eingetroffen   | P |
| 9  | <b>Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (SSW ≤ 34+6)</b><br>Basis: Lebendgeburt bis SSW 34+6<br>Anteil: Pädiater nach Geburt nicht eingetroffen                                  | E |
| 10 | <b>APGAR 5 Minuten &lt;5 und arterieller pH-Wert &lt; 7.0</b><br>Basis: Lebendgeburt, APGAR 5 min und pH-Wert dokumentiert<br>Anteil: APGAR 5min < 5 und arterieller pH-Wert < 7.0 | E |
| 11 | <b>postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert</b><br>Basis: Lebendgeburt<br>Anteil: arterieller pH-Wert dokumentiert (zwei Werte, Differenz mindestens 0.03)            | P |
| 12 | <b>Medikamentöse Lungenreifung bei Kindern &lt; SSW 34+0</b><br>Basis: Lebendgeburt bis SSW 33+6<br>Anteil: Medikamentöse Lungenreifung dokumentiert                               | P |
| 13 | <b>Anteil der Frühgeburten SSW 32+6 (Ausdruck der Regionalisierung)</b><br>Basis: Lebendgeburt<br>Anteil: SSW ≤ 32+6   | E |

## Qualitätsindikator 1

### Erstsektio bei Einling mit Schädellage am Termin

Ein sehr wichtiger Qualitätsindikator, der wiedergibt wie hoch die Kaiserschnittraten in einem risikoarmen bis risikofreien Geburtskollektiv in den verschiedenen geburtshilflichen Einrichtungen sind.

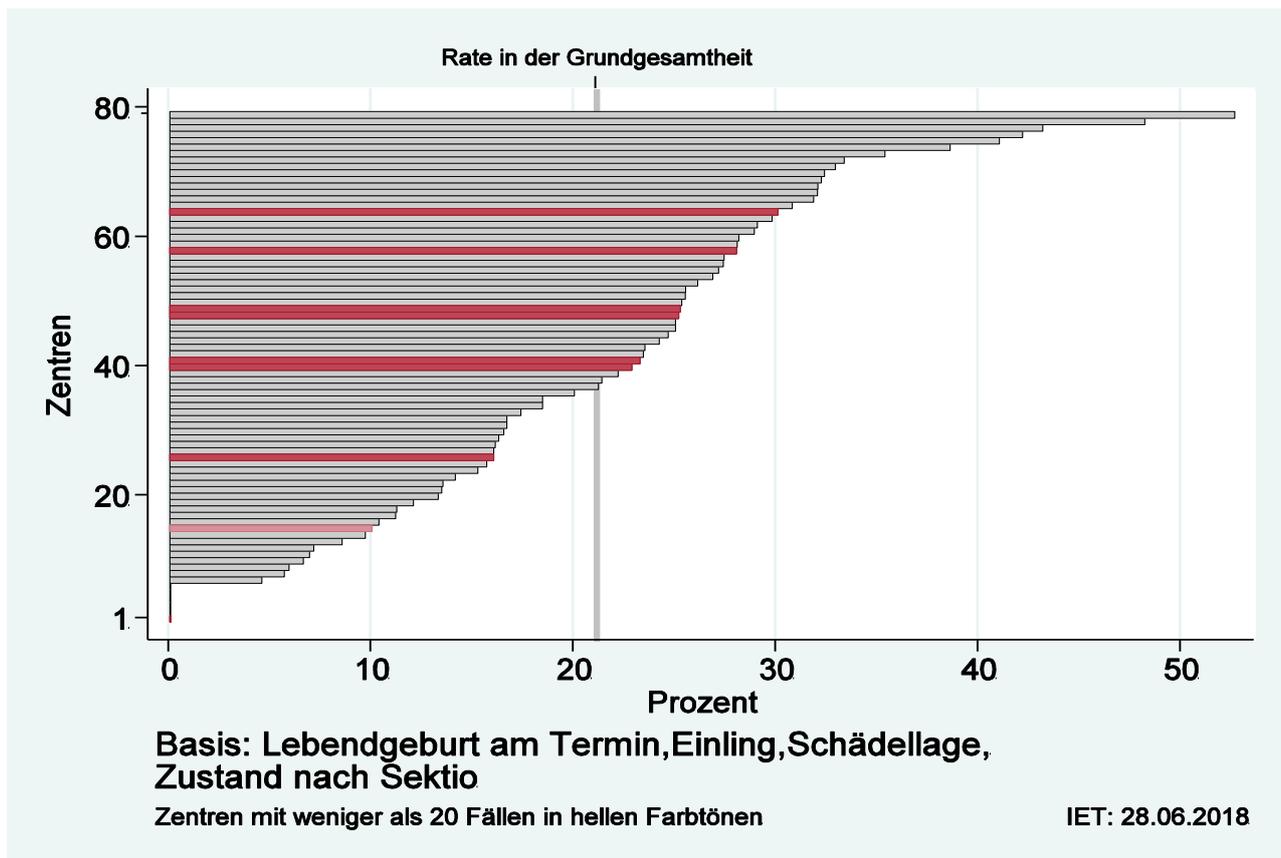
Abbildung 53 Qualitätsindikator 1 – Anteil Erstsektio bei Einling am Termin in Schädellage pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 2

Vaginalgeburt bei Zustand nach Sektio bei reifem Einling am Termin in Schädellage

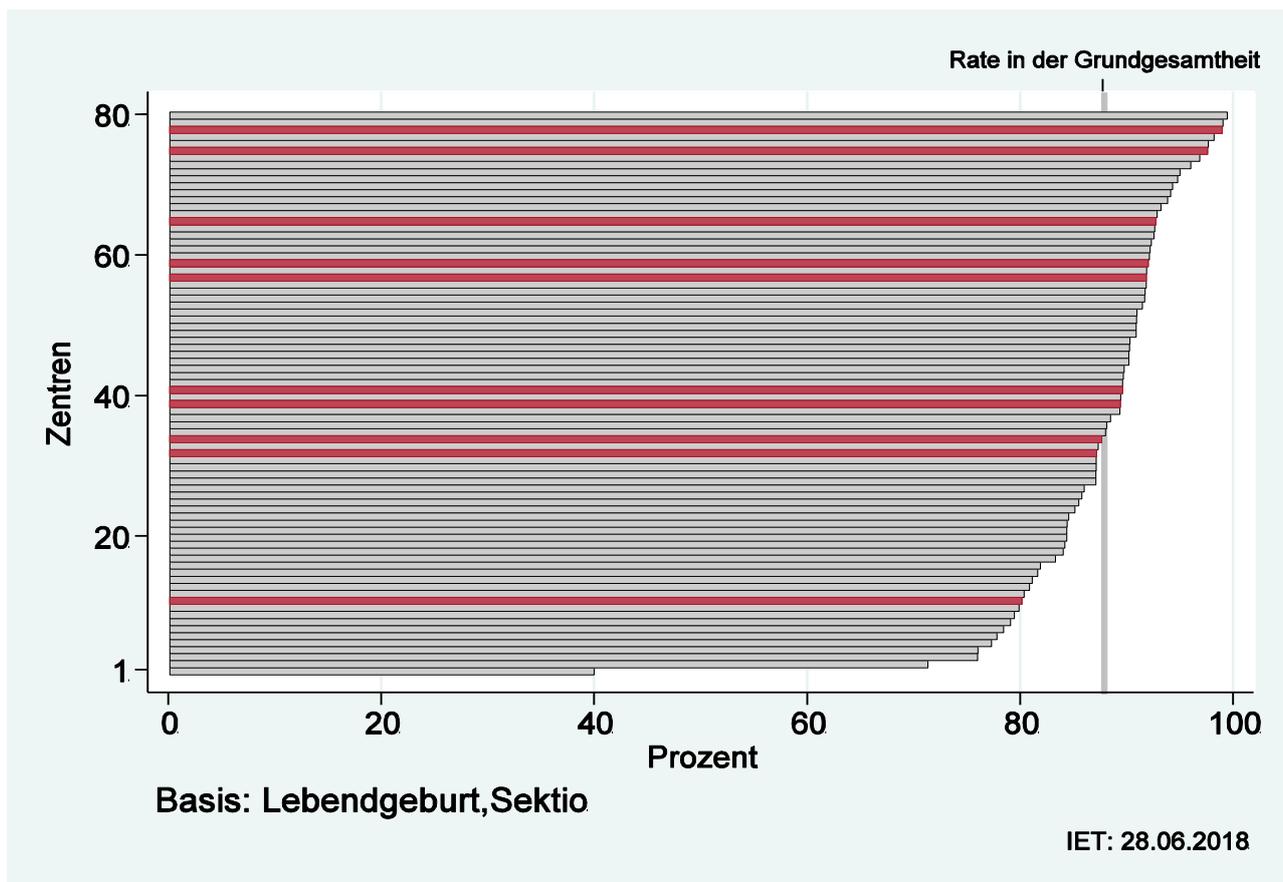
Abbildung 54 Qualitätsindikator 2 – Anteil Vaginalgeburt bei Einling am Termin mit Schädellage nach Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 3

