

Perinataalkonferenz 2019

Peripartale Auswirkungen des „Wochenendeffekts“ aus geburtshilflicher Sicht

6. Berliner Peri- und Neonatalsymposium 2019
20.11.2019

Dr. Iris Dressler-Steinbach
Sana Klinikum Lichtenberg
SP Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin
IBCLC



Trauriger Grund Darum sterben an Wochenenden deutlich mehr Menschen

🕒 28.07.19, 09:11 Uhr

✉ EMAIL

f FACEBOOK

🐦 TWITTER

~ MESSENGER



Todesfälle in Kliniken

"Wochenendeffekt" bleibt rätselhaft

Stand: 09.06.2019 17:42 Uhr



"Wochenendeffekt" klingt harmlos - ist es aber nicht: Das Todesrisiko für an einem Samstag oder Sonntag eingelieferte Klinikpatienten ist deutlich erhöht. Forscher haben jetzt nach den Ursachen gesucht.

☰ SPIEGEL ONLINE SPIEGEL



Anmelden

Krankenhäuser

Warum das Sterberisiko für Patienten am Wochenende höher ist

Die Wahrscheinlichkeit zu sterben ist deutlich größer, wenn Patienten am Wochenende ins Krankenhaus kommen. Ausschlaggebend ist laut einer großen Studie nicht nur eine schlechtere Versorgung.



BMJ Open Magnitude and modifiers of the weekend effect in hospital admissions: a systematic review and meta-analysis

Yen-Fu Chen,¹ Xavier Armoiry,¹ Caroline Higenbottam,² Nicholas Cowley,³ Ranjna Basra,⁴ Samuel Ian Watson,¹ Carolyn Tarrant,⁵ Amunpreet Boyal,⁶ Elizabeth Sutton,⁵ Chia-Wei Wu,⁷ Cassie P Aldridge,⁶ Amy Gosling,² Richard Lilford,¹ Julian Bion^{2,6}

Am Wochenende aufgenommene
Klinikpatienten haben ein 16% höheres Risiko
zu sterben.

Magnitude and modifiers of the weekend effect in hospital admissions: a systematic review and meta-analysis.

Chen YF¹, Armoiry X¹, Higenbottam C², Cowley N³, Basra R⁴, Watson SI¹, Tarrant C⁵, Boyal A⁶, Sutton E⁵, Wu CW⁷, Aldridge CP⁶, Gosling A², Lilford R¹, Bion J^{2,6}.

- ✓ 68 Studien (2000-2017) aus Nordamerika und Europa
(USA n=22, Canada n=4, UK n=24, Irland n=3, Dänemark,
Niederlande n=2, Spanien und Italien n=1; keine aus Deutschland)
- ✓ 640 Millionen Aufnahmen ausgewertet
- ✓ Wochenendeffekt als Mortalitätsrisiko berechnet
- ✓ zugrundeliegenden Mechanismen?
- ✓ OR für alle Aufnahmetypen 1,16 [95%CI 1,10-1,23]
- ✓ **OR für Maternity Admissions 1,06 [95%CI 0,89-1,29]**

„Wochenendeffekt“

Schlussfolgerung der Autoren für mögliche Ursachen:

- ✓ schlechtere Versorgungsqualität als Ursache für Wochenendeffekt nicht kausal nachweisbar
- ✓ am Wochenende werden weniger Patienten aufgenommen, aber diese Patienten sind insgesamt schwerer krank
- ✓ unterschiedliche Aufnahmepfade
- ✓ Nicht alle Patientengruppen sind betroffen
- ✓ **Bei Schwangeren lies sich der Wochenendeffekt kaum bis gar nicht nachweisen**
- ✓ Evidenzgrad für Wochenendeffekt insgesamt sehr niedrig
- ✓ kein signifikanter Unterschied über die Zeit (1985-2017)



„Wochenendeffekt“ in der Geburtshilfe

Hypothese:

niedrigere sekundäre Sectiorate außerhalb der Regelarbeitszeit
schlechteres mütterliches (und kindliches) Outcome

Auswertung

- „Wochenende“ (Sa/So) vrs. werktags (Mo-Fr)
- „Dienst“ vrs Regelarbeitszeit (Mo-Fr 7:30h-16:30h)
- primäre Sectiones als confounder berücksichtigen
- nur Einlingsschwangerschaften



Ist die Berliner Geburtshilfe am Wochenende sicher?

Auswertung der **Berliner Daten von 2014-2018**

mütterliches Outcome

- **mütterliche Mortalität**
- **sek. Sectiorate**
- **Geburtsdauer**
- **Episiotomierate**
- **Geburtskomplikationen**
 - Dammriss Grad 3 und 4
 - Blutung > 1000 ml
 - Hysterektomie
- **Wochenbettkomplikationen**
 - Sepsis, Fieber
 - Thrombose
 - Anämie < 10 mg/dl
 - sonstige allgemeine behandlungsbedürftige postpartale Komplikationen



Wochenendeffekt in Berlin

2014-18

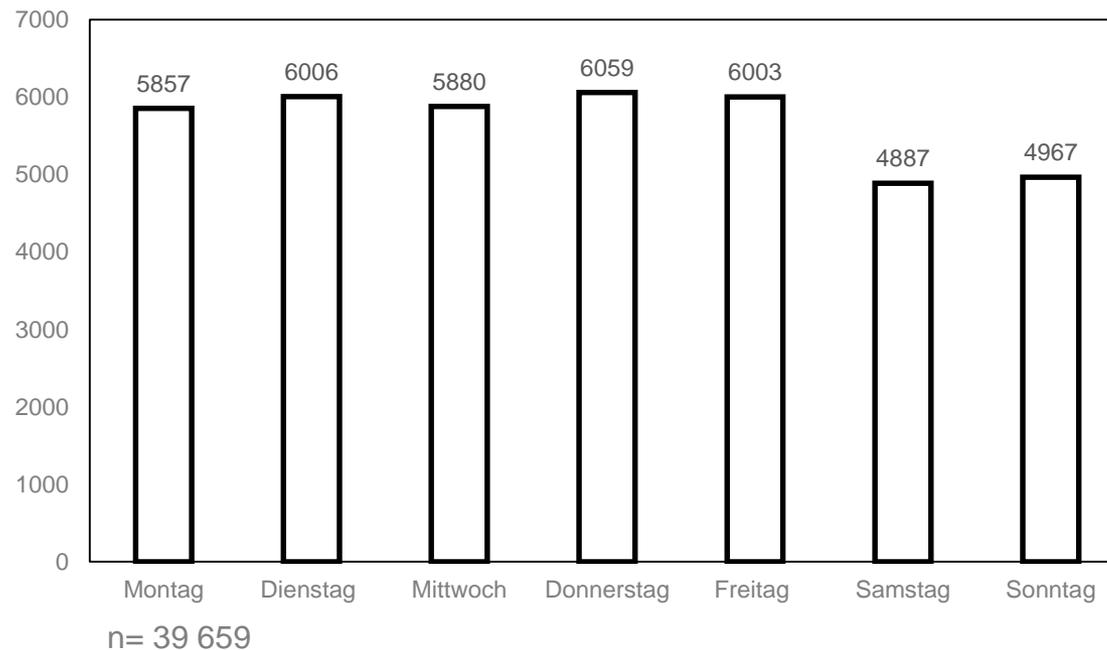
- ✓ **Wie verteilen sich die Geburten über die Wochentage/ auf die Arbeitszeit?**
- ✓ **Personelle Besetzung und strukturelle Versorgungsqualität** ist aus vorliegenden Daten nicht zu erheben
- ✓ **Sonstiges**
fehlende Geburts-pHs und APGAR Werte nach Arbeitszeit



