

Aus der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
Campus Virchow-Klinikum
der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Dissertation

Peripartaldaten bei Frauen mit und ohne Flüchtlingsstatus im Vergleich

–

eine vergleichende Querschnittsstudie

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité - Universitätsmedizin Berlin

von

Sivan Rosenberg-Jeß
aus Holon/Israel

Datum der Promotion: 18. Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	iv
Abbildungsverzeichnis.....	v
Tabellenverzeichnis.....	vii
Zusammenfassung.....	viii
Abstract.....	x
1. Einleitung.....	1
1.1. Flüchtlinge: Definition.....	1
1.2. Flüchtlingssituation weltweit.....	2
1.2.1 Syrien.....	2
1.2.2. Afghanistan.....	4
1.2.3. Länder der Subsahara-Region.....	4
1.2.4. Westbalkan.....	5
1.3. Flüchtlinge in der EU, Deutschland und Berlin.....	6
1.4. Flüchtlinge und Gesundheit.....	7
1.5. Flüchtlinge und Geburtshilfe.....	8
1.6. Schwangerschaft in Deutschland / Medizinische Betreuung.....	10
2. Fragestellungen und Hypothesen.....	11
3. Methodik.....	12
3.1. Datenschutz.....	13
3.2. Untersuchungszeitraum.....	13
3.3. Patientinnenkollektiv.....	14
3.3.1. Datenaufnahme.....	14
3.4. Parameter.....	14
3.4.1. Landeskategorien.....	15
3.4.2. Basisparameter.....	16

3.4.3. Präpartale Parameter	16
3.4.4. Parameter zum Schwangerschaftsausgang	18
3.4.5. Kindliche Parameter	19
3.5. Statistik	20
4. Ergebnisse	20
4.1. Maternale Parameter	21
4.1.1. Herkunftsländer	21
4.1.2. Alter	22
4.1.3. Mütterliche Vorerkrankungen	22
4.1.4. Parität	24
4.2. Schwangerenvorsorge	24
4.2.1. Schwangerenvorsorgeuntersuchung	24
4.2.2. Fehlende Vorsorgeuntersuchung	25
4.3. Frühgeburtenrate	26
4.3.1. Geburt vor 37/0 SSW	26
4.3.2. Geburt vor der 34/0 SSW	27
4.4. Geburtsmodus	29
4.4.1. Vaginale Spontangeburt vs. vaginal-operative Entbindung	30
4.4.2. Sectio caesarea	31
4.4.2.1. Sectiohäufigkeit	31
4.4.2.2. Notsectio	33
4.4.2.3. Indikation für eine operative Entbindung	35
4.5. Maternale Komplikationen	36
4.5.1. Blutverlust	36
4.5.2. Dammverletzung und Episiotomie	37
4.5.3. Länge des Krankenhausaufenthaltes	38
4.5.4. Postpartaler Hämoglobinwert	38
4.5.4.1. Durchschnittlicher Hämoglobinwert	38

4.5.4.2. Anämieprävalenz.....	39
4.6. Perinataler Ausgang.....	40
4.6.1. Geburtsgewicht.....	40
4.6.2. pH-Wert aus dem Blut der Nabelschnurarterie.....	43
4.6.3. Apgar-Werte.....	43
4.6.4. Verlegung eines Neugeborenen auf die Intensivstation.....	44
5. Diskussion.....	45
5.1. Forschungsstand.....	45
5.2. Vorsorge.....	46
5.3. Hb-Wert.....	48
5.4. Geburtsmodus.....	51
5.5. Schwangerschaftsausgang.....	53
5.6. Frühgeburt.....	55
5.7. Peripartale Blutungen.....	57
5.8. Episiotomie und Dammriss.....	58
5.9. Kritische Betrachtung der Methodik.....	59
6. Zusammenfassung und Schlussfolgerung.....	59
7. Literaturverzeichnis.....	61
8. Eidesstattliche Versicherung und Anteilserklärung.....	67
8.1. Eidesstattliche Versicherung.....	67
8.2. Anteilserklärung an den erfolgten Publikationen.....	68
9. Lebenslauf.....	69
10. Publikationsliste.....	70
11. Danksagung.....	71

Abkürzungsverzeichnis

Abb. ...	Abbildung
AQUA	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
BAMF ...	Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
BGB ...	Bundesgesetzblatt
CVK ...	Charité Campus Virchow-Klinikum.
EU ...	Europäische Union
FGM ...	Female genital mutilation
G-BA ...	Gemeinsamer Bundesausschuss
Hb ...	Hämoglobin
HELLP ...	Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet Count-Syndrom
HHL ...	Hinterhauptslage
HIV ...	Human immunodeficiency virus
IQTIQ ...	Institut für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen
IS ...	Der Islamische Staat
ISAF ...	International Security Assistance Force
ISIS ...	Islamic State of Iraq and the Levant
KI ...	Konfidenzintervall
LBW ...	Low Birth Weight
MSR ...	Mutterschaftsrichtlinien
NATO ...	North Atlantic Treaty Organization
OR ...	Odds ratio
PPH ...	Peripartale Hämorrhagie
SSW ...	Schwangerschaftswoche
Tab. ...	Tabelle
UN ...	United Nations
UNHCR ...	United Nations High Commissioner for Refugees
USA ...	United States of America
VE ...	Vakuumextraktion
WHO ...	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Studienkollektiv Flüchtlingsfrauen (n=480) - Herkunftsländer (in Prozent).....	21
Abb. 2: Altersverteilung der Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe (in Jahren)	22
Abb. 3: Mütterliche Vorerkrankungen, Verteilung in Prozent nach Kontrollgruppe und Flüchtlingsgruppe.....	23
Abb. 4: Verteilung von Primipara vs. Multipara in Prozent in der Kontrollgruppe und der Gruppe der Flüchtlingsfrauen.....	24
Abb. 5: Anzahl der im Mittel laut Mutterpass wahrgenommenen Schwangerenvorsorgetermine in den beiden Kollektiven (n).....	25
Abb. 6: Verteilung der laut Mutterpass wahrgenommenen vs. der nicht wahrgenommenen Vorsorgetermine in der Flüchtlingsgruppe und der Kontrollgruppe (in Prozent).....	26
Abb. 7: Verteilung der Geburtswoche > 37 SSW und < 37 SSW bei der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent).....	27
Abb. 8: Verteilung der Geburtswoche > 34/0 SSW und < 34/0 SSW bei der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent).....	28
Abb. 9: Verteilung des Geburtsmodus bei der Flüchtlings- und der Kontrollgruppe (in Prozent)	29
Abb. 10: Anteil von primärer und sekundärer Sectio in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent).....	32
Abb. 11: Anteil Notsectios in der Kontroll- und in der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)	33
Abb. 12: Sectio-Indikationen in der Kontroll- und in der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)	35
Abb. 13: Geschätzter durchschnittlicher peripartaler Blutverlust in der Kontroll- sowie in der Flüchtlingsgruppe (in ml).....	36
Abb. 14: Häufigkeit von Dammrissen 1. bis 4. Grades sowie die Episiotomie-Rate in der Kontrollgruppe und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)	37
Abb. 15: Durchschnittlicher postpartaler Hb-Wert in der Kontrollgruppe und in der Flüchtlingsgruppe (in g/dl).....	38
Abb. 16: Anämieprävalenz in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe unter 11 g/dl (in Prozent)	39
Abb. 17: Anämieprävalenz in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe unter 10 g/dl (in Prozent)	40

Abb. 18: Koch-Institut - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.).....	41
Abb. 19: Koch-Institut - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.).....	42
Abb. 20: Neuhauser, Scienkiewitz et al. - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)	42
Abb. 21: Neuhauser, Scienkiewitz et al. - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der bei Schwangeren in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen in den Jahren 2015 und 2016	10
Tabelle 2: Durchschnittliche Verteilung der bei Schwangeren in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen in den Jahren 2015 und 2016.....	11
Tabelle 3: Kodierung der Herkunftsländer	15
Tabelle 4: Wahrscheinlichkeit einer Entbindung vor der 37/0 SSW.....	27
Tabelle 5: Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt < 34/0 SSW	28
Tabelle 6: Wahrscheinlichkeit einer vaginalen Spontangeburt vs. vaginal operative Entbindung	30
Tabelle 7: Wahrscheinlichkeit einer Sectio vs keine Sectio.....	31
Tabelle 8: Wahrscheinlichkeit einer primären vs. sekundären Sectio.....	32
Tabelle 9: Wahrscheinlichkeit einer Notsectio vs. Nicht-Notsectio.....	34
Tabelle 10: Wahrscheinlichkeit für einen 5 min.-Apgar-Wert < 7.....	43
Tabelle 11: Wahrscheinlichkeit für die Verlegung in die Kinderklinik	44

Zusammenfassung

Einleitung:

Deutschland hat 2015 und 2016 über 1,2 Millionen Flüchtlinge aufgenommen. Viele der Flüchtlinge stammten aus Kriegsgebieten, viele haben in ihren Heimatländern und auf ihrer Flucht Hunger, Verfolgung sowie Gewalt erfahren. Mehr als ein Drittel der Flüchtlinge waren Frauen. Flüchtlingsfrauen und -mädchen gehören zu den verletzlichsten Migrantengruppen. Die Gesundheit von Frauen ist oft gefährdet durch sexuelle Gewalt oder auch durch mangelhafte Information über die mögliche frauenärztliche Grundversorgung.