Peridural-/Spinalanästhesie bei Sektio

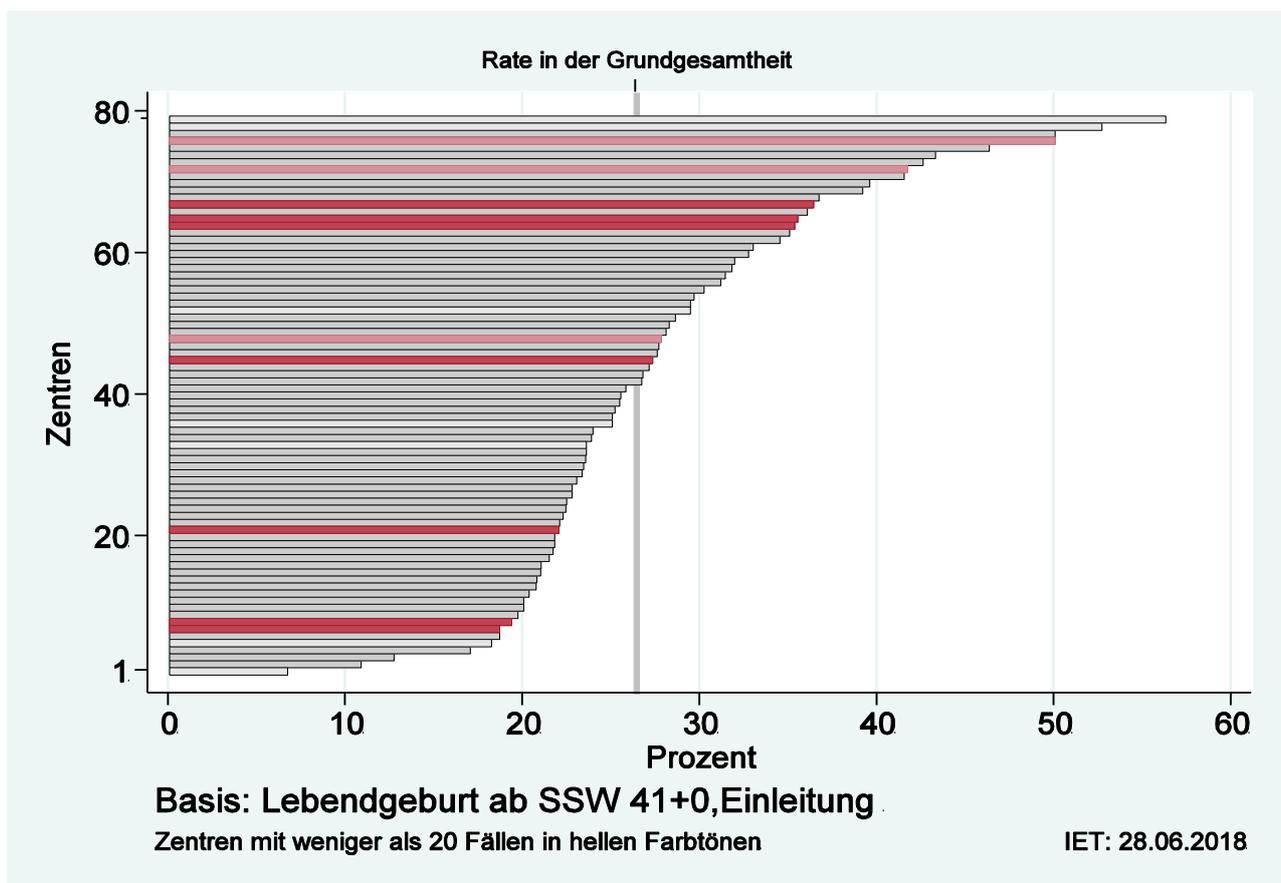
Abbildung 55 Qualitätsindikator 3 – Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 4

Sektionen nach Geburtseinleitung ab Termin +7 (T+7)

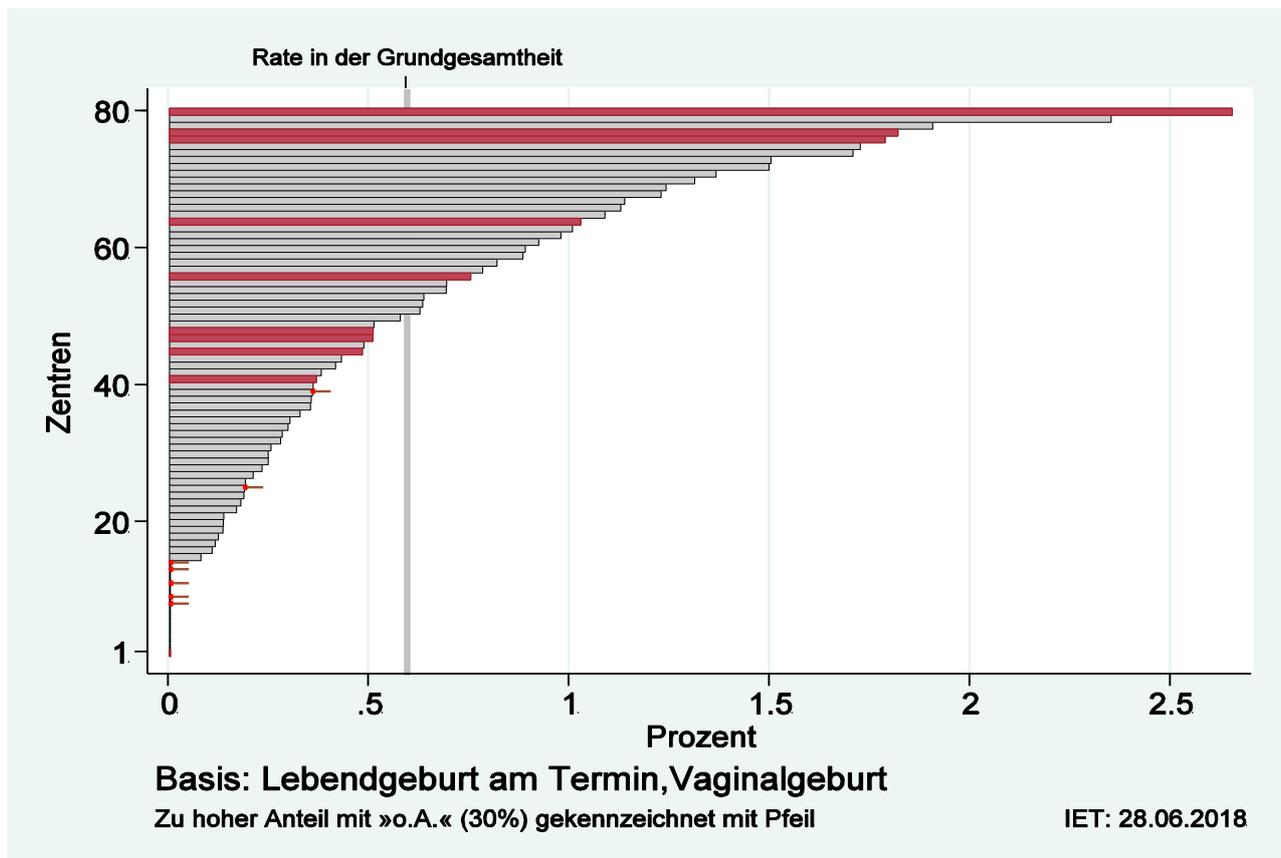
Abbildung 56 Qualitätsindikator 4 – Anteil Sektionen nach Geburtseinleitung ab T+7 pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 5