Einlingsgeburten 2018

Verteilung über die Wochentage

Geburten 2018 nach Wochentag

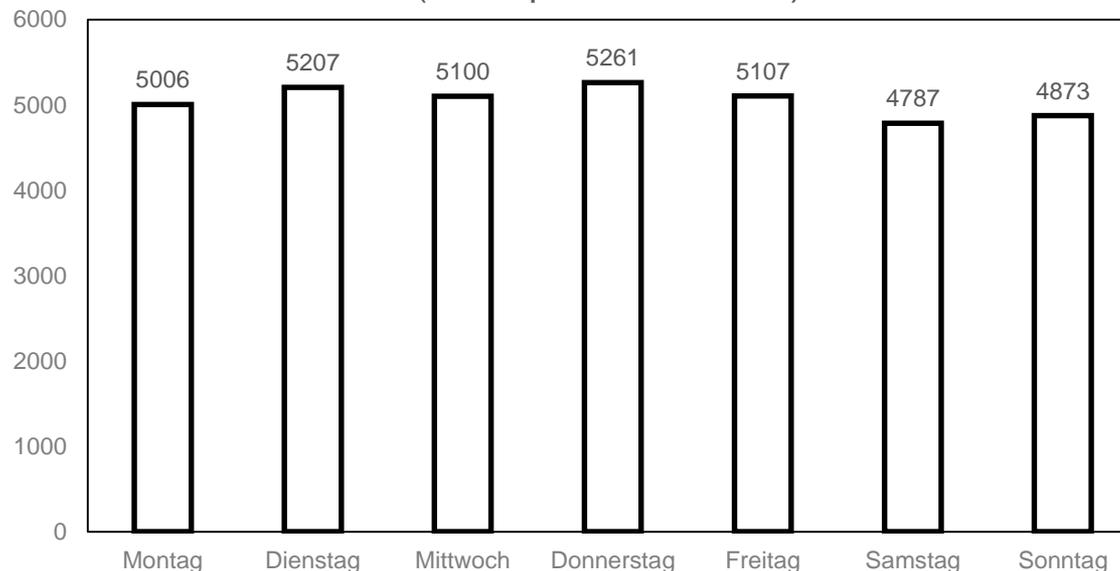


Einlingsgeburten 2018

Verteilung über die Wochentage

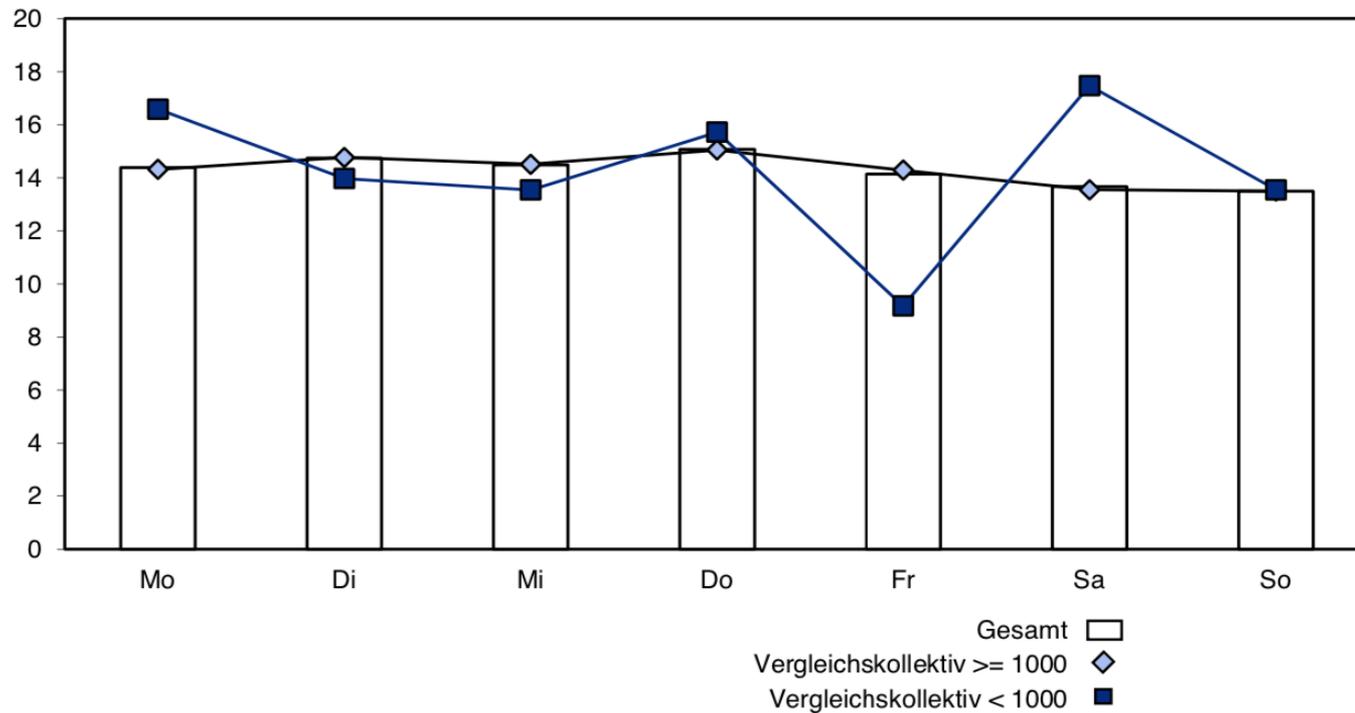
(ohne prim Sectio)

Geburten nach Wochentag
(ohne primäre Sectio)



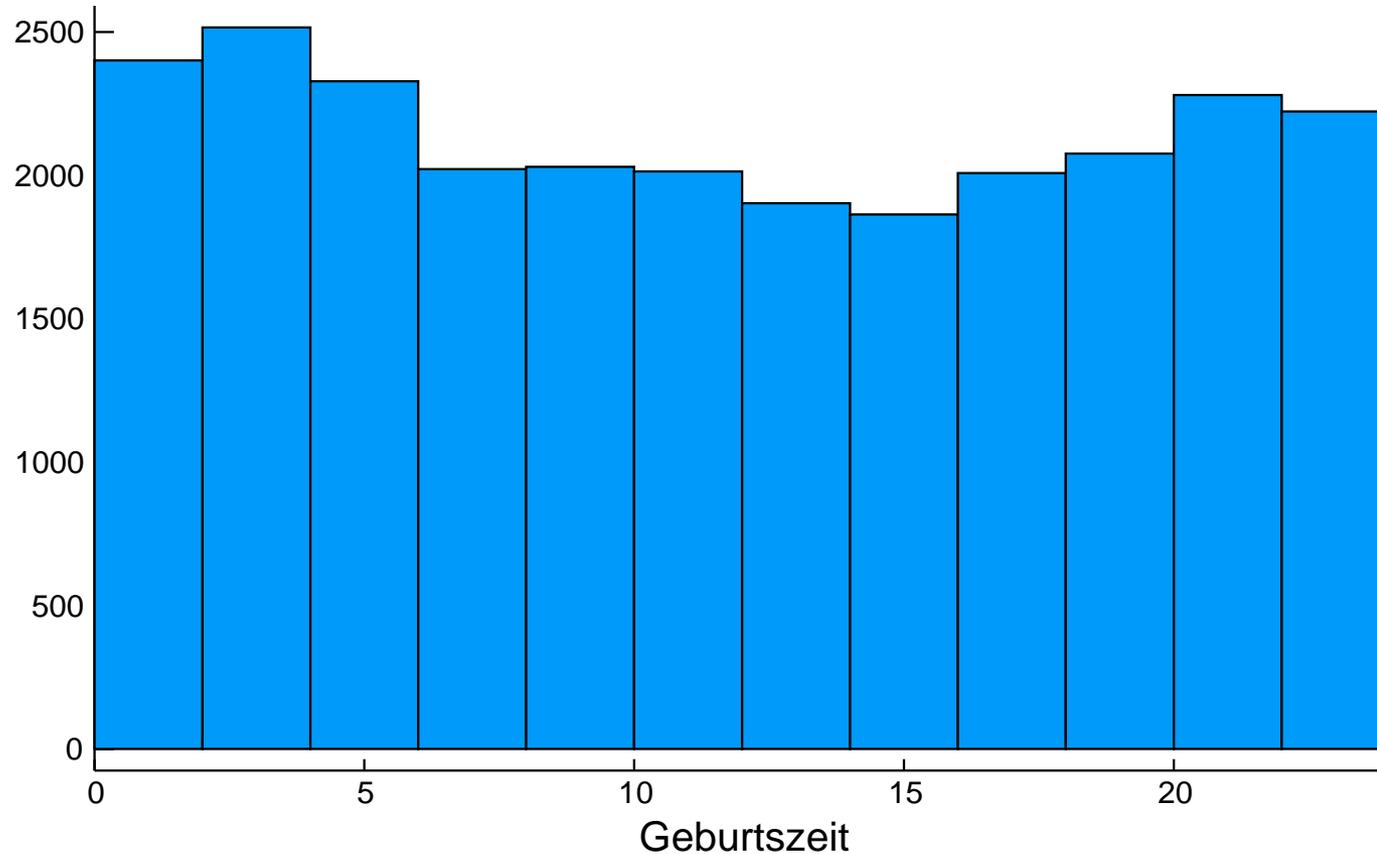
Geburten ohne Risiken (18,12%)