Diese Studie soll einen Beitrag dafür leisten, die Situation von schwangeren Flüchtlingsfrauen in Deutschland besser zu verstehen und Rückschlüsse auf eine bessere und gezieltere Betreuung dieser Gruppe ziehen zu können. Es soll untersucht werden, ob und wenn ja, welche Implikationen die oft traumatischen Fluchterfahrungen auf den Verlauf und den Ausgang von Schwangerschaften von Flüchtlingsfrauen hatten.

Methode:

Für die Fragestellung wurde eine vergleichende Querschnittsstudie konstruiert. Die Studie beinhaltet eine Anzahl von 960 Frauen, die schwanger gewesen waren und in den Geburtskliniken der Charité, Campus Mitte und Virchow-Klinikum, zwischen Januar 2016 und August 2017 geboren hatten. Vergleichend gegenübergestellt wurden als Zielgruppe 480 Flüchtlingsfrauen (Definition nach §§4 und 6 AsylbLG) und 480 Frauen ohne Migrationshintergrund, die zum gleichen Zeitpunkt bzw. kurz davor und kurz danach in den genannten Klinikstandorten geboren hatten. Bei der statistischen Auswertung der Daten wurde die Studie von Dr. Odile Sauzet von der Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, unterstützt.

Ergebnisse:

Bei der Untersuchung fast aller Parameter haben sich gleiche oder ähnliche Ergebnisse bei beiden Gruppen ergeben. Signifikante Unterschiede haben sich bei den Parametern Anzahl der Vorsorgetermine sowie beim Hb-Wert gezeigt. Die Anzahl der wahrgenommenen Vorsorgetermine war bei den Flüchtlingsfrauen geringer als bei der einheimischen Kontrollgruppe. Die Inzidenzrate beträgt 0,7; d.h. jeder Vorsorgetermin einer Patientin der Kontrollgruppe entspricht 0,7 Terminen einer Patientin der Flüchtlingsgruppe. ($p=0.000$, 95% KI 0.74-0.812). Der durchschnittliche Hb-Wert der Kontrollgruppe lag bei 11,1 g/dl, in der Gruppe

der Flüchtlingspatientinnen betrug dieser 10,6 g/dl. So ergab sich ein Unterschied von 0,5 g/dl. Zudem waren in der einheimischen Kontrollgruppe relativ mehr Geburten vor der 37/0 SSW zu verzeichnen als in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen.

Schlussfolgerung:

Die exemplarischen Studienergebnisse zeigen, dass das deutsche Gesundheitssystem offenbar in der Lage ist, Flüchtlingsfrauen adäquat zu betreuen, da wesentliche Perinataldaten sich nicht von einem einheimischen Kollektiv ohne Flüchtlingsstatus unterschieden. Ob zusätzlich ein Selektionsfaktor im Sinne des „healthy migrant“-Effekt hinzukommt, kann auf der Basis dieser Studie nicht entschieden werden. Es wäre sinnvoll, wenn weitere Studien um den Aspekt der individuellen Erfahrung und des ethnischen Hintergrunds der Frauen erweitert werden würden. Geklärt werden sollte, wie sich psychosoziale Belastungen in den ersten Wochen nach der Geburt auf die zugewanderten Patientinnen und Kinder auswirken.

Abstract

Introduction:

In Germany, 2015-2016, 1.2 million asylum seekers have entered the country. Many of them had fled their homeland due to war, hunger, and fear of being persecuted. More than a third of these asylum seekers were women, who comprise the most vulnerable group amongst them. Their health is often compromised due to sexual violence and a lack of awareness of the health care access they are entitled to, specifically obstetrics and gynecological primary care.

To understand the situation of asylum seekers' pregnancies, we examined the primary health care of this particular group to understand what, if anything, needs to improve to make the German health system more accessible to pregnant asylum seekers.

Methodology:

To answer our research question, we examined 960 cases of pregnant women who delivered in two big maternity clinics in Berlin-Charité, Campus Mitte, and Virchow-Klinikum, between January 2016 - August 2017. In our comparative cross-sectional study, we compared 480 asylum seeking women (as defined in articles §§4 and 6 AsylbLG) with 480 local German women.

For both patient populations we acquired data, which was statically analyzed and compared with the help of Dr. Odile Sauzet, Bielefeld university.

Results:

For most examined parameters, there were no significant differences between the Asylum-seeking women and the local control group. Significant differences were shown in antenatal care and post-partum Hb values. The number of antenatal appointments attended by refugee women during their pregnancy was lower than that of the local group, with an incident rate of 0.7 ($p=0.000$, 95% KI 0.74-0.812). The mean Hb value in the control group was 11.1 g/dl, while in the asylum-seeking women's group it was 10.6 g/dl. In addition, there were relatively more births in the native control group before the 37/0 SSW than in the group of refugee women.

Conclusions:

This study had showed that the German Health Care System is capable of treating asylum seeking women, such that there is almost no difference between their pregnancy outcome and perinatal care when comparing it to that of German women. Nevertheless, it is possible that our

results do not necessarily reflect the ability of the health care system but are caused by other selection parameters of the health condition of our subjects, such as the „healthy migrant effect“. Since our study couldn't differentiate between these possibilities, we suggest a follow-up study designed to focus on the individual experience of the asylum-seeking pregnant women as well as on the ethnicity factor. It will be of importance to observe these women soon after giving birth and to evaluate their health risks.

1. Einleitung

Das Jahr 2016 stellte eine Zäsur in der jüngeren Geschichte der Bundesrepublik Deutschland dar. Allein in diesem Jahr erreichten 722.370 Flüchtlinge das Land (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018), der Großteil der Flüchtlinge stammte aus dem Bürgerkriegsland Syrien, in dem sich zur gleichen Zeit eine humanitäre Katastrophe abspielte. 2017 erreichten 198.317 Flüchtlinge die Bundesrepublik Deutschland (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018).

Der Umgang mit den Flüchtlingen sorgte für eine der größten innenpolitischen Debatten seit der Wiedervereinigung 1989/90, die weiter anhält. Die administrativen, gesellschaftlichen und die damit einhergehenden politischen Herausforderungen waren groß und umfassend. Hunderttausende Flüchtlinge mussten zügig untergebracht, mit Kleidung, Lebensmitteln und einer Unterkunft versorgt und nicht zuletzt auch medizinisch betreut werden.

1.1. Flüchtlinge: Definition

Das „Abkommen über die Rechtsstellung der Flüchtlinge“ (auch „Genfer Flüchtlingskonvention“ genannt) wurde am 28. Juli 1951 verabschiedet und ist am 22. April 1954 in Kraft getreten. Das Abkommen beinhaltet unter anderem eine universale Definition für Flüchtlinge. Es wurde am 31. Januar 1967 durch das Protokoll über die Rechtsstellung der Flüchtlinge ergänzt. Letzteres ist am 4. Oktober 1967 in Kraft getreten (UNCHAR- The UN- Refugee Agency 2018).