Aufenthaltsdauer (Vaginalgeburt) >7 Tage postpartal bei reifem Einling

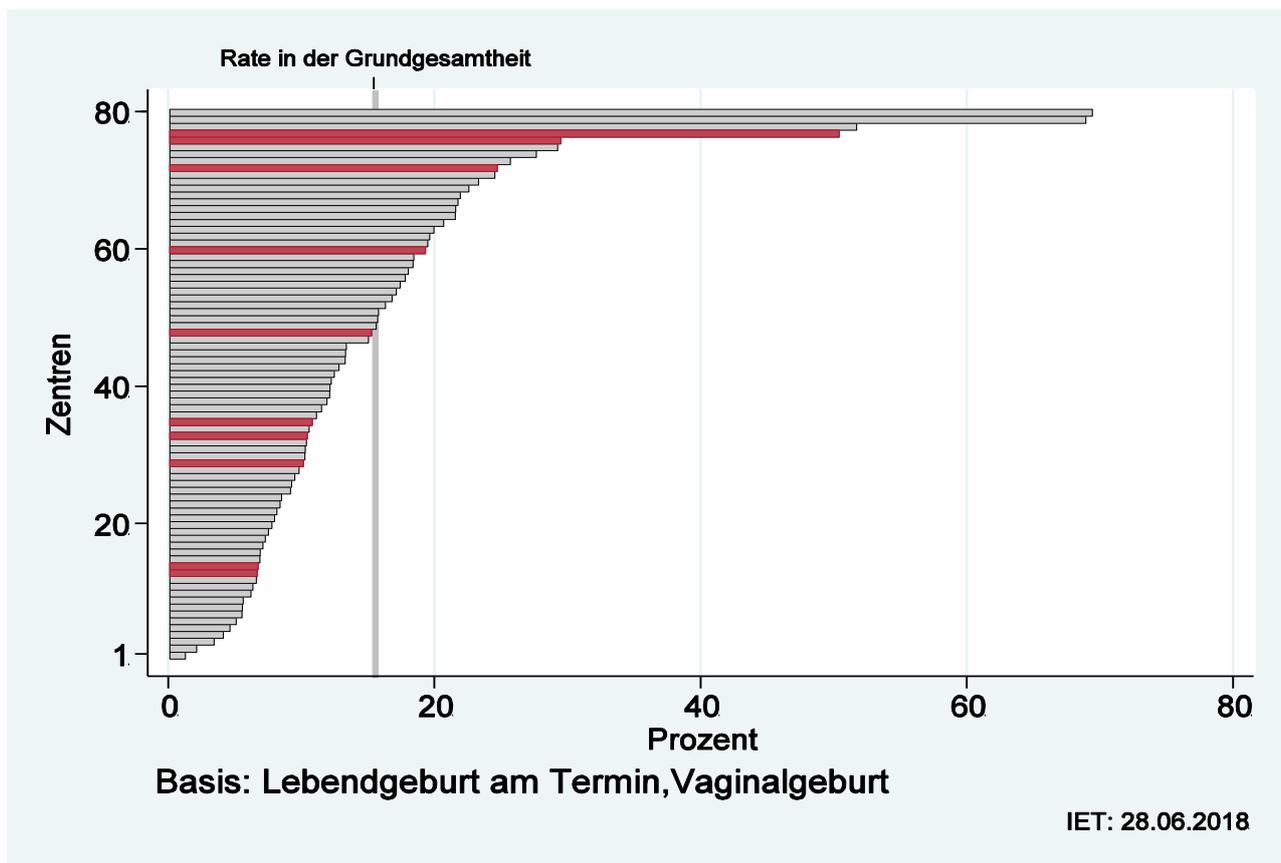
Abbildung 57 Qualitätsindikator 5 – Anteil Aufenthaltsdauer >7 Tage bei reifem Einling pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 6

Peridural-/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt

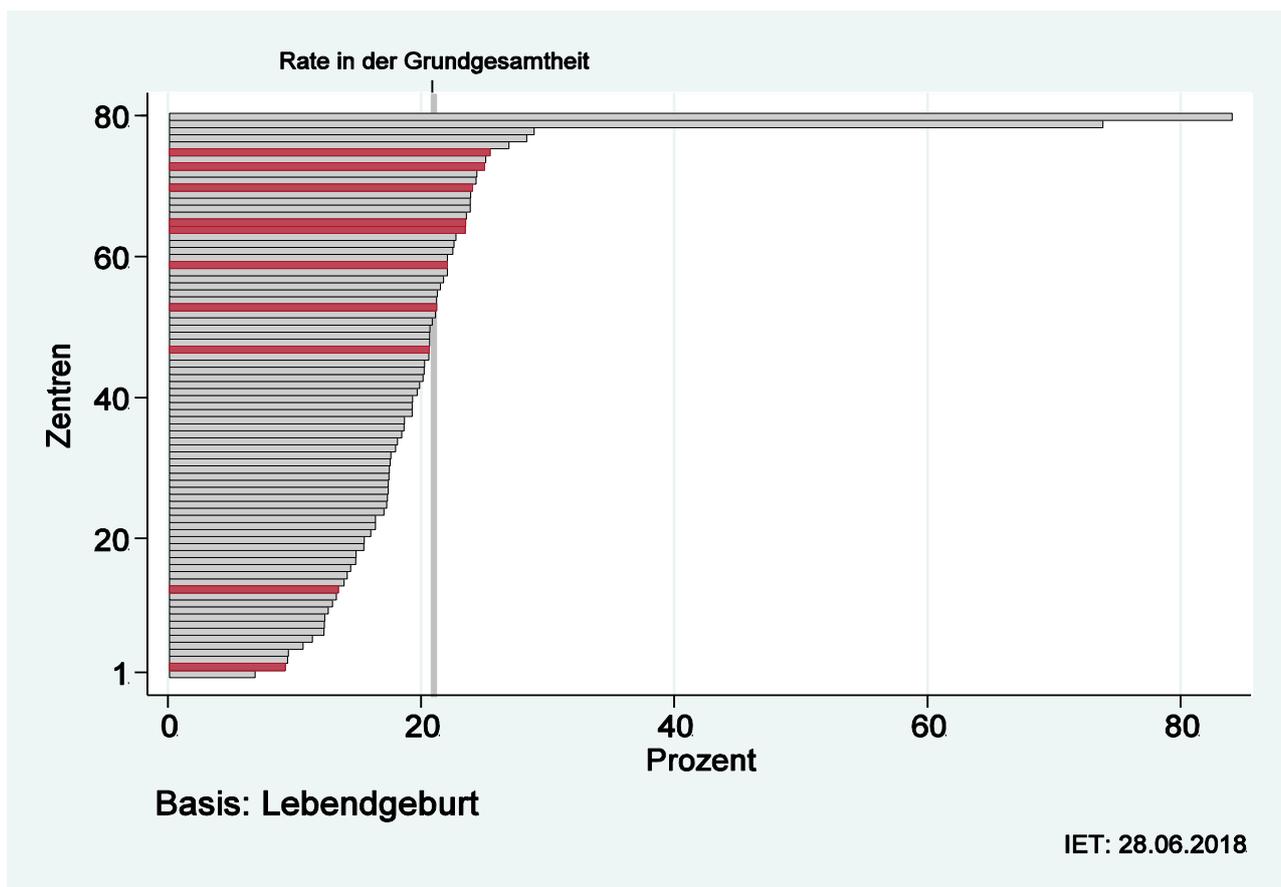
Abbildung 58 Qualitätsindikator 6 – Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 7

Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie)