Verteilung der Geburten ohne angegebene Risiken über die Wochentage



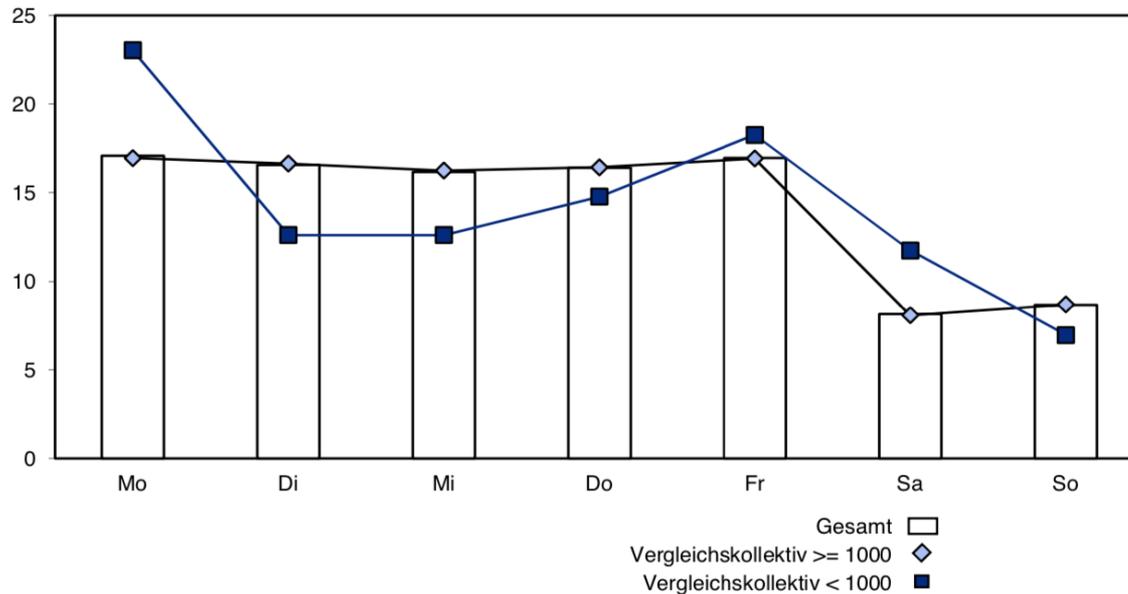
Spontangeburt - Verteilung nach Tageszeit

Spontangeburt nach Tageszeit



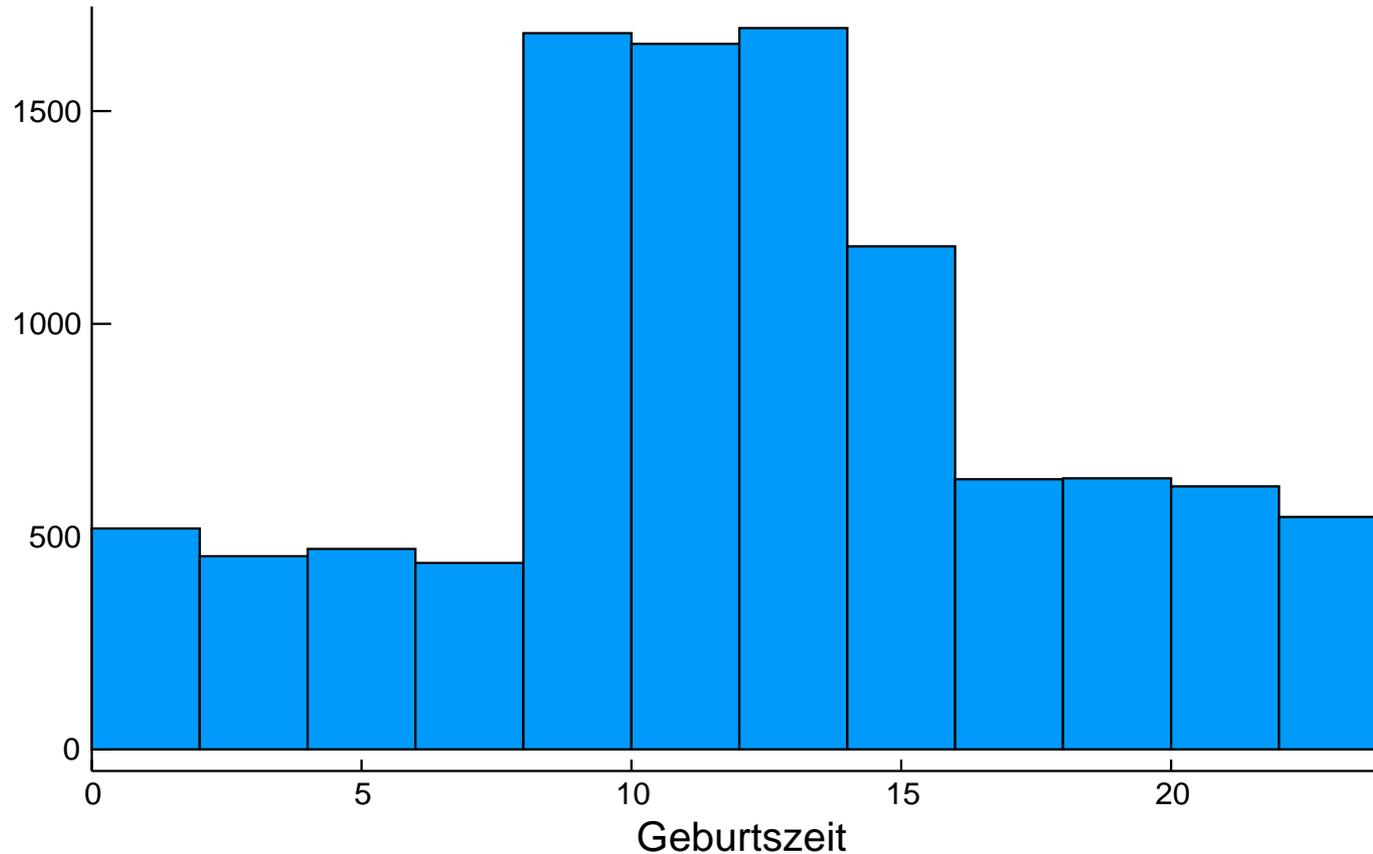
Kaiserschnitt- Verteilung über die Wochentage