1951 wurden die „Genfer Flüchtlingskonvention“ auch in die deutsche Gesetzgebung integriert. So heißt es im deutschen Gesetzestext:

„Ein Ausländer ist Flüchtling im Sinne des Abkommens vom 28. Juli 1951 über die Rechtsstellung der Flüchtlinge (BGBl. 1953 II S. 559, 560), wenn er sich aus begründeter Furcht vor Verfolgung wegen seiner Rasse, Religion, Nationalität, politischen Überzeugung oder Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe außerhalb des Landes (Herkunftsland) befindet, dessen Staatsangehörigkeit er besitzt und dessen Schutz er nicht in Anspruch nehmen kann oder wegen dieser Furcht nicht in Anspruch nehmen will oder in dem er als Staatenloser seinen vorherigen gewöhnlichen Aufenthalt hatte und in das er nicht zurückkehren kann oder wegen dieser Furcht nicht zurückkehren will“ (Bundestag 12.06.2018).

1.2. Flüchtlingssituation weltweit

Laut UNHCR waren 2017 68,5 Millionen Menschen weltweit auf der Flucht. Rund 25,4 Millionen dieser Menschen waren Flüchtlinge, die vor Konflikten, Verfolgung oder schweren Menschenrechtsverletzungen aus ihrer Heimat geflohen sind. Die Hälfte der Flüchtlinge weltweit waren nach Angaben des UNHCR Kinder unter 18 Jahren (UNCHAR- The UN- Refugee Agency 2017).

Die weltweite Flüchtlingsbevölkerung ist seit 2011 stetig gewachsen, mehr als die Hälfte der weltweiten Flüchtlinge stammten aus Syrien, Afghanistan und Somalia. Die meisten Flüchtlinge wurden regional aufgefangen. So gehörten die Nachbarstaaten Syriens Türkei, Libanon und Jordanien zu den Ländern, die die größte Zahl an Flüchtlingen weltweit aufgenommen haben. Auch die Nachbarstaaten von Afghanistan wie Pakistan und Iran nahmen und nehmen noch immer zahlreiche Menschen auf (Luft 2017). 2015 waren insgesamt 244 Millionen Menschen heimatvertrieben, 65 Millionen waren mit Gewalt vertrieben worden, davon hatten mehr 21 Millionen Menschen einen Flüchtlingsstatus, drei Millionen waren als Asylsuchende anerkannt und mehr als 40 Millionen waren binnenvertrieben in ihrem eigenen Land (the Lancet, S. 633).

1.2.1 Syrien

Die meisten Antragsteller auf Asyl in der EU stammten 2014 aus dem Bürgerkriegsland Syrien, dabei wurden Zweidrittel aller Asylanträge von Syrern in der EU in Deutschland, Schweden und den Niederlanden gestellt (Luft 2017).

Bis 2014 flohen schätzungsweise 4 Millionen Einwohner Syriens in die Nachbarländer, es gab 7,6 Millionen Binnenvertriebene, bereits 230.000 Menschen waren im Bürgerkrieg bei Kämpfen zwischen Regierungstruppen und verschiedenen Milizen im ganzen Land umgekommen (Amnesty International 2015, S. 44).

Der Krieg, der zum Teil systematisch gegen die Zivilbevölkerung geführt wurde, führte zu massenhaften Vertreibungen in Richtung Türkei, Libanon, Jordanien, Ägypten sowie in die irakische Region Kurdistan (Amnesty International 2015, S. 42).

Dieser Trend setzte sich auch in den Folgejahren fort: Weiterhin lebten auch 2016 Millionen Menschen aufgrund des syrischen Bürgerkriegs als Flüchtlinge im Ausland oder waren Binnenvertriebene. Nach Angaben des UNHCR wurden zwischen 2011 und Ende 2016

schätzungsweise 4,8 Millionen Menschen aus Syrien als Flüchtlinge in den Nachbarländern und Nordafrika registriert, davon 200.000 im Jahr 2016. Das UN-Büro für die Koordinierung humanitärer Angelegenheiten gab die Zahl der Binnenvertriebenen seit 2011 mit 6,6 Millionen an, von denen die Hälfte Minderjährige waren (Amnesty International 2017).

Die Menschenrechtsorganisation Amnesty International beschreibt, dass „sowohl Regierungskräfte als auch nichtstaatliche bewaffnete Gruppen weitreichende Kriegsverbrechen und schwere Menschenrechtsverstöße, die nicht geahndet wurden, [verübten].“ (Amnesty International 2015, S. 41) Regierungskräfte haben danach bewusst die Tötung von Zivilpersonen in Kauf genommen, indem sie wahllos Wohngebiete und Gesundheitseinrichtungen mit Artillerie, Mörsern, Fassbomben und chemischen Kampfmitteln bombardierten. „Langanhaltende Belagerungen durch Regierungskräfte führten dazu, dass der eingeschlossenen Zivilbevölkerung Lebensmittel, ärztliche Betreuung und andere lebenswichtige Dinge vorenthalten wurden.“ (Amnesty International 2015, S. 41)

Zusätzlich begingen nichtstaatliche bewaffnete Gruppen 2016 Kriegsverbrechen, Verstöße gegen das humanitäre Völkerrecht und schwere Menschenrechtsverletzungen – und dies unter Einsatz unterschiedslos wirkender Waffen und gezielter Angriffe auf die Zivilbevölkerung (Amnesty International 2018b).

Insbesondere der sog. Islamische Staat (IS) verübte 2016 sowohl gezielte als auch wahllose Angriffe, bei denen zahlreiche Zivilpersonen getötet oder verletzt wurden – vor allem durch eine Reihe von Selbstmordattentaten. Der IS soll bei Angriffen auch chemische Waffen eingesetzt haben. IS-Kämpfer verübten Kriegsverbrechen, indem sie zahlreiche gefangen genommene Zivilpersonen, Regierungssoldaten und Mitglieder rivalisierender bewaffneter Gruppen töteten (Amnesty International 2018b).

2015 gilt in der Politikwissenschaft als ein Wendepunkt in der Flüchtlingskrise der Syrer, da in diesem Jahr die große Flucht nach Europa ausgelöst wurde. Nach fünf Jahren des Bürgerkriegs haben sich – so fasst es Stefan Luft zusammen – vor Ort die Bedingungen für die vertriebenen Menschen, vor allem in den Flüchtlingslagern der angrenzenden Regionen und Staaten, verschlechtert (Luft 2017).

Viele Menschen hatten Schwierigkeiten, ihre eigene Familie ausreichend zu versorgen. Hinzu kam, dass die syrischen Flüchtlinge im Libanon keine Arbeitserlaubnis hatten, was dazu führte, dass diese Menschen oft auf Almosen der einheimischen Bevölkerung angewiesen waren. Daneben kam es aber auch zu Fällen von Kinderarbeit und immer höherer Verschuldung der

Flüchtlingspopulation. Entscheidend war auch, dass zu jenem Zeitpunkt die Gelder für das internationale Hilfsprogramm ausgeschöpft waren, so war beispielsweise der „Hilfsplan für Syrien“ trotz der Zusagen der Geberländer unterfinanziert. Hoffnungslosigkeit und Verzweiflung machten sich immer weiter breit. Viele Menschen waren nun bereit, die Flucht nach Europa anzutreten (Luft 2017).

1.2.2. Afghanistan

Bis 2013 stammten die meisten Flüchtlinge weltweit aus Afghanistan, gut dreißig Jahre lang kamen aus dem zentralasiatischen Land stets die meisten Flüchtlinge, bis der syrische Bürgerkrieg ausbrach. Amnesty gibt die Zahl der Flüchtlinge im Jahr 2013 aus Afghanistan mit 2,7 Millionen Menschen an (Amnesty International 2015, S. 9).

2014 war die von der NATO angeführte Sicherheitsmission (ISAF) ausgelaufen und die Sicherheitslage insbesondere für Kinder verschlechterte sich rapide (Luft 2017).

Zudem hatten die USA bis 2015 einen Großteil ihrer Kampftruppen sukzessive abgezogen, die Zahl der in bewaffneten Konflikten getöteten Zivilpersonen war im Jahr 2014 so hoch wie nie. Verantwortlich dafür waren vor allem die Taliban und andere bewaffnete Gruppen (Amnesty International 2015, S. 7).