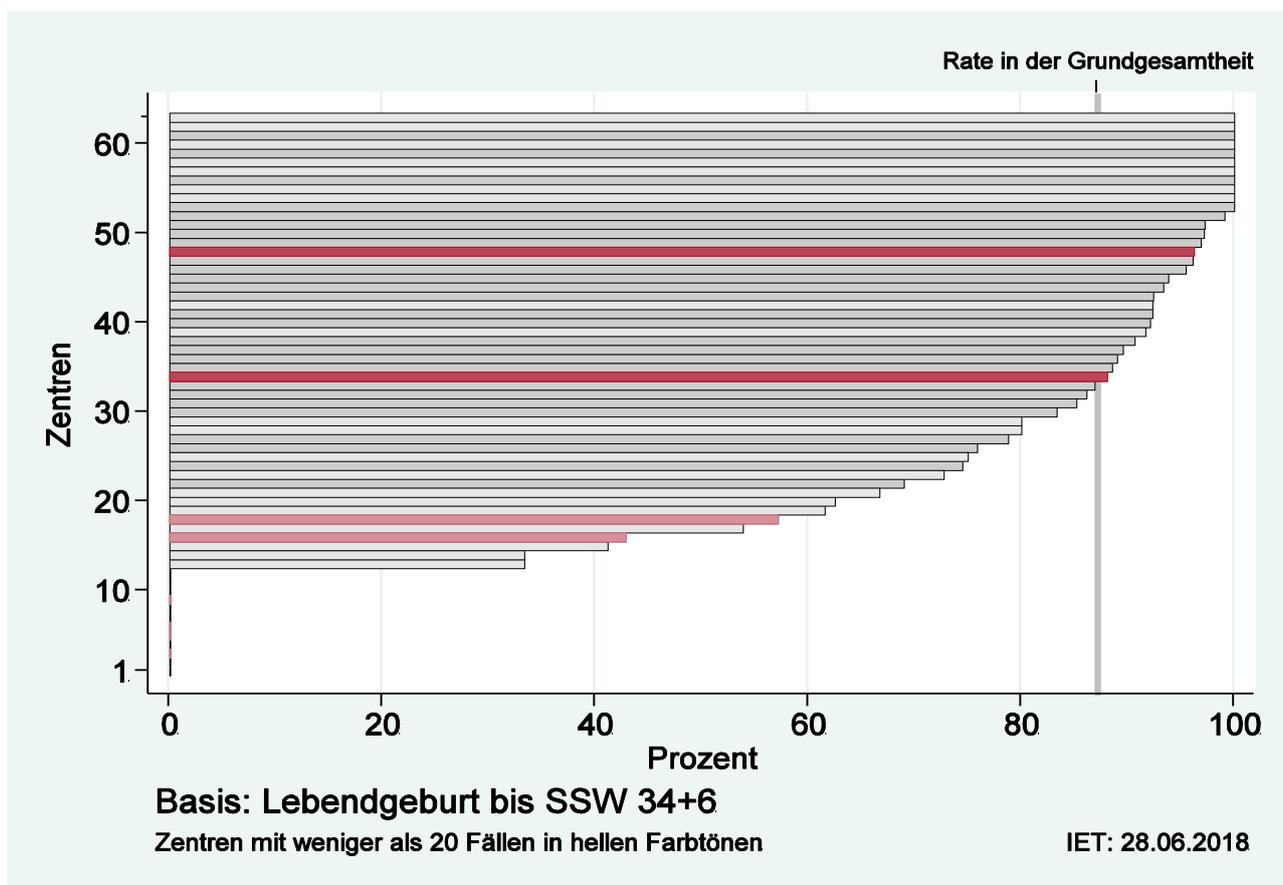
Abbildung 59 Qualitätsindikator 7 – Anteil Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie pro Abteilung) (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 8

Pädiater vor Geburt anwesend bei (SSW $\leq$ 34+6)

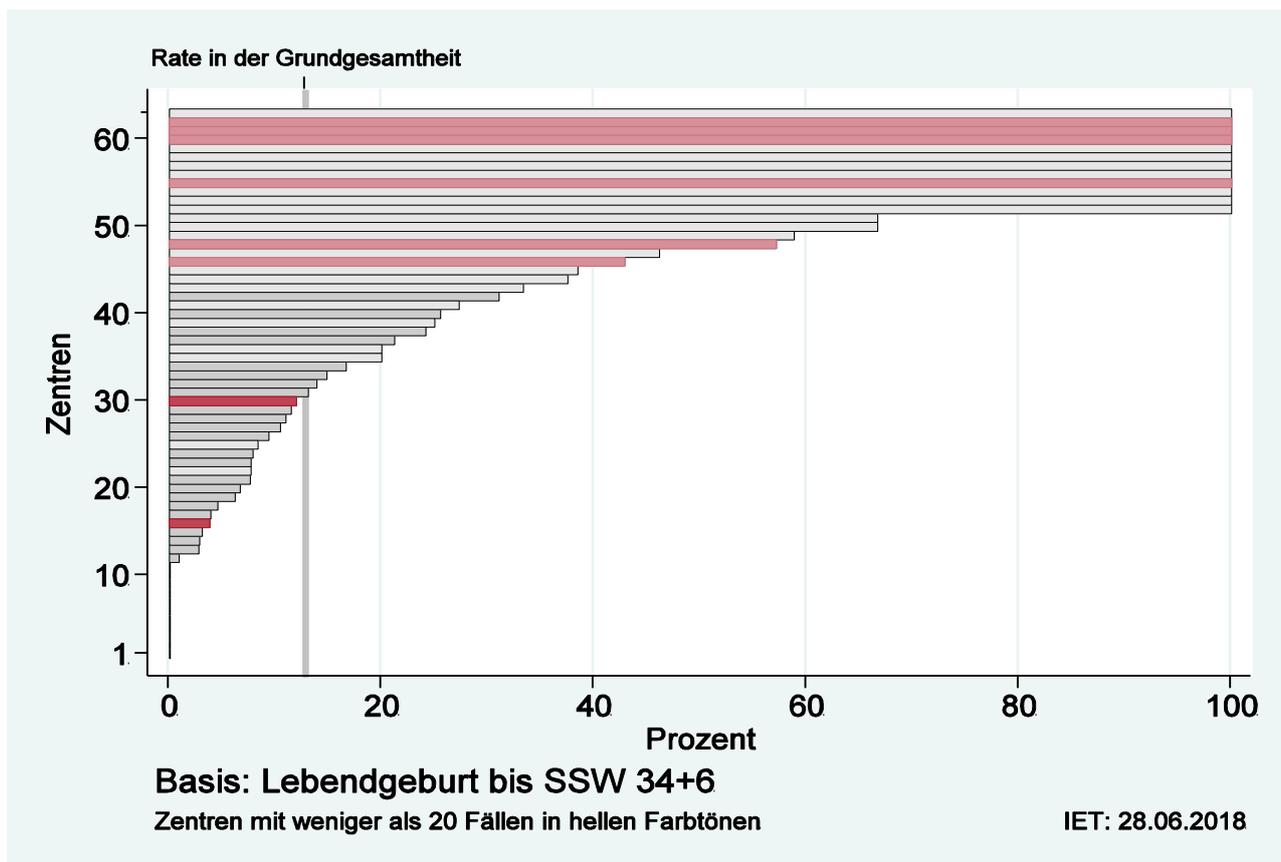
Abbildung 60 Qualitätsindikator 8 – Anteil Pädiater vor Geburt anwesend bei Frühgeburt (SSW $\leq$ 34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 9

Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (SSW  $\leq$  34+6)