Verteilung der Sectio caesarea über die Wochentage



Sectio caesarea – zeitliche Verteilung

Kaiserschnitt nach Tageszeit

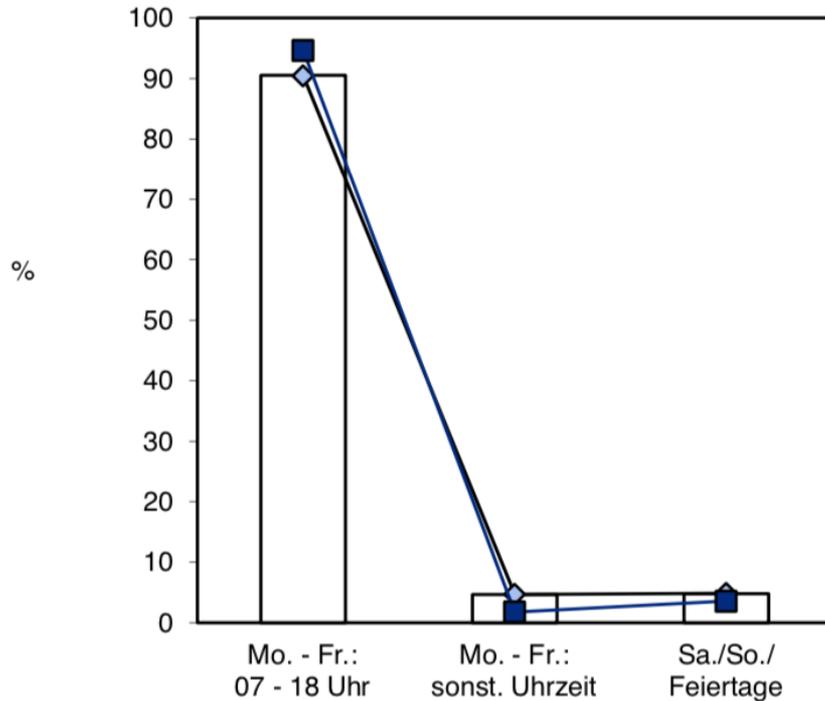


2018

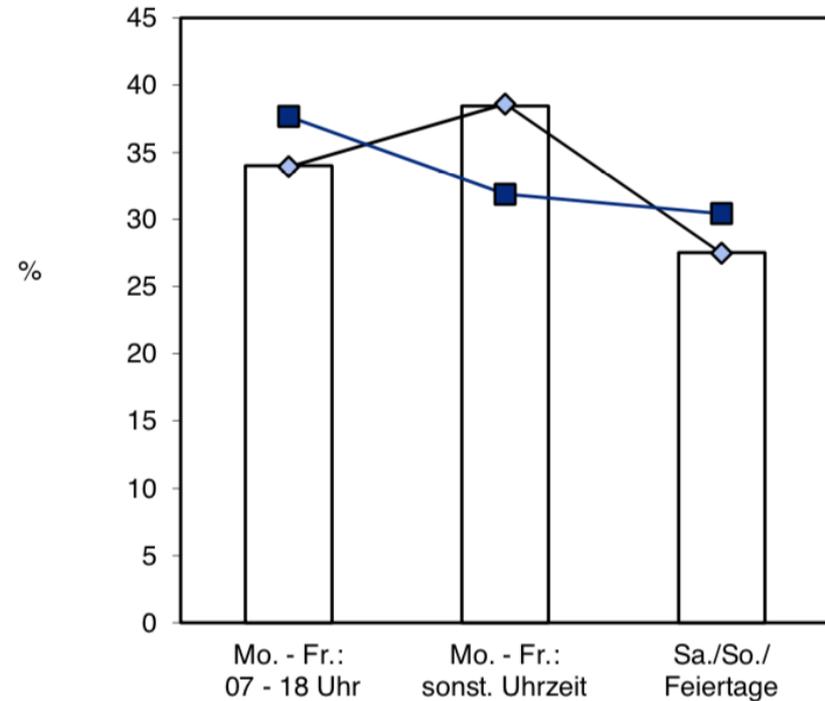
Kaiserschnitt – nach Tageszeit und Wochentag

Zeitliche Verteilung der Sectio caesarea

Primäre Sectio caesarea



Sekundäre Sectio caesarea



Gesamt 
 Vergleichskollektiv ≥ 1000 
 Vergleichskollektiv < 1000 

primärer oder sek. Kaiserschnitt?

1525j Primärer und sekundärer Kaiserschnitt

Ein **primärer** Kaiserschnitt ist definiert als ein Kaiserschnitt, der als geplante Prozedur vor oder nach dem Einsetzen der Wehen durchgeführt wird; die Entscheidung zur Sectio wird dabei vor Einsetzen der Wehen getroffen.

Ein **sekundärer** Kaiserschnitt (inkl. Notfallkaiserschnitt) wird definiert als ein Kaiserschnitt, der aufgrund einer Notfallsituation oder des Geburtsverlaufs aus mütterlicher oder kindlicher Indikation (z.B. HELLP-Syndrom, Geburtsstillstand, fetaler Distress) erforderlich war, auch wenn dieser primär geplant war. Zur Kodierung ist der passende Code aus

5-74 Sectio caesarea und Entwicklung des Kindes

auszuwählen.

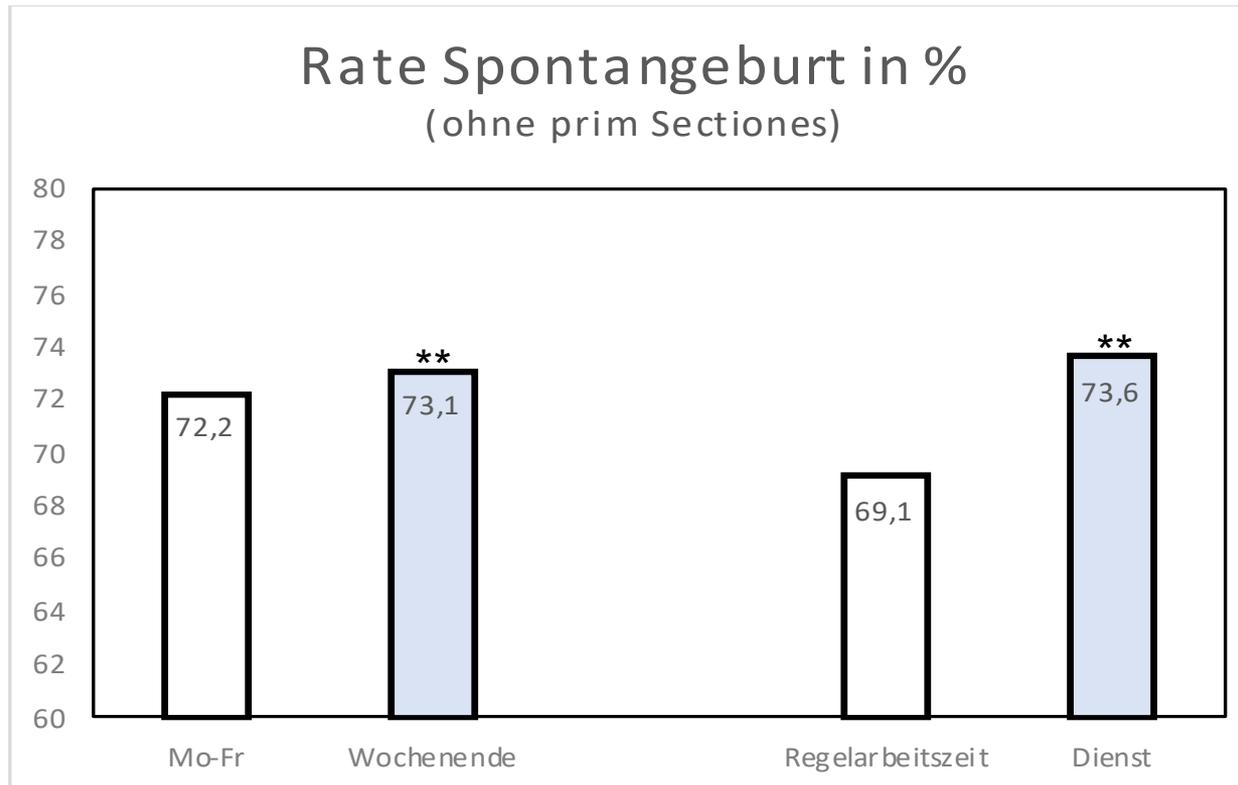
DKR 2018 / 15 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett

Berliner Eckdaten 2014-18

Einlingsgeburten 2014-18	196 328	in %	100
Spontangeburt	126 885		64,63
prim Sectio	21 078		10,74
sek Sectio	28 957		14,75
VE	17 356		8,84
Forceps	186		0,09
maternale Mortalität	10		0,005