Der bewaffnete Konflikt ging 2017 weiterhin mit zahlreichen Menschenrechtsverletzungen und -verstößen einher. Die Zahl der Binnenvertriebenen stieg laut Amnesty auf mehr als 2 Millionen Menschen an. Etwa 2,6 Millionen Afghanen lebten als Flüchtlinge im Ausland. Staatliche und nichtstaatliche Akteure verübten weiterhin geschlechtsspezifische Gewalttaten gegen Frauen und Mädchen (Amnesty International 2018a, S. 7).

1.2.3. Länder der Subsahara-Region

In afrikanischen Staaten südlich der Saharazone befanden sich mehr als 3,7 Millionen Menschen auf der Flucht, ein Großteil davon aus Somalia, Sudan, Südsudan, Kongo und der Zentralafrikanischen Republik. 900.000 Somalier befanden sich in benachbarten Staaten, mehr als eine Millionen Menschen waren zu Binnenflüchtlingen geworden als Ergebnis von Vertreibungen und massiver Gewalt. Hinzu kamen laut Stefan Luft Zwangsrekrutierungen, Verschleppungen,

Folterungen, Tötungen, Vergewaltigungen, eine anhaltende Dürre sowie der eingeschränkte Zugang zu humanitärer Hilfe, was insgesamt zu einer Verschlechterung des Zustands geführt hat (Luft 2017).

Im Sudan führten die bewaffneten Konflikte in Darfur, Südkordofan und in der Region am Blauen Nil zu Massenvertreibungen und Todesopfern (Amnesty International 2015, S. 36–37). Die Rechte auf freie Meinungsäußerung, friedliche Versammlung und Vereinigungsfreiheit waren drastisch eingeschränkt (Amnesty International 2015, S. 36).

Im Südsudan ist es bei gewalttätigen Auseinandersetzungen Ende 2013 zu schweren Menschenrechtsverletzungen und zu einer akuten Nahrungsmittelknappheit gekommen, was zu einem großen humanitären Notstand führte und 1,5 Millionen Binnenflüchtlinge sowie 500.0000 Flüchtlinge außerhalb des Landes zur Folge hatte (Luft 2017).

In Eritrea regierte eine totalitäre Militärdiktatur, die bereits über zwei Jahrzehnte andauerte. In der Demokratischen Republik Kongo haben Unterernährung und Gewalt zu einer humanitären Krise geführt. Dazu zählten Massenhinrichtungen, Zwangsrekrutierungen und Vergewaltigungen (Luft 2017).

Kriegsverbrechen und Menschenrechtsverletzungen wie Tötungen Verstümmelungen, Entführungen, die Rekrutierung von Kindersoldaten und Vertreibungen der Bevölkerung prägten die Zentralafrikanische Republik (Amnesty International 2015, S. 55).

1.2.4. Westbalkan

Aus den Westbalkanstaaten kamen Ende der 1990er Jahre 350.000 Flüchtlinge nach Deutschland aufgrund des Kosovokrieges und der Nachwirkungen der jugoslawischen Nachfolgekriege. Gründe für die Asylantragsstellung und für die Migration in der Nachkriegszeit waren vor allem die schlechte soziale Lage sowie Arbeitslosigkeit und Armut – insbesondere bei der Minderheit der Roma (Luft 2017).

1.3. Flüchtlinge in der EU, Deutschland und Berlin

Im Jahr 2016 wurde von 722.370 Personen ein Erstantrag auf Asyl in der Bundesrepublik Deutschland gestellt (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018), 60,5 % aller Antragstellenden waren männlich (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018).

In Deutschland genießen politisch Verfolgte nach Artikel 16a des Grundgesetzes Asyl. Das bedeutet: Kommt ein Mensch nach Deutschland, um Asyl zu suchen, heißt er "Asylsuchender". Sobald er beim BAMF Asyl beantragt, wird er zum „Asylbewerber“. Kann er nachweisen, dass er aus politischen Gründen in seiner Heimat vom Staat verfolgt wird, erhält er Asyl. Er ist dann ein „Asylberechtigter“ (Bundesregierung 2018).

Ein Asylsuchender kommt zunächst in eine Erstaufnahme-Einrichtung, in der er untergebracht und versorgt wird. Diese speziellen Sammelunterkünfte gibt es in allen Bundesländern. Wer wohin kommt, richtet sich nach dem sogenannten Königsteiner Schlüssel. Die Erstaufnahmeeinrichtung informiert die nächstgelegene Außenstelle des BAMF. Die Außenstelle des BAMF registriert den Bewerber und nimmt, sofern das nicht bereits erfolgt ist, seine Fingerabdrücke. Asylsuchende, die in Deutschland ankommen und registriert werden, erhalten einen Ankunftsnachweis („Flüchtlingsausweis“) (Bundesregierung 2018).

Das Dokument ist Voraussetzung für die vollen Unterstützungsleistungen. Bei der Registrierung werden auch Daten zu medizinischen Untersuchungen oder zur Schul- und Berufsausbildung erhoben. Diese Informationen sollen für alle zuständigen öffentlichen Stellen in einer Datenbank abrufbar sein. Ziel ist, jeden Flüchtling jederzeit identifizieren zu können und zeitraubende Mehrfachregistrierungen zu vermeiden. In einem Gespräch schildert der Asylbewerber einem Mitarbeiter des Bundesamtes, warum er verfolgt wird. Wenn möglich, soll er Beweise vorlegen. Diese Anhörung entscheidet darüber, ob Asyl oder eine andere Form des Schutzes gewährt wird. Es wird immer der Einzelfall geprüft. Die Entscheidung über den Asylantrag erhält der Asylbewerber schriftlich. Das Schreiben enthält auch eine Begründung. Ist der Antrag abgelehnt, muss der Bewerber Deutschland verlassen. Tut er das nicht, droht ihm eine Abschiebung. Doch der Asylbewerber kann auch vor dem Verwaltungsgericht gegen die Ablehnung klagen. Spätestens nach Ablauf von drei Jahren muss bei einer Asyl-Entscheidung geprüft werden, ob die Voraussetzungen für einen Widerruf oder für eine Rücknahme vorliegen. Wenn die Prüfung ergibt, dass die Voraussetzungen für die Anerkennung als Asylberechtigter oder die Zuerkennung der Flüchtlingseigenschaft nicht oder nicht mehr vorliegen, muss diese unverzüglich widerrufen oder zurückgenommen werden (Bundesregierung 2018).

Bevor das Asylverfahren in Deutschland in Kraft tritt, greifen das in der sogenannten Dublin-Verordnung festgelegte Verfahren. Das Dublin-Verfahren ist ein Zuständigkeitsverfahren, das vor der eigentlichen Prüfung des Asylantrages stattfindet. Darin wird festgestellt, welcher europäische Staat für die Prüfung eines Asylantrags zuständig ist. Die sogenannte Dublin-Verordnung bezweckt, dass jeder Asylantrag, der im Dublin-Raum gestellt wird, inhaltlich nur durch einen Staat geprüft wird. Zum Dublin-Raum gehören die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, Norwegen, Island, die Schweiz sowie Liechtenstein. Falls bereits in einem Dublin-Staat asylrechtlicher Schutz erteilt wurde, ist eine weitere Asylantragsprüfung in Deutschland nicht möglich (BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018a).

Der bereits erwähnte sogenannte Königsteiner Schlüssel führt dazu, dass das Land Berlin 5,08324 % aller Flüchtlinge aufnehmen muss (BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018a). Berlin nahm somit 16.889 Menschen im Jahr 2016 auf (BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018b).

Das Asylbewerberleistungsgesetz sichert den Grundbedarf und regelt die Versorgung. Es gilt für Anspruchsberechtigte nach dem Asylbewerberleistungsgesetz, u.a. für Asylantragstellende sowie Ausreisepflichtige (z. B. abgelehnte Antragstellende oder Inhaber von Duldungen). Folgende Leistungen sind vorgesehen: Grundleistungen für Ernährung, Unterkunft, Heizung, Kleidung, Gesundheits- und Körperpflege, Gebrauchs- und Verbrauchsgüter im Haushalt; Leistungen zur Deckung persönlicher Bedürfnisse im Alltag (Bargeld bzw. das sogenannte Taschengeld); Leistungen bei Krankheit, Schwangerschaft und Geburt; bei besonderen Umständen auch weitere Leistungen, die vom Einzelfall abhängen. Bei einer Unterbringung in Aufnahmeeinrichtungen werden die Grundleistungen als Sachleistungen bereitgestellt. Hiervon kann – soweit nötig – abgewichen werden, wenn Asylsuchende nicht mehr in Aufnahmeeinrichtungen, sondern in Anschlusseinrichtungen (z.B. Gemeinschaftsunterkunft oder dezentrale Unterbringung, wie Wohnung oder Wohngruppen) untergebracht sind. Einzelheiten des Verfahrens regeln die Bundesländer (BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018b).