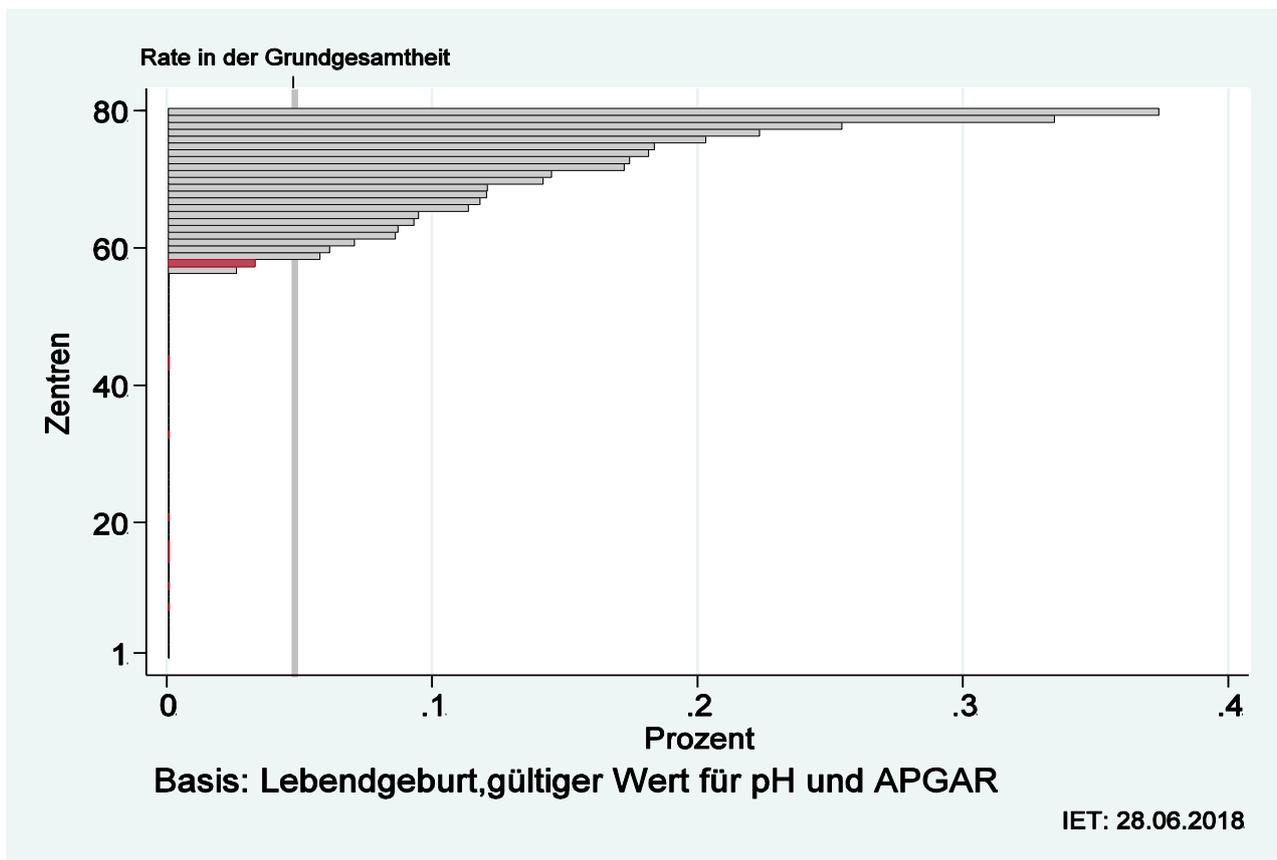
Abbildung 61 Qualitätsindikator 9 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (SSW  $\leq$  34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 10

APGAR 5 Minuten <5 und arterieller pH-Wert < 7.0

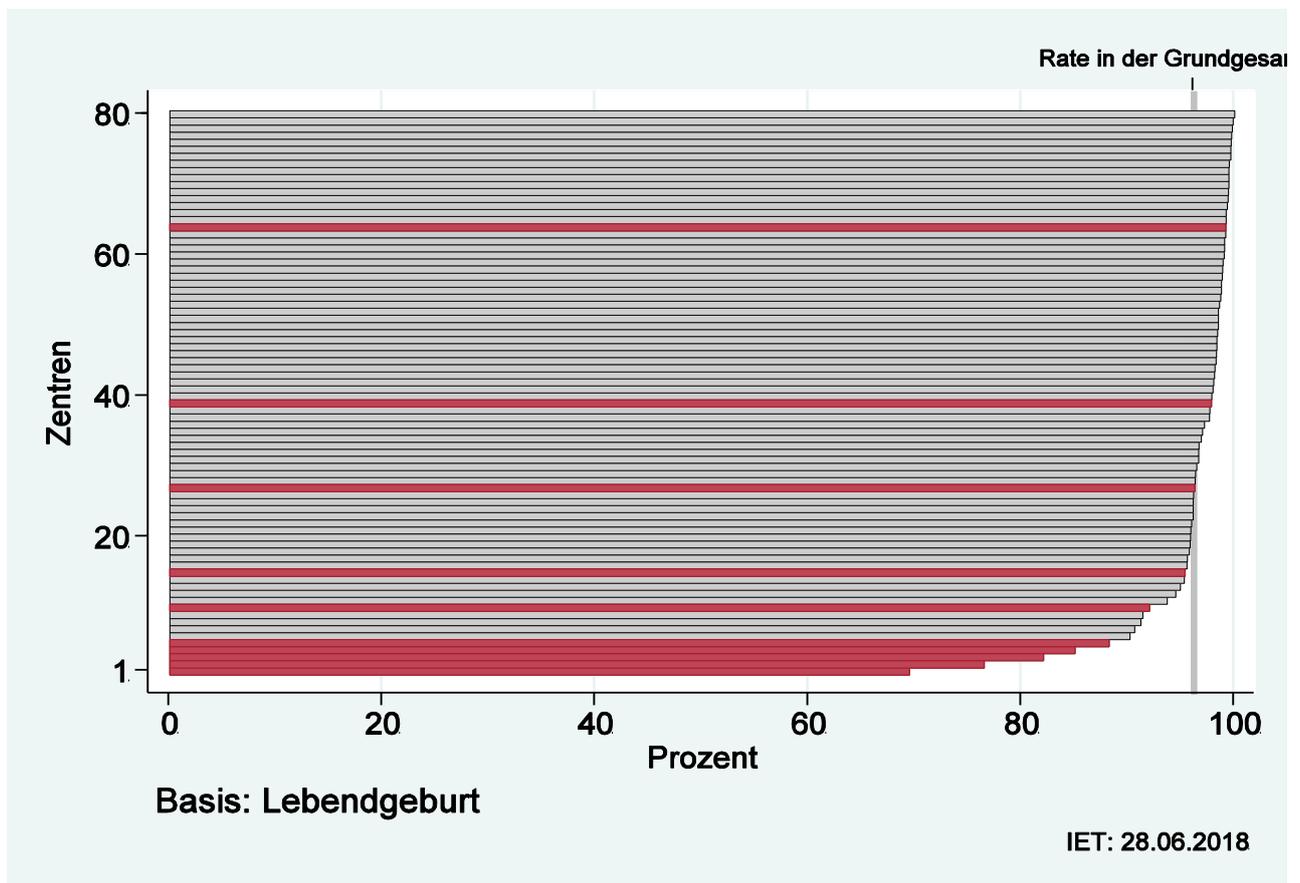
Abbildung 62 Qualitätsindikator 10 – APGAR 5 Minuten < 5 und arterieller pH-Wert < 7.0 pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 11

Postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert

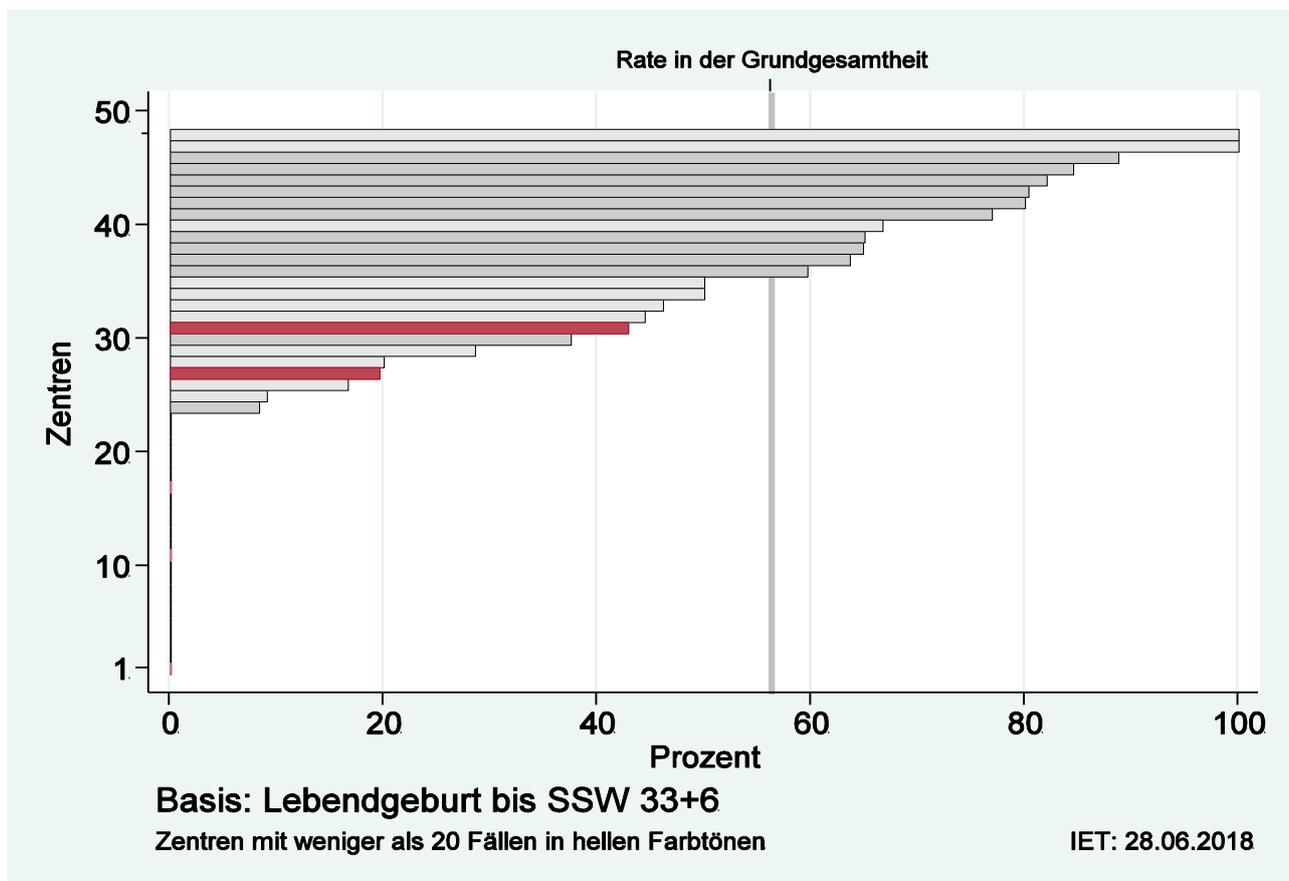
Abbildung 63 Qualitätsindikator 11 – Postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 12

Medikamentöse Lungenreifeung bei Kindern bis SSW34+0

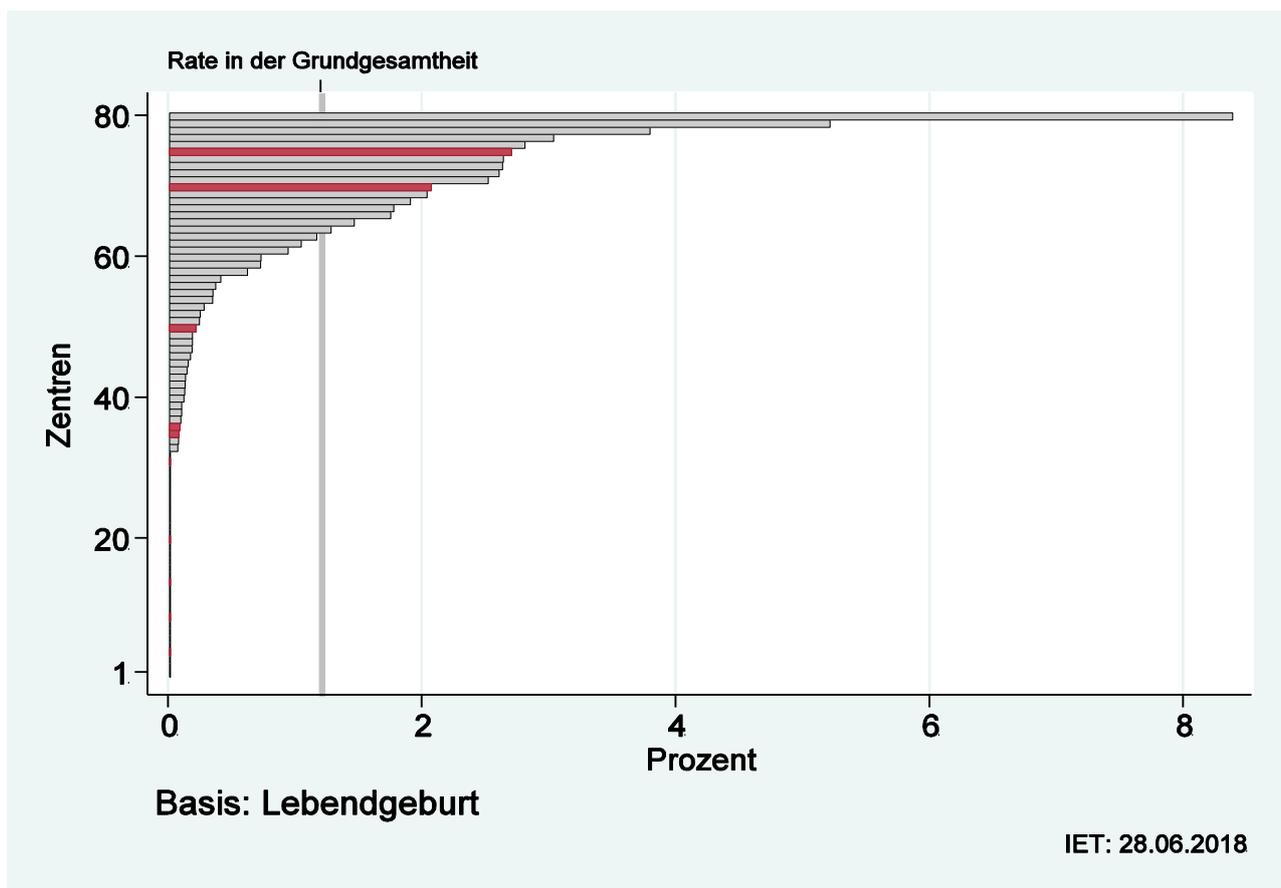
Abbildung 64 Qualitätsindikator 12 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 34+0 pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## Qualitätsindikator 13

Frühgeburten (SSW  $\leq 31+6$ ) Ausdruck der Regionalisierung

Abbildung 65 Qualitätsindikator 13 – Anteil Frühgeburten (SSW  $\leq 31+6$ ) pro Abteilung (Österreich-Vergleich)



## 4. Abschlussbemerkungen

Das Heft 2017 enthält die Daten des Jahres 2017 aus der gesamten Steiermark, einschließlich der Daten zur Perinatalen Sterblichkeit. Die Österreichdaten liegen heuer schon im Juni vor, so dass wir den Österreichvergleich der kindlichen Mortalität in diesem Heft publizieren können. Die steirischen Daten wurden in mehrerer Hinsicht auf seine Plausibilität und Richtigkeit überprüft und kontrolliert.

Die PNM mit 5,4 Promille liegt im europäischen Vergleich im Spitzenfeld. Eine weitere Reduktion der ungereinigten Mortalitätsdaten wird nur möglich sein, wenn nicht lebensfähige Fehlbildungen frühzeitig intrauterin erkannt werden können und als Spätabortus die Schwangerschaft beendet werden kann und damit unter die 500 Gramm Grenze bei den Totgeburten fällt.