Spontangeburt am WE bzw. im Dienst



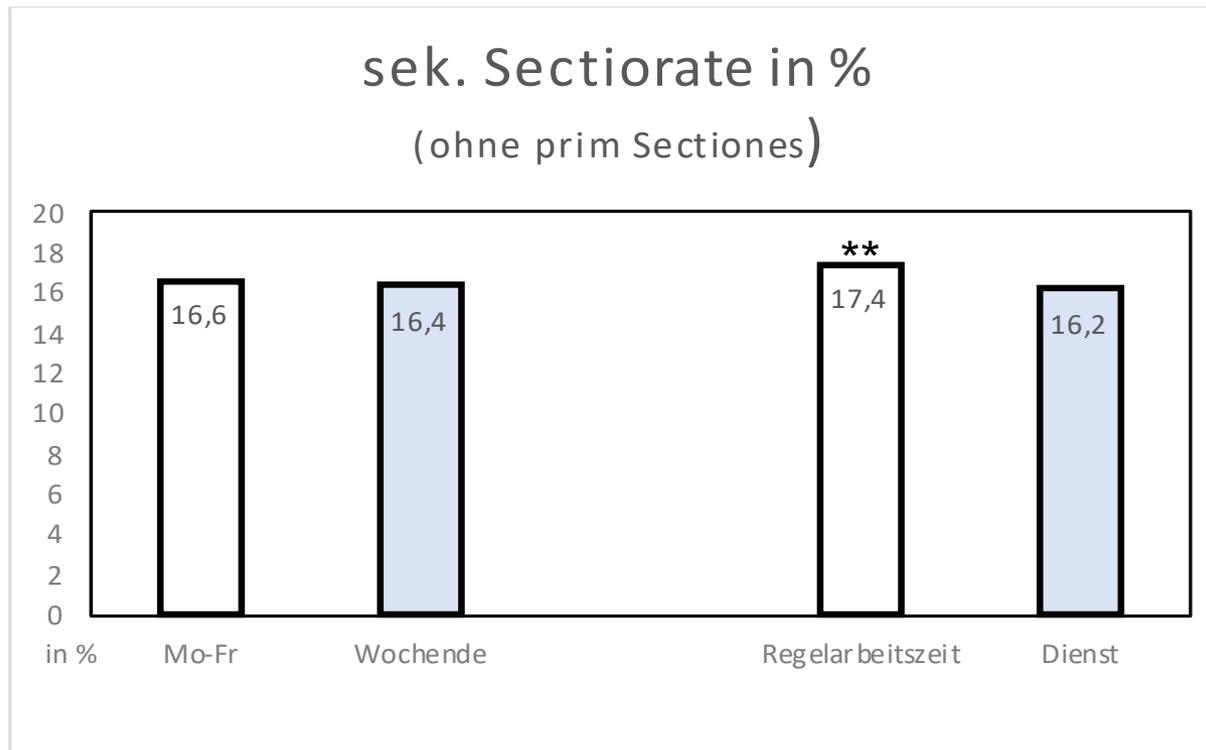
OddsRatio für Spontangeburt im Dienst 1,20; **p< 0,001

OddsRatio für die Spontangeburt am Wochenende 1,05; * p< 0,001

5-Jahresdaten, 2014-18



sek. Kaiserschnitt am WE bzw. im Dienst

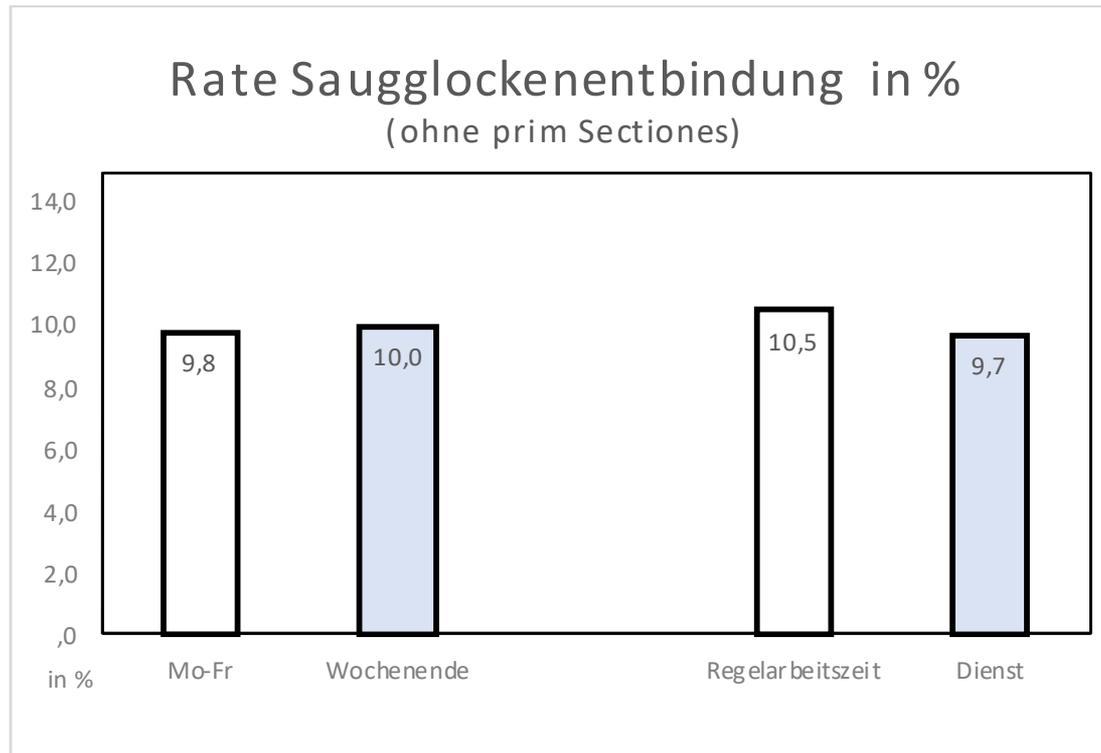


OddsRatio für sek. Sectio in der Regelarbeitszeit OR1,09; ** $p < 0,001$

niedrigere sek. Sectiorate –
höhere VE-Rate ?



niedrigere sek. Sectiorate – höhere VE-Rate ?



Muttermundsweite bei Aufnahme ?

Muttermundsbefund bei Aufnahme als prognostischer Faktor des Geburtsmodus

- 4 cm Muttermund beim Eintreffen in den KRS höchste Wahrscheinlichkeit für vag Geburt
- < 4 cm Muttermundsbefund:
um so früher die Aufnahme, umso wahrscheinlicher die sek. Sectio

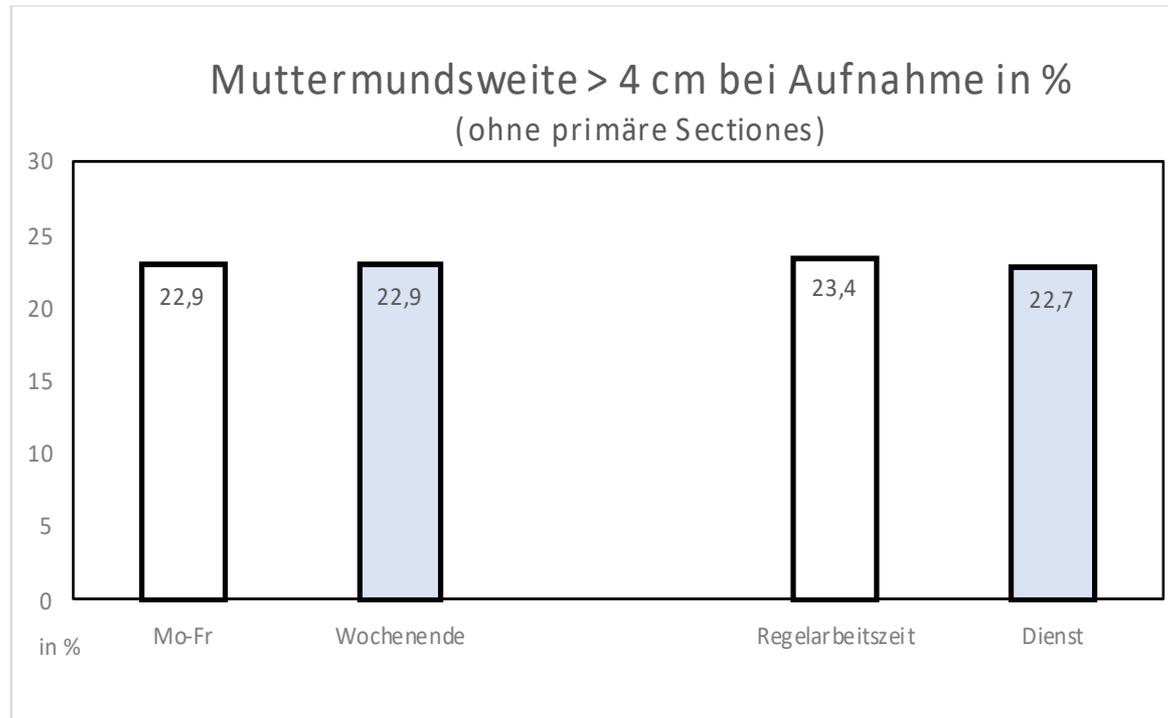
(Kauffman et al. Obstet Gynecol. 2016, Wood et al. Am J Perinatology 2016, Mikolajczyk et al. Front Med 2016, Breckenkamp et al. Perinat Med. 2019)