In Berlin ist die zuständige Behörde ist das Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten.

1.4. Flüchtlinge und Gesundheit

Die gesundheitliche Versorgung der Asylbewerber ist genau geregelt. Die Vorschriften in Berlin unterliegen den Richtlinien des Asylbewerberleistungsgesetzes. Bei akuten Beschwerden können

sich alle Asylbewerberinnen und Asylbewerber bei jedem niedergelassenen Arzt oder Ärztin oder – falls nötig – in den Berliner Krankenhäusern behandeln lassen. Dies beinhaltet auch die medizinische Versorgung während der Schwangerschaft und der Geburt. Alle Asylbewerberinnen und -bewerber können in Berlin bereits bei ihrer Ankunft eine elektronische Gesundheitskarte beantragen, die vor jeder Behandlung in der Arztpraxis oder im Krankenhaus vorgelegt werden muss. Die Karte wird von einer Krankenkasse ausgestellt (Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten).

Der Umfang der medizinischen Versorgung für Asylbewerberinnen und -bewerber divergiert allerdings von Bundesland zu Bundesland. Die Tatsache, dass für Asylbewerberinnen und -bewerber eine andere Versorgung als für die einheimische Bevölkerung vorgesehen ist, hat innerhalb der Ärzteschaft für Kritik gesorgt. So hat die Bundesärztekammer die Versorgung von Flüchtlingen öffentlich als unfair sowie ineffizient in Bezug auf Kosten und Zeit kritisiert (Hyde 2016, S. 646).

Über den „akuten“ Bedarf hinaus können Asylbewerbern sonstige Leistungen, die zur Sicherung der Gesundheit unerlässlich sind, gewährt werden. Diese müssen aber im Vorhinein bei den Sozialämtern beantragt werden – die Übernahme der Kosten steht im Ermessen der Sachbearbeiter. Das bedeutet, dass letztlich medizinische nicht fachkundige Personen über die Gewährung solcher Leistung entscheiden (Seyler 2016, S. 24).

1.5. Flüchtlinge und Geburtshilfe

Der Forschungsstand zum Thema Flüchtlingsfrauen und Geburtshilfe umfasst zahlreiche Studien, die zum Teil zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen, da sie unterschiedliche Flüchtlingsgruppen in unterschiedlichen Ländern zum Gegenstand hatten, wobei ein Großteil der Daten entweder in Europa oder in den Ländern des Nahen Ostens erhoben wurden.

Als gemeinsames Ergebnis ist augenfällig, dass in fast allen Studien Unterschiede zwischen der jeweiligen Flüchtlingsgruppe und der einheimischen Kontrollgruppe bei der Anzahl der Vorsorgetermine in der Schwangerschaft festgestellt wurden. Oftmals haben die Flüchtlingsfrauen sogar weniger als die von der WHO vorgesehenen vier Vorsorgetermine wahrgenommen. Dies zeigt eine Studie, die in der Türkei durchgeführt wurde (Erenel et al. 2017, S. 49). Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen eine Studie aus Israel (Michaan et al. 2014, S. 373), aus Südafrika (Kibiribiri et al. 2016, S. 152) und dem Libanon (Benage et al. 2015, S. 7).

Eine weitere Gemeinsamkeit in den Untersuchungsergebnissen ist die erhöhte Anämierate bei Flüchtlingen (Alemayehu et al. 2016, S. 4) (Alnuaimi et al. 2017, S. 590). (Erenel et al. 2017, S. 49).

In einer Studie, die in Jordanien durchgeführt wurde und bei der syrische Flüchtlingsfrauen mit einer einheimischen Kontrollgruppe verglichen wurden, sind vor allem die Kaiserschnitttrate, das Geburtsgewicht der Neugeborenen sowie der Apgar-Score aufgefallen – alle zuungunsten der Flüchtlinge (Alnuaimi et al. 2017, S. 589). Studiendaten aus der Türkei sind allerdings different: Hier war die Kaiserschnitttrate der syrischen Flüchtlingsfrauen niedriger als bei der einheimischen Kontrollgruppe. Es wurden bei der Frühgeburtenrate keine Unterschiede festgestellt, genauso wenig wie beim Geburtsgewicht der Neugeborenen (Erenel et al. 2017, S. 48).

Schließlich hat eine große Studie, die zu Beginn des Syrienkrieges im Libanon durchgeführt wurde, bei den syrischen Flüchtlingsfrauen eine hohe Kaiserschnitttrate von fast 35 % festgestellt (Huster et al. 2014).

Weitere Studien mit Flüchtlingen aus anderen Herkunftsländern liegen in Israel vor, wo die Flüchtlingsfrauen oftmals aus Eritrea stammen. Diese Studien haben eine erhöhte Rate von Frühgeburten, eine erhöhte Rate von Verlegungen der Neugeborenen auf die Intensivstation, einen schlechteren 5 Minuten-Apgar-Wert, eine erhöhte Rate von Notsectiones sowie eine erhöhte Rate von Übertragungen festgestellt (Michaan et al. 2014, S. 373).

Keine Unterschiede zwischen der einheimischen Kontrollgruppe und Flüchtlingspatientinnen zeigt eine Studie aus Südafrika (Kibiribiri et al. 2016, S. 153). Und zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine große Studie aus Norwegen, die Migrantinnen aus Konfliktzonen im Fokus hatte. Hier hatten lediglich zugewanderte Frauen aus Somalia ein erhöhtes Risiko für eine Sectio (Bakken, K, S et al. 2015).

1.6. Schwangerschaft in Deutschland / Medizinische Betreuung

Wie bereits ausgeführt erhalten schwangere Flüchtlingsfrauen die gleiche Versorgung wie einheimische Frauen. Den Ausführungen des G-BA zufolge ist es vorrangiges Ziel der ärztlichen Schwangerenvorsorge, frühzeitig Risikoschwangerschaften und Risikogeburten zu erkennen. (Bundesanzeiger AT 2016)

Zu den Inhalten der ärztlichen Schwangerenvorsorge gehören laut der Mutterschaftsrichtlinien (MSR) neben der Beratung auch besondere Blutuntersuchungen, Gewichts-, Urin- und Blutdruckkontrollen, Kontrolle der kindlichen Herztöne und des Gebärmutterhalses. Zudem führen die MSR drei Basis-Ultraschalluntersuchungen auf, die um die 10., 20. und 30. Schwangerschaftswoche durchgeführt werden sollen. Insgesamt sehen die MSR zehn bis zwölf Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft vor: Anfangs im Abstand von vier Wochen, ab der 32. Woche im Abstand von zwei Wochen. (Gemeinsamer Bundesausschuss 2014)

Laut der AQUA 2016 haben 40 % der schwangeren Frauen zwölf und mehr Vorsorgetermine angenommen. Der Median lag 2016 bei 11 Vorsorgeterminen (s. Tab. 1 und 2).

Tabelle 1: Anzahl der bei Schwangeren in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen in den Jahren 2015 und 2016

	2016		2015	
	n	%	n	%
Alle Schwangeren	N = 758.614		N = 714.574	
Anzahl Vorsorgeuntersuchungen				
≤ 4 (Unterversorgung)	15.182	2,00	15.598	2,18
5 - 7	37.872	4,99	33.696	4,72
8 - 11	318.972	42,05	301.235	42,16
≥ 12 (Überversorgung)	292.932	38,61	296.053	41,43
ohne Angabe	93.656	12,35	67.992	9,52

Tab. 1: IQTIG - Institut für Qualitätssicherung 12.07.2017 - Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2016, (IQTIG – Institut für Qualitätssicherung 2017)

Tabelle 2: Durchschnittliche Verteilung der bei Schwangeren in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen in den Jahren 2015 und 2016

	2016	2015
	Ergebnis	Ergebnis
Anzahl Vorsorgeuntersuchungen Verteilung		
Minimum	1	1
Median	11	11
Mittelwert	11,36	11,45
Maximum	98	98

Tab. 2: IQTIG - Institut für Qualitätssicherung 12.07.2017 - Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2016, (IQTIG – Institut für Qualitätssicherung 2017)

2. Fragestellungen und Hypothesen

Studien zeigten und zeigen unterschiedliche geburtshilfliche Ergebnisse für Flüchtlingsfrauen im Vergleich zu der jeweiligen einheimischen Bevölkerung. Aus Deutschland liegen nur sehr wenige Daten zu diesem Thema vor. Ziel dieser Dissertation ist es, den Einfluss des Flüchtlingsstatus von schwangeren Frauen auf wichtige geburtshilfliche Parameter im Vergleich zu einheimischen Schwangeren in einer retrospektiven Studie über einen Zeitraum von ca. 20 Monaten in Berlin zu untersuchen. Dabei wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

Präpartal:

1. Gibt es Unterschiede in der Inanspruchnahme der Schwangerenvorsorge bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten laut Mutterpass?
2. Gibt es Unterschiede bei mütterlichen Vorerkrankungen – und welche?