Die gereinigte perinatale Mortalität (alle PNM Verluste ohne lebensfähige Fehlbildungen) mit 3,6 Promille, sowie die ungereinigte Perinatale Mortalität mit 5,4 Promille sind Ergebnisse, die den hohen Grad der medizinischen Versorgung in der Geburtshilfe und der Neonatologie in der Steiermark widerspiegeln. Eines muss aber immer wieder betont werden, dass jede Schwangerschaft sowohl gut mit einem gesunden Kind ausgehen kann, als auch schicksalhaft mit einem kindlichen Verlust einhergehen kann. Das Hauptaugenmerk der gesamten Betreuung

einer Schwangerschaft ist auf die Vermeidung von frühen Frühgeburten (vor der 28.SSW) zu richten.

In einem österreichweiten Projekt wurden in mehrjähriger Arbeit das Dokumentationssystem erweitert und andere Qualitätsindikatoren erarbeitet, bzw. im Jahr 2016 und 2017 nochmals neu überarbeitet und bei der Beiratssitzung im Mai 2018 freigegeben. Die Softwarefirmen arbeiten zurzeit intensiv an der weiteren Umsetzung der Dokumentation und den Veränderungen im gesamten System, sodass auch hier nach einem vierjährigen Diskussionsprozess eine Qualitätsverbesserung des Qualitätsmanagements möglich ist. Die endgültige Umsetzung der Vorgaben erfolgt mit Beginn 2019.

Die Qualität medizinischer Betreuungen kann nur dann nachgewiesen werden, wenn korrekt erhobene valide Daten vorliegen und diese von einem Fachgremium beurteilt werden. Dies ist in 15-jähriger Arbeit gelungen. Das Geburtenregister Steiermark wurde aufgebaut und erfasst sämtliche klinischen Geburten. Das erreichte Qualitätsniveau unserer Geburtshilfe wird auch in Zukunft durch Zusammenarbeit der FachärztInnen, der Fachabteilungen, der betreuenden Hebammen und der NeonatologInnen haltbar sein.

## 5. Abbildungsverzeichnis

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1  | Übersicht über die 10 teilnehmenden geburtshilflichen Abteilungen der Steiermark .....                            | 11 |
| Abbildung 2  | Alter der Mutter (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 16 |
| Abbildung 3  | Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                      | 17 |
| Abbildung 4  | Mehrlingsschwangerschaften (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 18 |
| Abbildung 5  | Amniozentese/Chorionzottenbiopsie (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                    | 19 |
| Abbildung 6  | Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6 (Österreich-Vergleich) .....   | 20 |
| Abbildung 7  | Lungenreifebehandlung bis SSW 33 (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                     | 21 |
| Abbildung 8  | Intravenöse Tokolyse (Österreich-Vergleich) .....   | 22 |
| Abbildung 9  | Intravenöse Tokolyse (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 23 |
| Abbildung 10 | Mikroblutuntersuchung (Österreich-Vergleich) .....  | 24 |
| Abbildung 11 | Mikroblutuntersuchung (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 25 |
| Abbildung 12 | Mikroblutuntersuchung führt zu Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                  | 25 |
| Abbildung 13 | Geburtseinleitung pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....  | 26 |
| Abbildung 14 | Geburtseinleitung (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 27 |
| Abbildung 15 | Geburtseinleitung führt zu Sektio/Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                      | 27 |
| Abbildung 16 | Ambulante Geburt (zeitliche Entwicklung in der Steiermark) .....  | 29 |
| Abbildung 17 | Art der Entbindung (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 31 |
| Abbildung 18 | Sektio-Rate je Abteilung (Österreich-Vergleich) .....   | 31 |
| Abbildung 19 | Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....          | 32 |
| Abbildung 20 | Anteil sekundärer Sektionen an allen Sektionen (Österreich-Vergleich) .....                                       | 33 |
| Abbildung 21 | Primäre/Sekundäre Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 34 |
| Abbildung 22 | Sektio-Rate bei Mehrlingsschwangerschaft (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                             | 35 |
| Abbildung 23 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....               | 36 |
| Abbildung 24 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                     | 37 |
| Abbildung 25 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                      | 39 |
| Abbildung 26 | Wassergeburt (Österreich-Vergleich) .....   | 40 |
| Abbildung 27 | Wassergeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 41 |
| Abbildung 28 | Frühgeburtenrate (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 42 |
| Abbildung 29 | Frühgeburt (bis 33+6) (Österreich-Vergleich) .....  | 43 |
| Abbildung 30 | Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio (Österreich-Vergleich) .....   | 44 |
| Abbildung 31 | PDA/Spinalanästhesie bei Sektio (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                      | 45 |
| Abbildung 32 | Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                                   | 46 |
| Abbildung 33 | Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                 | 47 |
| Abbildung 34 | Episiotomie pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....  | 48 |
| Abbildung 35 | Episiotomie bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                      | 49 |
| Abbildung 36 | Dammriss III/IV (Österreich-Vergleich) .....  | 50 |
| Abbildung 37 | Rissverletzung bei Vaginalgeburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....                                   | 51 |
| Abbildung 38 | Dammriss III/IV (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 52 |
| Abbildung 39 | Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten (zeitliche Entwicklung der Steiermark) ..... | 53 |
| Abbildung 40 | Plazentalösungsstörung (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....   | 54 |
| Abbildung 41 | Nabelschnurarterien-pH-Wert < 7.10 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                                     | 55 |
| Abbildung 42 | Nabelschnurarterien-pH-Wert (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 56 |

|              |  |    |
|--------------|--|----|
| Abbildung 43 | APGAR 5 Minuten < 7 (Österreich-Vergleich) .....   | 57 |
| Abbildung 44 | APGAR 5 Minuten (zeitliche Entwicklung der Steiermark).....  | 57 |
| Abbildung 45 | Geschlecht des Kindes (zeitliche Entwicklung der Steiermark).....  | 58 |
| Abbildung 46 | Geburtsgewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 59 |
| Abbildung 47 | Gewichtspersentile (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 60 |
| Abbildung 48 | Verlegung des Kindes auf die Neonatologie pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....   | 61 |
| Abbildung 49 | Perinatale Mortalität in Promille (Österreich-Vergleich) .....   | 62 |
| Abbildung 50 | Kindliche Mortalität in Promille (zeitliche Entwicklung der Steiermark) .....  | 63 |
| Abbildung 51 | Überleben nach Gewicht (zeitliche Entwicklung der Steiermark).....   | 65 |
| Abbildung 52 | Überleben nach SSW .....   | 67 |
| Abbildung 53 | Qualitätsindikator 1 – Anteil Erstsektio bei Einling am Termin in Schädellage pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                 | 70 |
| Abbildung 54 | Qualitätsindikator 2 – Anteil Vaginalgeburt bei Einling am Termin mit Schädellage nach Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich) ..... | 71 |
| Abbildung 55 | Qualitätsindikator 3 – Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Sektio pro Abteilung (Österreich-Vergleich) ...                                   | 72 |
| Abbildung 56 | Qualitätsindikator 4 – Anteil Sektionen nach Geburtseinleitung ab T+7 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                         | 73 |
| Abbildung 57 | Qualitätsindikator 5 – Anteil Aufenthaltsdauer >7 Tage bei reifem Einling pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                     | 74 |
| Abbildung 58 | Qualitätsindikator 6 – Anteil PDA/Spinalanästhesie bei Vaginalgeburt pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                          | 75 |
| Abbildung 59 | Qualitätsindikator 7 – Anteil Geburtseinleitung (medikamentös und/oder Amniotomie pro Abteilung) (Österreich-Vergleich).....             | 76 |
| Abbildung 60 | Qualitätsindikator 8 – Anteil Pädiater vor Geburt anwesend bei Frühgeburt (SSW≤34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....          | 77 |
| Abbildung 61 | Qualitätsindikator 9 – Anteil Pädiater nicht anwesend bei Frühgeburt (SSW ≤ 34+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....             | 78 |
| Abbildung 62 | Qualitätsindikator 10 – APGAR 5 Minuten < 5 und arterieller pH-Wert < 7.0 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                     | 79 |
| Abbildung 63 | Qualitätsindikator 11 – Postpartaler Nabelschnurarterien-pH-Wert dokumentiert pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                 | 80 |
| Abbildung 64 | Qualitätsindikator 12 – Anteil Lungenreifebehandlung bei Kindern bis SSW 34+0 pro Abteilung (Österreich-Vergleich) .....                 | 81 |
| Abbildung 65 | Qualitätsindikator 13 – Anteil Frühgeburten (SSW ≤ 31+6) pro Abteilung (Österreich-Vergleich).....                                       | 82 |
| Abbildung 66 | Übersicht über die 80 geburtshilflichen Abteilungen des Geburtenregisters Österreich .....   | 88 |