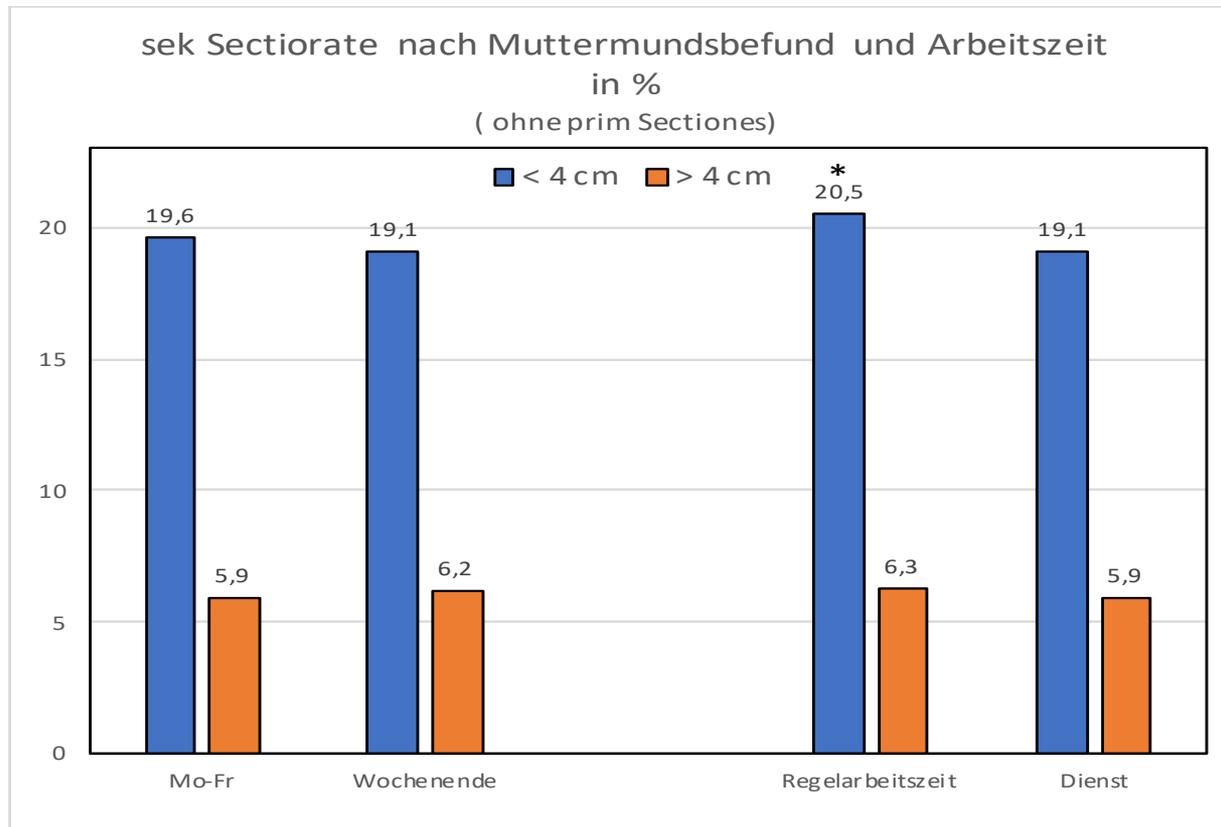
Warten die Frauen am Wochenende länger zu Hause?



Warten die Frauen am Wochenende länger zu Hause?

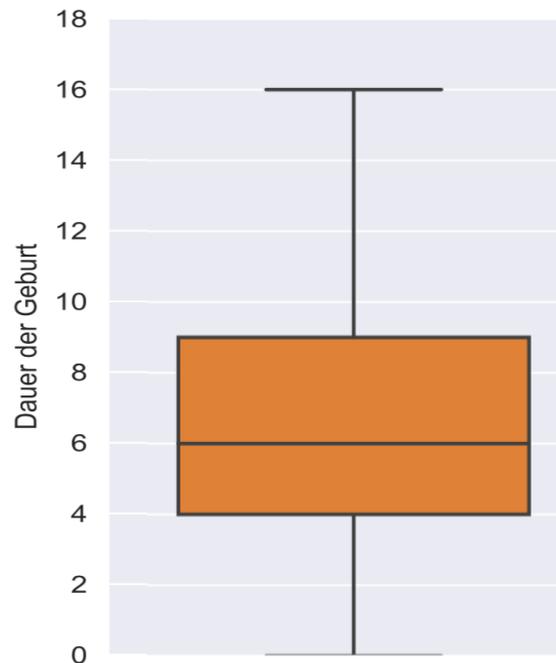


sek. Sectio abhg. von Muttermundsweite bei Aufnahme



OddsRatio für eine sek. Sectio bei MM < 4 cm in der Regelarbeitszeit 1,09; $p < 0,05$

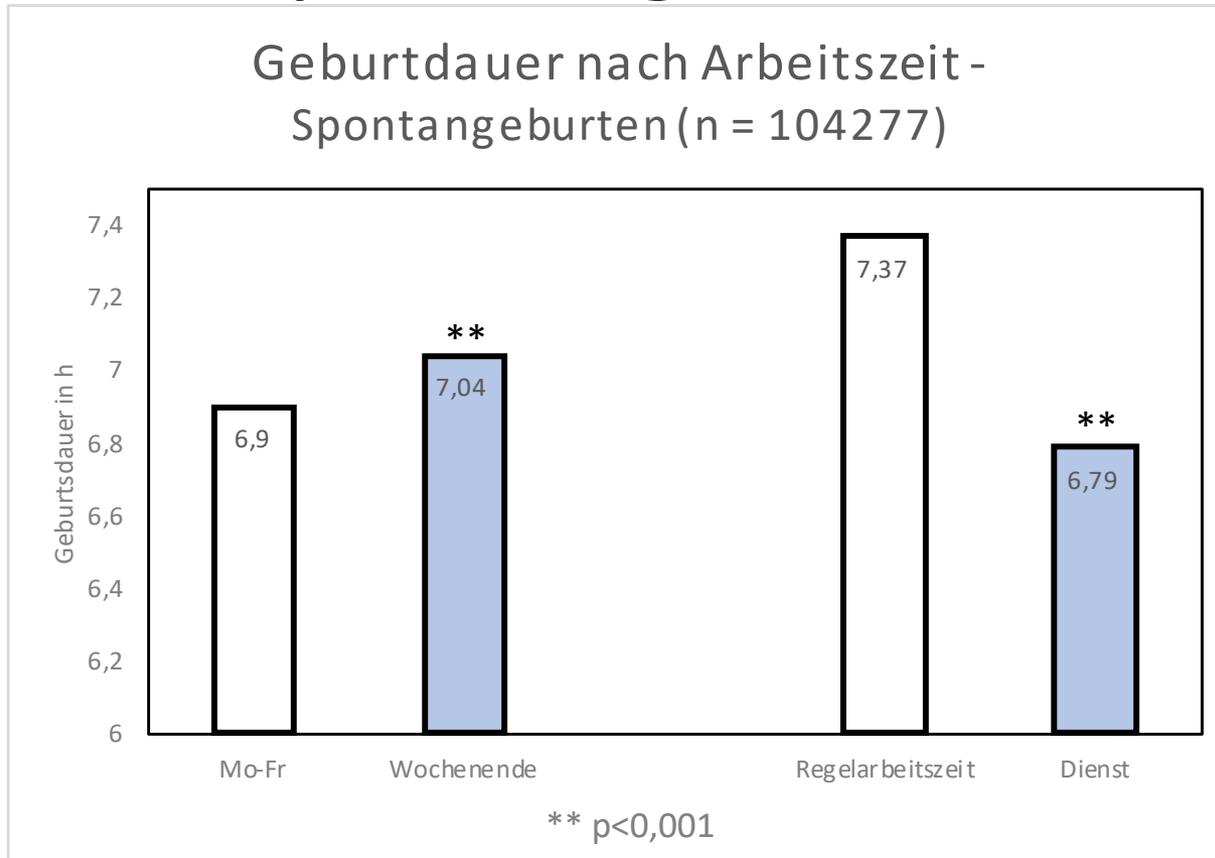
Wie lange dauert die Spontangeburt in Berlin?