Perinataler Ausgang:

1. Gibt es Unterschiede bei der Frühgeburtenrate (< 37/0 SSW) und (< 34/0 SSW)?
2. Gibt es Unterschiede in der Rate der vaginal-operativen Entbindungen?
3. Gibt es Unterschiede in der Rate der Sectio-Entbindungen?
4. Unterscheiden sich 5-min.-Apgar- (< 7) und arterieller Nabelschnur-pH-Wert (< 7,10)?
5. Wie ist die Verlegungsrate in eine Kinderklinik?
6. Gibt es Unterschiede bei der Indikation für die Verlegung oder für eine Sectio?

Postpartal:

1. Gibt es Unterschiede hinsichtlich des (geschätzten) Blutverlustes bei der Geburt?
2. Gibt es Unterschiede beim durchschnittlichen postpartalen Hb-Wert?
3. Wie ist die Komplikationsrate während des postpartalen Klinikaufenthalts?
4. Gibt es Unterschiede bei der Dauer des postpartalen Klinikaufenthalts?

Folgende Haupthypothesen ergeben sich (jeweils im Vergleich zu schwangeren Frauen einheimischer Herkunft resp. ohne Flüchtlingsstatus):

1. Flüchtlingsfrauen nehmen die ärztliche Schwangerenvorsorge deutlich seltener in Anspruch.
2. Flüchtlingsfrauen haben häufiger mütterliche Vorerkrankungen.
3. Flüchtlingsfrauen werden seltener per Sectio oder VE entbunden.
4. Flüchtlingsfrauen haben seltener eine Episiotomie und schwere Dammrisse.
5. Neugeborene von Flüchtlingsfrauen haben einen schlechteren perinatalen Ausgang. (Nabelschnur-pH-Wert, Apgar-Wert).
6. Flüchtlingsfrauen haben eine erhöhte Frühgeburtsrate.
7. Flüchtlingsfrauen haben häufiger postpartale Komplikationen.
8. Flüchtlingsfrauen haben häufiger eine postpartale Anämie.
9. Es gibt keine Unterschiede zwischen Frauen mit und ohne Flüchtlingsstatus bei der Sectioindikation.
10. Es gibt keine Unterschiede hinsichtlich des Blutverlusts bei Geburten.

3. Methodik

Diese Studie ist eine vergleichende Querschnittsanalyse, bei der Routinedaten erhoben worden sind von Frauen nach ihrer Entbindung in zwei großen Geburtskliniken der Berliner Charité – Campus Virchow Kliniken sowie Charité – Campus Mitte. Als Querschnittsstudie bezeichnet man einen Studientyp, bei dem innerhalb einer Stichprobe eine einmalige Messung der zuvor definierten Parameter erfolgt.

Zur Erläuterung: Das Ziel der Studie war es herauszufinden, ob der Schwangerschaftsausgang des Patientenkollektivs von Flüchtlingsfrauen Unterschiede zu einer einheimischen Kontrollgruppe in Bezug auf im Vorhinein festgelegte Parameter aufweist.

Um dies zu erreichen, wurde die Studie als vergleichende Querschnittsstudie angelegt. Als Kriterium zur Ermittlung des Kontrollkollektivs wurde der Zeitpunkt der Entbindung der Frauen des Patientenkollektivs gewählt. Die Kontrollgruppe hat sich aus den Frauen ergeben, die unmittelbar vor oder nach der Entbindung einer Flüchtlingsfrau geboren haben.

Dieses Vorgehen wurde erstens aus Gründen der zeitlichen und logistischen Vereinfachung gewählt. Zweitens wurde es bevorzugt, um einen Bias hinsichtlich des Parameters Schwangerschaftswoche oder für die Studie andere wichtige Parameter zu vermeiden. Weiterhin wurde – um eine Verzerrung der Ergebnisse zu vermeiden – bei einzelnen Parametern eine Adjustierung vorgenommen, beispielsweise eine Adjustierung nach Alter oder Primipara.

Obwohl sich im Ergebnis zunächst Unterschiede zwischen Patienten- und Kontrollkollektiv in Bezug auf einige Parameter ergaben, haben sich die Unterschiede nach einer Adjustierung relativiert oder aufgehoben.

3.1. Datenschutz

Die Kriterien der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ wurden in der vorliegenden Dissertation beachtet. Die Richtlinien zum Datenschutz, insbesondere des Berliner Datenschutzgesetzes, wurden beachtet und eingehalten. Es handelt sich um eine anonymisierte retrospektive Auswertung von Routinedaten. Die Analyse wurde vom *institutional board* der Klinik für Gynäkologie /CVK bestätigt und befürwortet.

3.2. Untersuchungszeitraum

Entsprechend der Migrationssituation wurde als Untersuchungszeitraum Januar 2016 bis August 2017 festgelegt.

3.3. Patientinnenkollektiv

Mit Hilfe des SAP-Systems der Charité konnten die Fallnummern derjenigen Frauen für den oben genannten Zeitraum notiert und damit als Flüchtlingsfrauen definiert werden, deren Kosten für ihre Geburt und Vorsorge vom Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten übernommen wurden.

Als Kontrollgruppe wurden anhand des Geburtenbuches einheimische Schwangere identifiziert, die unmittelbar vor oder nach einer Frau mit Flüchtlingsstatus entbunden wurden.

Als Ausschlusskriterium wurden Schwangere mit einer Mehrlingsschwangerschaft definiert.

3.3.1. Datenaufnahme

Über die Programme SAP und Viewpoint wurden alle Dateien wie Arztbriefe, Laborbefunde und Vorsorgeuntersuchungen durchgesehen und die für die Studienziele erforderlichen Daten anonymisiert in eine Excel-Tabelle eingetragen.

3.4. Parameter

Die Definition der zu vergleichenden Parameter sowie deren Erhebung und Auswertung standen im Vordergrund des statistischen Teils der vorliegenden Studie. Um das Kollektiv der Flüchtlingsfrauen besser differenzieren zu können, um Rückschlüsse darüber ziehen zu können, ob Frauen aus bestimmten Ländern oder Regionen bestimmte Auffälligkeiten zeigen, wurden die Flüchtlingsfrauen – soweit alle Angaben vorlagen – nach Herkunftskategorien kategorisiert.

Bei den erhobenen Basisparametern handelt es sich nicht um klinische Angaben oder Krankheitsbilder, sondern um Grunddaten, die Auskunft über Alter oder auch die Dauer des Krankenhausaufenthaltes geben.

Die erhobenen klinischen Parameter sind in drei Kategorien unterteilt:

1) Präpartale Parameter:

Vorsorge: Diese Daten betreffen die wichtigen Informationen über Anzahl und Zeitpunkt der Vorsorgeuntersuchungen.

Vorerkrankungen: Diese präpartalen Parameter umfassen mütterliche Vorerkrankungen wie Adipositas oder Sucht.

Schwangerschaftskomplikationen: Diese Parameter umfassen Schwangerschaftskomplikationen wie Eklampsie, Präeklampsie oder Gestationsdiabetes, also Komplikationen, die erst aufgrund der Schwangerschaft entstanden sind.

Alle präpartalen Parameter wurden unter dem Gesichtspunkt betrachtet, ob sie Einfluss auf den Schwangerschaftsausgang gehabt haben. Im Einzelfall wurden im folgenden Kapitel, in dem die Parameter aufgelistet werden, die unterschiedlichen Krankheitsbilder erläutert.