## 6. Tabellenverzeichnis

|            |  |    |
|------------|--|----|
| Tabelle 1  | Mitglieder des Fachbeirats Steiermark (Stand 2017) .....                                     | 12 |
| Tabelle 2  | Übersicht über die geburtshilflichen Daten (Mütter und Kinder) im Österreich-Vergleich ..... | 15 |
| Tabelle 3  | Übersicht über die geburtshilflichen Daten der Steiermark .....                              | 15 |
| Tabelle 4  | Alter der Mutter.....  | 16 |
| Tabelle 5  | Anzahl vorangegangener Geburten .....  | 17 |
| Tabelle 6  | Mehrlingsschwangerschaften .....   | 18 |
| Tabelle 6  | Amniozentese bis 22.SSW/Chorionzottenbiopsie .....   | 19 |
| Tabelle 7  | Lungenreifebehandlung bis SSW 33+6 .....   | 20 |
| Tabelle 8  | Intravenöse Tokolyse .....   | 22 |
| Tabelle 9  | Mikroblutuntersuchung am Kind während der Geburt .....                                       | 24 |
| Tabelle 10 | Geburtseinleitung .....  | 26 |
| Tabelle 11 | Anzahl der Geburten pro Abteilung in der Steiermark 2017 .....                               | 28 |
| Tabelle 12 | Alle Geburten in der Steiermark seit 2004* (14 Jahre).....                                   | 28 |
| Tabelle 13 | Ambulante Geburt - Entlassung spätestens am Tag nach der Geburt .....                        | 29 |
| Tabelle 14 | Daten zur Entbindung und Geburtsmodus .....  | 30 |
| Tabelle 15 | Art der Entbindung.....  | 30 |
| Tabelle 16 | Art der Entbindung aufgeschlüsselt nach Zustand nach Sektio .....                            | 32 |
| Tabelle 17 | Primäre/Sekundäre Sektio (Prozentuelle Aufteilung).....                                      | 33 |
| Tabelle 18 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Mehrlingsschwangerschaft.....                               | 35 |
| Tabelle 19 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Schwangerschaftswoche .....                                 | 36 |
| Tabelle 20 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Lage des Kindes .....                                       | 37 |
| Tabelle 21 | Sektio-Rate aufgeschlüsselt nach Geburtsgewicht .....  | 38 |
| Tabelle 22 | Entbindungsposition Vaginalgeburten.....   | 40 |
| Tabelle 24 | Daten zur Entbindung in Bezug zur Schwangerschaftswoche .....                                | 42 |
| Tabelle 25 | Anästhesie bei Sektio .....  | 44 |
| Tabelle 26 | Epiduralanästhesie bei Vaginalgeburt.....  | 46 |
| Tabelle 27 | Episiotomie .....  | 48 |
| Tabelle 28 | Rissverletzungen/Dammriss III/IV .....   | 50 |
| Tabelle 29 | Rissverletzungen (aufgeschlüsselt nach Episiotomie).....                                     | 52 |
| Tabelle 30 | Rissverletzungen Dammriss III/IV aufgeschlüsselt nach Anzahl vorangegangener Geburten .....  | 53 |
| Tabelle 31 | Plazentalösungsstörung bei Vaginalgeburten.....  | 54 |
| Tabelle 32 | Kind Nabelschnurarterien-pH-Wert (Na-pH) .....   | 55 |
| Tabelle 33 | APGAR 5 Minuten .....  | 56 |
| Tabelle 34 | Geschlecht des Kindes.....   | 58 |
| Tabelle 35 | Geburtsgewicht.....  | 59 |
| Tabelle 36 | Gewichtspersentile nach Voigt-Schneider .....  | 60 |
| Tabelle 37 | Verlegung des Kindes auf die Neonatologie .....  | 61 |
| Tabelle 38 | Perinatale Mortalität in Promille (bis Tag 7) .....  | 62 |
| Tabelle 39 | Mortalität aufgeschlüsselt nach Gewicht.....   | 64 |
| Tabelle 40 | Mortalität nach Schwangerschaftswoche.....   | 66 |
| Tabelle 41 | Geburtshilfliche Qualitätsindikatoren.....   | 68 |

## 7. Glossar

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Amniozentese</b>               | Fruchtwasserpunktion  |
| <b>AP, antepartal</b>             | in der Schwangerschaft, vor Geburtsbeginn   |
| <b>APGAR</b>                      | 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 |
| <b>BEL</b>                        | Beckenendlage   |
| <b>Chorionzottenbiopsie</b>       | Probeentnahme aus der Plazenta in der Frühschwangerschaft zur Diagnose genetischer Fehlentwicklungen  |
| <b>Dammriss III/IV</b>            | Verletzung des analen Schließmuskels ohne/mit Verletzung der Enddarmschleimhaut   |
| <b>Epiduralanästhesie</b>         | Regionalanästhesie, Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule mit liegendem Katheter (synonym Periduralanästhesie/PDA)  |
| <b>Episiotomie</b>                | Scheidendammschnitt   |
| <b>GT</b>                         | Geburtstermin   |
| <b>Gewichtszentile</b>            | Standardwerte für das Gewicht des Kindes, nach Geschlecht und SSW   |
| <b>IET</b>                        | Institut für Epidemiologie der Tirol Kliniken GmbH  |
| <b>LKH</b>                        | Landeskrankenhaus   |
| <b>Ltd. Heb.</b>                  | Leitende Hebamme  |
| <b>MBU</b>                        | Mikroblutuntersuchung: Untersuchung des kindlichen Blutes auf den Sauerstoffgehalt während der Geburt   |
| <b>Morbidität</b>                 | Häufigkeit des Auftretens von Erkrankungen von Mutter und Kind  |
| <b>Mortalität</b>                 | Häufigkeit der Todesfälle bezogen auf alle Geburten (Lebend- und Totgeburten)   |
| <b>NA-pH-Wert</b>                 | Nabelschnurarterien-pH-Wert = Aziditätsindex  |
| <b>neonatale Mortalität</b>       | ab der Geburt bis zum 28. Tag nach der Geburt   |
| <b>NIPT</b>                       | Nicht invasiver pränatal Test, Zell-freie fetale DNA im mütterlichen Blut   |
| <b>o.A.</b>                       | Ohne Angabe   |
| <b>OE</b>                         | Organisationseinheit  |
| <b>ÖBIG</b>                       | Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen  |
| <b>ÖSG</b>                        | Österreichischer Strukturplan Gesundheit  |
| <b>OP</b>                         | Operation   |
| <b>PDA</b>                        | Periduralanästhesie: Regionalanästhesie; Leitungsanästhesie über die Wirbelsäule mit liegendem Katheter (syn. Epiduralanästhesie /PDA)  |
| <b>PNM, perinatale Mortalität</b> | Totgeborene ab 500 Gramm und Todesfälle bei Lebendgeborenen bis zum 7. Tag nach der Geburt  |
| <b>PN</b>                         | perinatal, die Zeit um die Geburt (von 28.SSW bis 7 Tage nach Geburt)   |
| <b>PP</b>                         | postpartal, post partum, nach der Geburt  |
| <b>Sektio</b>                     | Kaiserschnittentbindung   |
| <b>SL</b>                         | Schädellage   |
| <b>SP</b>                         | subpartal, sub partum, unter (während) der Geburt   |
| <b>SSW</b>                        | Schwangerschaftswoche   |
| <b>T</b>                          | Termin (Geburtstermin)  |
| <b>Z. n.</b>                      | Zustand nach  |

# 8. Anhang

Abbildung 66 Übersicht über die 80 geburtshilflichen Abteilungen des Geburtenregisters Österreich