Mediane Geburtsdauer beträgt 6 h
Mittelwert bei 6,97 h

5-Jahresdaten, 2014-18

Wie lange dauert die Spontangeburt?



mütterliches Outcome

- ✓ **mütterliche Mortalität**
- ✓ **Hysterektomierate**

- ✓ **Geburtskomplikationen**
 - **Dammriss Grad 3 und 4**
 - **Episiotomierate**
 - **Blutung > 1000ml**

- ✓ **Wochenbettkomplikationen**
 - **Fieber**
 - **Thrombose**
 - **Anämie < 10g/dl (6,2 mmol/l)**
 - **allgemeine behandlungsbedürftige postpartale Komplikationen** (Pneumonie, kardiovaskuläre Komplikationen, Bein/Beckenvenenthrombose, LAE, Harnwegsinfekt, Wundinfektion, Hämatom/Nachblutung)

Mütterliche Mortalität in Berlin

2018	3/ 40 553
2014-18	10/ 200658

=> ca. 5 /100 000

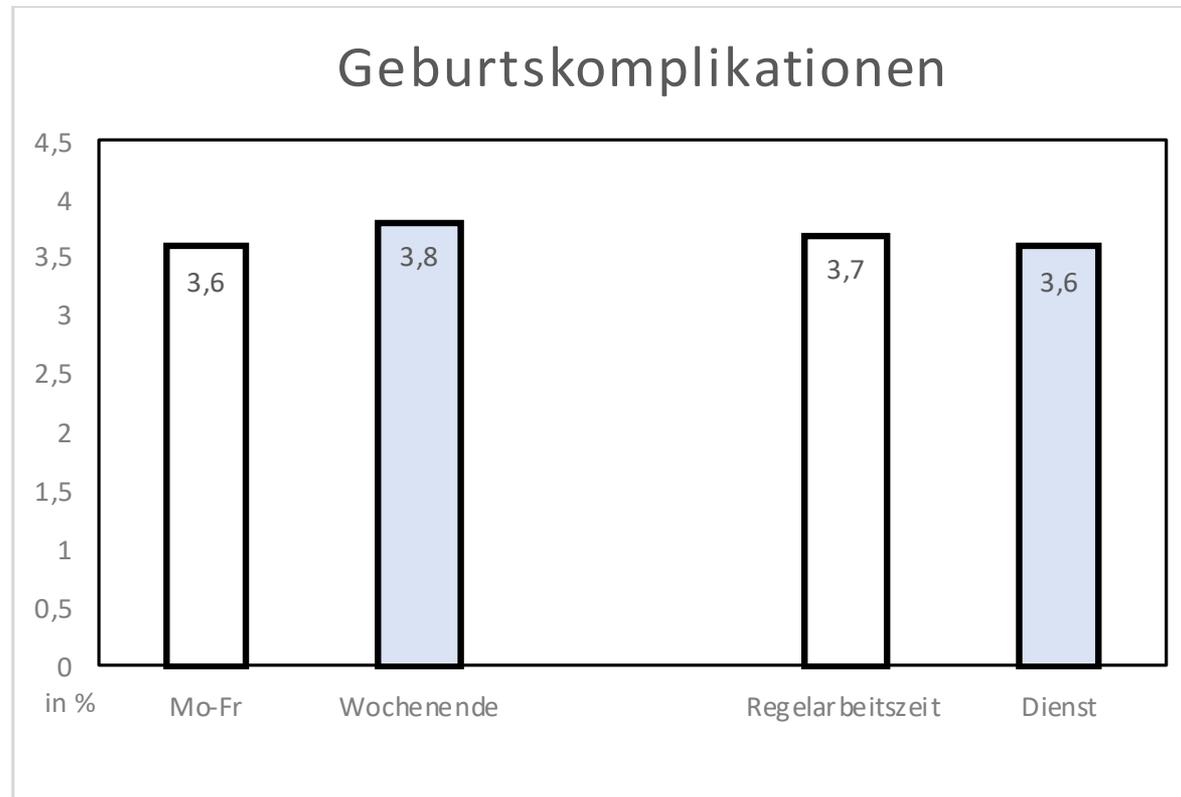


Hysterektomierate

- „Hysterektomie/Laparotomie“
 - 94?? von 40 553 in 2018
 - 19 im Vergleichskollektiv < 1000 Geburten
- 204/200 658 in den letzten 5 Jahren
- Odds Ratio für Regelarbeitszeit 1,80

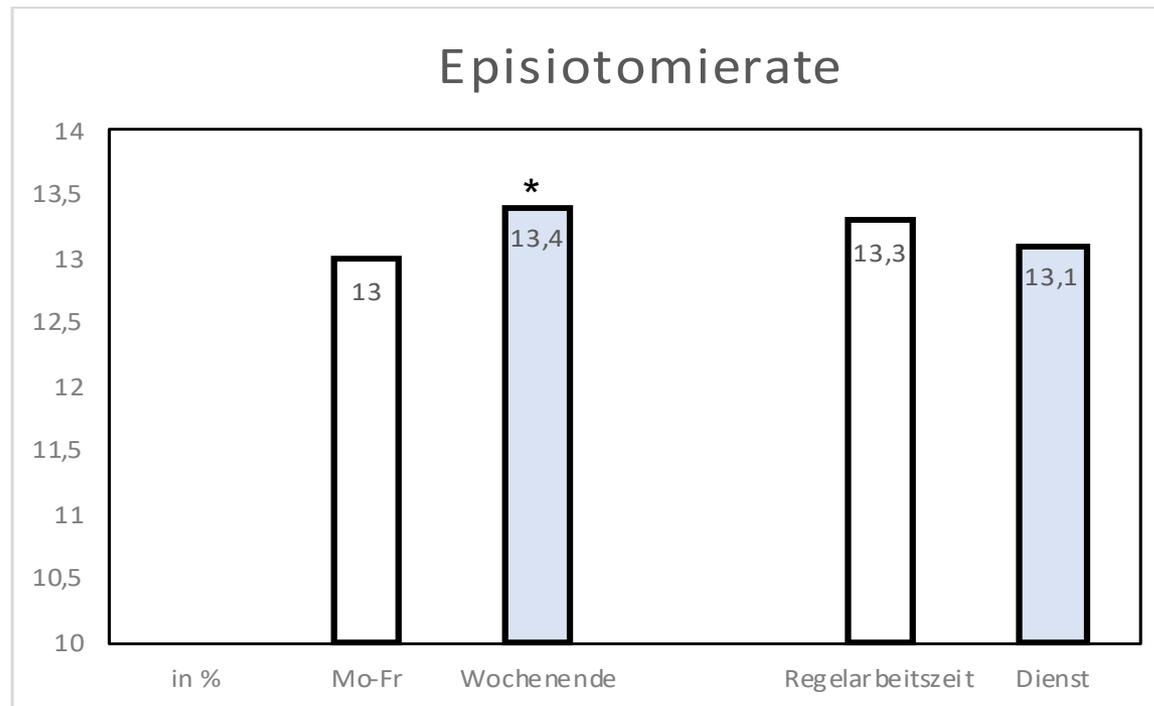
Rate an Geburtskomplifikationen

(ohne primäre Sectiones)