2) Die erhobenen Parameter zum Schwangerschaftsausgang betreffen die Geburt wie zum Beispiel die Geburtswoche, die Kindeslage oder auch den Geburtsmodus. Im Fall einer Sectio wurden zahlreiche Parameter erhoben, die die Sectio indiziert haben.

3) Schließlich wurden die kindlichen Parameter – auch tendenziell als Basisdaten – erhoben. Diese beinhalten beispielsweise das Geburtsgewicht oder den Nabelschnur-pH-Wert. Erhoben wurde auch, ob es Veranlassung gab, das Neugeborene in eine Kinderklinik zu verlegen.

3.4.1. Landeskategorien

Für die Auswertung wurden 39 Herkunftsländerkategorien definiert (s. Tab. 3):

Tabelle 3: Kodierung der Herkunftsländer

Nummerierung	Ursprungsland
0	keine Staatsangehörigkeit
1	Syrien
2	Ägypten
3	Irak
4	Afghanistan
5	Pakistan
6	Marokko
7	Libanon
8	Libyen
9	Tunesien
10	Jemen
11	Algerien
12	Sudan
13	Somalia

14	Kamerun
15	Kenia
16	Iran
17	Ghana
18	Türkei
19	Nigeria
20	Albanien
21	Indien
22	Turkmenistan
23	Neuguinea
24	Russland
25	Moldawien
26	Serbien
27	Kosovo
28	Rumänien
29	Ukraine
30	Vietnam
31	Thailand
32	Deutschland
33	Tokelau-Inseln
34	Bosnien-Herzegowina
35	Eritrea
36	China
37	Bulgarien
38	Kuba
39	Aserbaidshan

Tab. 3: Kodierung der Ursprungsländer / Gesamtübersicht

3.4.2. Basisparameter

Die Basisparameter waren:

- Alter bei Geburt
- Herkunftsland
- Graviddität
- Parität
- Länge des Krankenhausaufenthaltes

3.4.3. Präpartale Parameter

- Vorsorge:

- ja/nein
 - ab welcher SSW
 - Anzahl der Termine
- Mütterliche Vorerkrankungen und Schwangerschaftskomplikation:
 - ja/nein
 - Wenn ja, welche:
Vorerkrankungen:

- Adipositas
- infektiös
- kardial
- Endokrin
- Neurologisch
- psychiatrisch
- immunologisch
- genetisch
- neoplastisch
- Sucht

Schwangerschaftskomplikation:

- Gestationsdiabetes
Zur Erläuterung: Gestationsdiabetes mellitus (GDM, ICD-IO: 024.4G) ist definiert als eine Glukosetoleranzstörung, die erstmals in der Schwangerschaft mit einem 75-g-oralen Glukosetoleranztest (OGTT) unter standardisierten Bedingungen und qualitätsgesicherter Glukosemessung aus venösem Plasma diagnostiziert wird. (Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Schwangerschaft der DDG und Arbeitsgemeinschaft Geburtshilfe und Pränatalmedizin in der DGGG 2018)
- Präeklampsie
Zur Erläuterung: Jeder (auch vorbestehend) erhöhte Blutdruck $\geq 140/90$ mm Hg in der Schwangerschaft mit mindestens einer neu auftretenden Organmanifestation, welche keiner anderen Ursache zugeordnet werden kann. (Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics 2019)

- andere

3.4.4. Parameter zum Schwangerschaftsausgang

- Genaue Schwangerschaftswoche bei Geburt
- Kindeslage:
 - Schädellage
 - Stirnlage
 - Gesichtslage
 - Beckenendlage
 - Querlage
 - Fußlage
- Geburtsmodus:
 - Spontanpartus: Vaginal, vaginal nach sectio, Beckenendlage vaginal
 - operativ-vaginal mit Vakuumentraktion oder mit Zangenextraktion
 - primäre Sectio
 - sekundäre Sectio
 - Notkaiserschnitt
- Im Fall einer Sectio wurden folgende Indikationen festgestellt:
 - Zustand nach primärer Sectio oder sekundärer Sectio
 - kindliche Bradykardie
 - Fetale Azidose
 - pathologischer Doppler
 - Geburtsstillstand
 - verzögerte Geburt
 - Erschöpfung der Mütter
 - vorangegangener Kaiserschnitt
 - Beckenendlage
 - Eklampsie (immer assoziiert mit einer Präeklampsie)

Zur Erläuterung Eklampsie: Im Rahmen einer Schwangerschaft auftretende tonisch-klonische Krampfanfälle, die keiner anderen neurologischen Ursache (z.B. Epilepsie) zugeordnet werden können. (Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics 2019)

- Amnioninfektion
- HELLP- Syndrom

Zur Erläuterung HELLP-Syndrom: Typische in der Schwangerschaft auftretende Laborkonstellation aus Hämolyse, erhöhten Transaminasen und Thrombozytopenie < 100 G/l, häufig assoziiert mit einer Präeklampsie. (Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics 2019)

- Kindesgewicht über 4500 Gramm
- vorzeitige Lösung der Plazenta
- Querlage des Kindes
- Ruptur der Gebärmutter
- Placenta praevia

Zur Erläuterung Placenta praevia: Bei der Placenta praevia handelt es sich um eine Pathologie der Plazentalokalisation. Es handelt sich um die Implantation der Plazenta über den inneren Muttermund oder an ihn angrenzend. Man unterscheidet die Placenta praevia totalis von der Placenta praevia partialis und der Placenta praevia marginalis. Bei der Placenta praevia marginalis reicht der untere Anteil der Placenta bis zum inneren Muttermund. Bei der Placenta praevia partialis ist der innere Muttermund von der Placenta teilweise überdeckt. Und bei der Placenta praevia totalis überdeckt die Placenta den inneren Muttermund vollständig. (Goldberg 1978)

- Nabelschnurvorfall
- kephalopelvines Missverhältnis
- Deformation des mütterlichen Beckens
- Angaben zum peripartalen Blutverlust
- postpartaler Hämoglobinwert

3.4.5. Kindliche Parameter

- Geburtsgewicht in Gramm
- Nabelschnur-pH-Wert (gruppiert):

- > 7,4
 - 7,3 bis 7,39
 - 7,29 bis 7,20
 - 7,19 bis 7,10
 - 7,09 bis 7,0
 - < 7,0
- Apgar-Wert 5 min. post natum
 - Verlegung des Neugeborenen in die Kinderklinik

3.5. Statistik

Das Signifikanzniveau wurde mit $p < 0,05$ festgelegt. Die statistische Datenanalyse erfolgte mit dem Programm Stata (Version 14) und wurde mit Unterstützung von Frau Dr. Odile Sauzet, Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld, durchgeführt. Zunächst erfolgte eine rein deskriptive Datenanalyse mit der Angabe von Häufigkeiten für ordinale und nominale Parameter. Für Zahlenwerte wie beispielsweise das Geburtsgewicht erfolgte die Angabe von Mittelwert, Minimum, Maximum und Standardabweichung.

Das logistische Regressionsverfahren wurde bei allen dichotomen abhängigen Variablen benutzt, die Odds-Ratio mit dem zugehörigen 95 % Konfidenzintervall in der Abhängigkeit vom Flüchtlingsstatus bestimmt. Im erweiterten Modell wurden die Variablen Alter, Parität und Vorerkrankungen auf ihre Abhängigkeit geprüft und dazu die jeweilige Odds-Ratio mit 95 % Konfidenzintervall.

Die Poissonregression wurde für die Analyse von Zählvariablen verwendet und das relative Risiko (RR) mit dem korrespondierenden 95 % Konfidenzintervall berechnet.

4. Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum Januar 2016 bis August 2017 wurden in den beiden Geburtskliniken der Charité (Direktor: Prof. Dr. med. W. Henrich) 480 Frauen mit Flüchtlingsstatus von einem Kind entbunden. Entsprechend wurden in der vorliegenden Studie 960 Patientinnen betrachtet: 480 Flüchtlingsfrauen (Untersuchungskollektiv) und 480 Patientinnen ohne Flüchtlingsstatus als

Kontrollgruppe. Diese wurde wie folgt zugeordnet: Mit Hilfe des Geburtenbuches wurden zunächst eine Patientin mit Flüchtlingsstatus und dann im nächsten Schritt jeweils eine Patientin ohne Flüchtlingsstatus, die unmittelbar davor oder danach entbunden wurde, identifiziert. Schließlich wurde mit Hilfe des klinikinternen SAP überprüft und verifiziert, ob es sich bei dieser Patientin um eine Patientin mit deutscher Staatsangehörigkeit gehandelt hat.