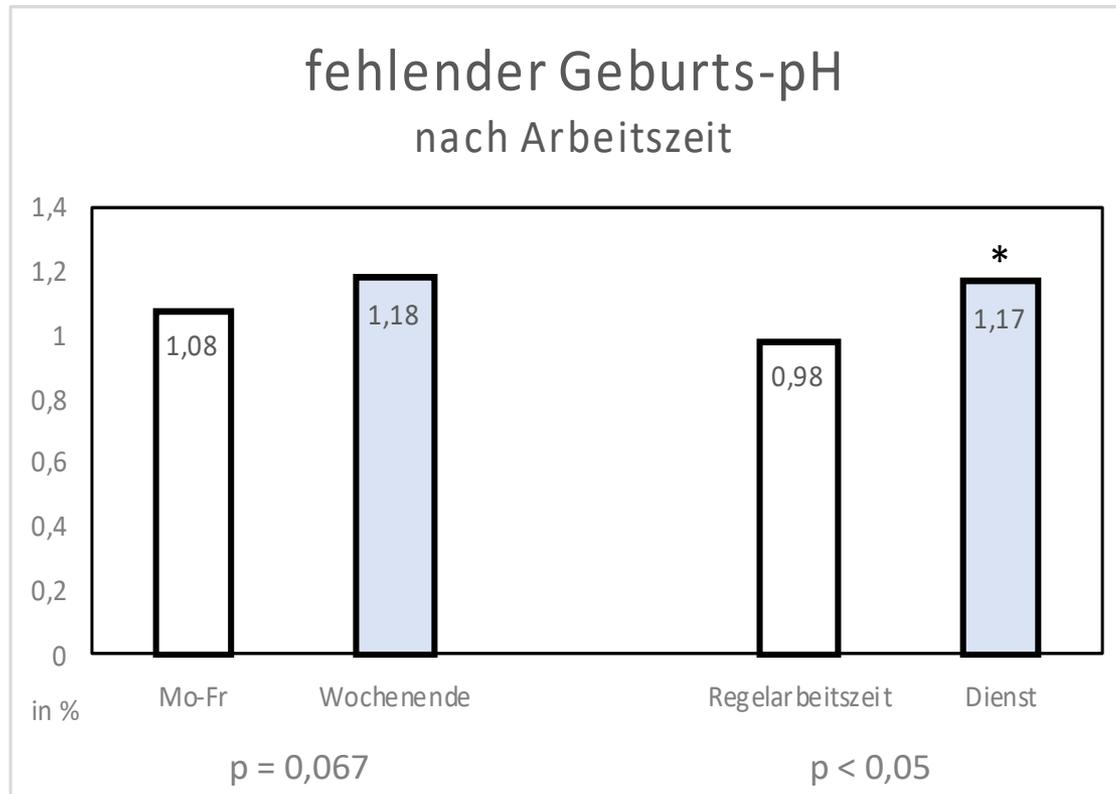
Rate an Geburtskomplikationen

(ohne prim. Sectiones)

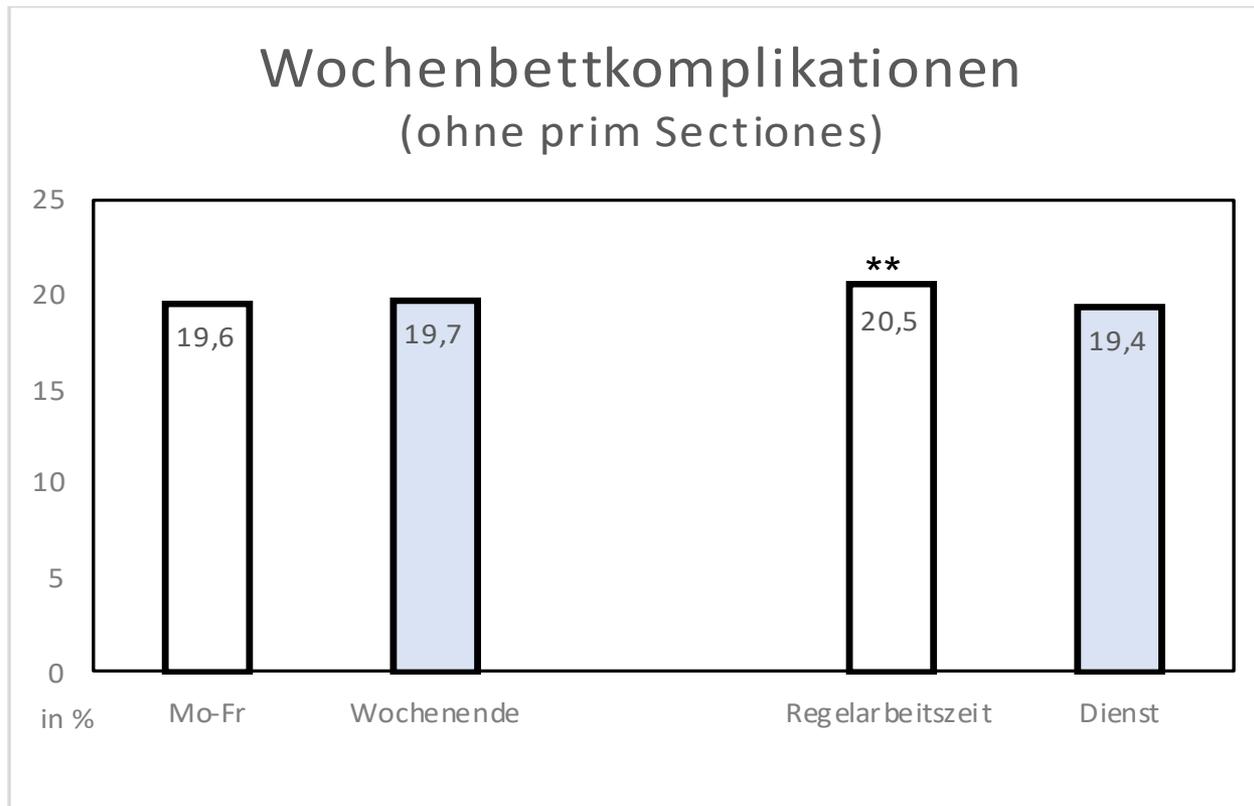


OddsRatio für Episiotomie am Wochenende OR1,04 ; * $p < 0,05$

fehlender Geburts-pH



Wochenbettkomplikationen



OddsRatio für Wochenbettkomplikationen in der Regelarbeitszeit OR1,07; ** $p < 0,01$

Zusammenfassung

In Berlin werden am Wochenende weniger Kinder geboren

Die **sekundäre Sektiorate ist im Dienst niedriger** als in der Regelarbeitszeit (16,2% vrs.17,4%; OR für sek. Sectio im Dienst 0,91, $p < 0,001$). Am Wochenende besteht kein Unterschied in der sek. Sektiorate.

Die **Spontangeburt rate ist in der Dienstarbeitszeit höher** (73,6% vrs. 69.1%, OR 1,20) als in der Regelarbeitszeit (prim. Sectiones nicht einberechnet)

Die VE-Rate wird von der Wochenarbeitszeit nicht beeinflusst

Die **Geburtsdauer ist im Dienst signifikant kürzer** als in der Regelarbeitszeit (6,8 h vrs. 7,4 h, $p < 0.001$). Der Effekt für das Wochenende ist gegenteilig (7,0 h vrs 6,9 h)



Zusammenfassung II

Die Komplikationsraten unter der Geburt unterscheiden sich nicht.

Im Wochenbett ist die Komplikationsrate der Geburten aus der Regelarbeitszeit erhöht (OR1,07, $p < 0,01$)

Die maternale Mortalität bleibt insgesamt gering (3/40553 in 2018)

Der „Wochenendeffekt“ scheint in der Berliner Geburtshilfe eher ein „Diensteffekt“ zu sein

Ein „Wochenendeffekt“ im Sinne eines schlechteren mütterlichen Outcomes kann für Berlin für die Jahre 2014-18 nicht gezeigt werden.





Mehr Cartoons unter:

www.medi-learn.de/cartoons

www.facebook.de/medilearn

GGG

GESELLSCHAFT FÜR GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE IN BERLIN

seit 1844

QBB
QUALITÄTSBÜRO BERLIN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Mehr Cartoons unter:

www.medi-learn.de/cartoons www.facebook.de/medilearn

i.dressler@sana-kl.de

GGG

GESELLSCHAFT FÜR GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE IN BERLIN

seit 1844

QBB
QUALITÄTSBÜRO BERLIN