4.1. Maternale Parameter

4.1.1. Herkunftsländer

Die größte Gruppe der in die Studie einbezogenen Asylbewerberinnen stammte aus Syrien (28,75 %). Die zweitgrößte Gruppe gehörte der Gruppe der Staatenlosen an (10,42 %). Danach folgen die Herkunftsländer Afghanistan (7,71 %), Vietnam (7,50 %) Russland (6,04 %), Serbien (4,79 %), Irak (3,96 %), Türkei (3,75 %), Kamerun (2,92 %), Bosnien-Herzegowina (2,71 %), Libanon (2,29 %), Moldawien (2,08 %), Albanien (1,88 %), Ghana (1,88 %), Turkmenistan (1,67 %), Ägypten (1,46 %), Nigeria (1,25 %) Somalia (1,04 %), die Tokelau-Inseln (1,04 %) sowie Kenia (0,83 %). Sämtliche andere Herkunftsländer (darunter China, Aserbaidshan, Marokko, Tunesien) sind mit weniger als 1 % vertreten und umfassen addiert 6,46 % (s. Abb.1).

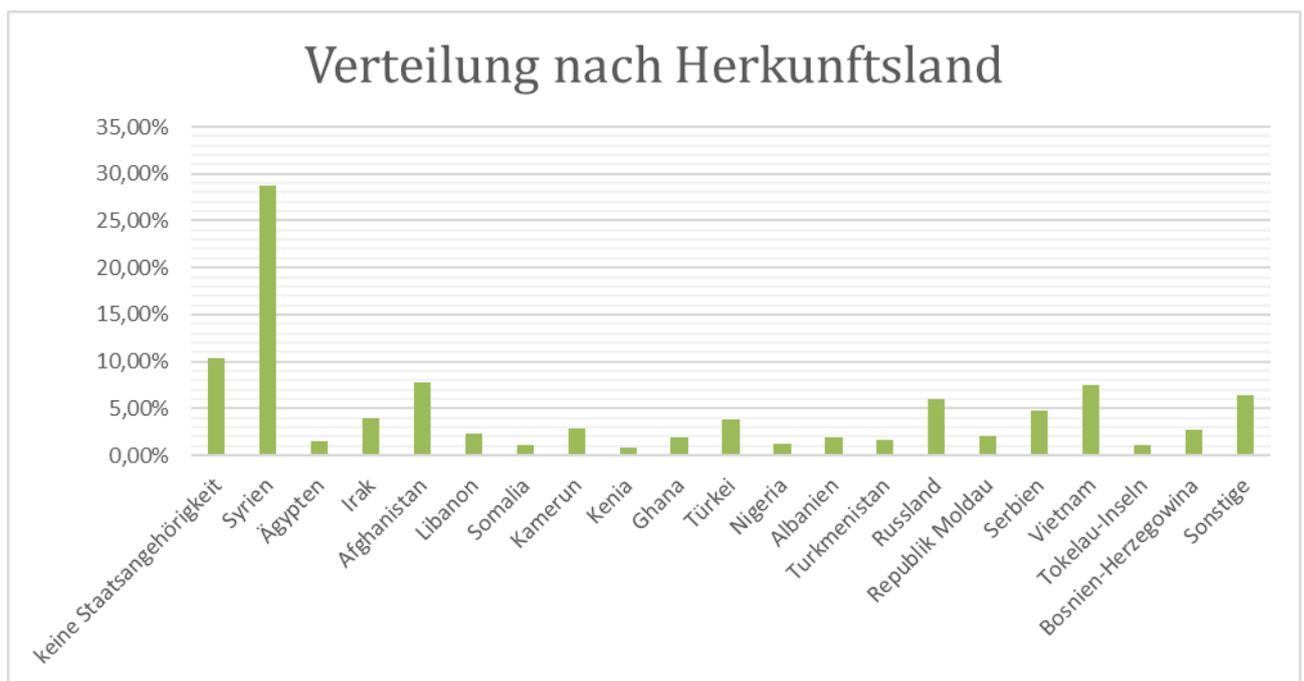


Abb. 1: Studienkollektiv Flüchtlingsfrauen (n=480) - Herkunftsländer (in Prozent)

4.1.2. Alter

Das Durchschnittsalter der Frauen ohne Flüchtlingsstatus (Kontrollkollektiv) lag bei 32,81 Jahren, während das Durchschnittsalter der Flüchtlingsfrauen (Studienkollektiv) bei 27,86 Jahren liegt (s. Abb. 2)

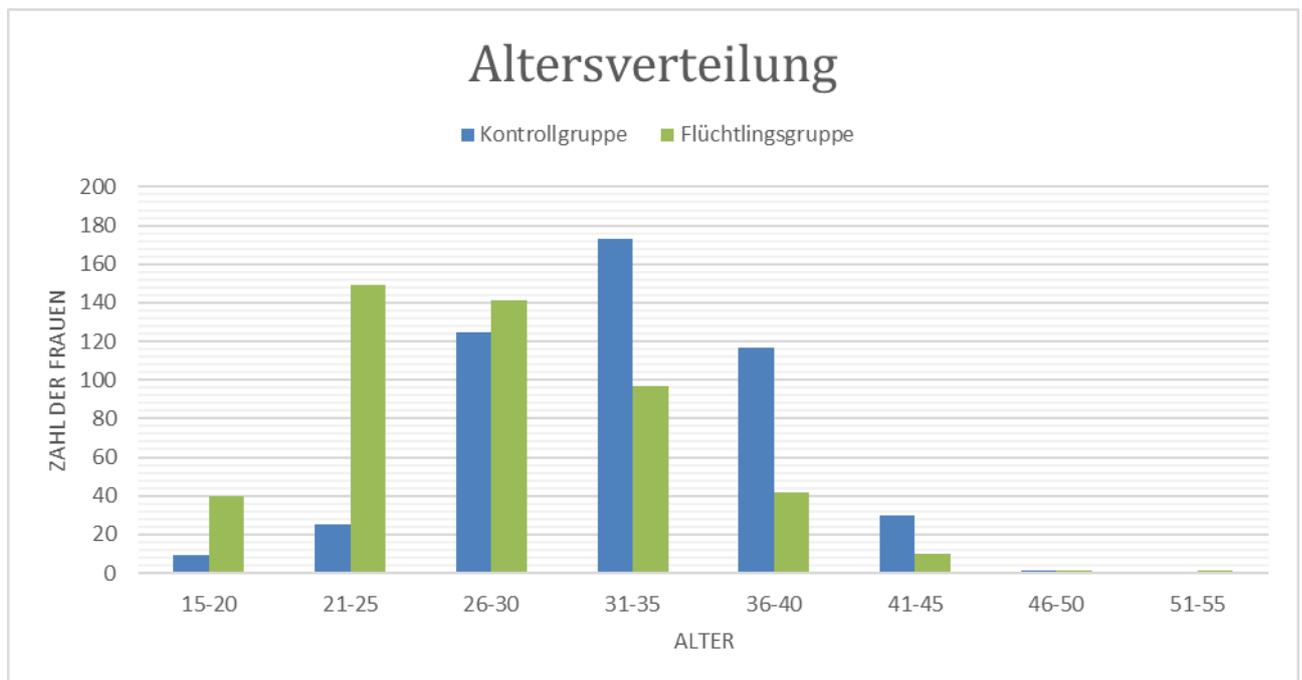


Abb. 2: Altersverteilung der Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe (in Jahren)

4.1.3. Mütterliche Vorerkrankungen

In Hinsicht auf die Vorerkrankungen der Frauen hat sich kein Unterschied zwischen den Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe ergeben. Mit Hilfe des logistischen Regressionsmodells ergibt sich ein OR=1,1 ($p=0,2$, 95% KI 0,8-1,6). Die Verteilung der Vorerkrankungen wird in der folgenden Abbildung dargestellt (s. Abb. 3).

An erster Stelle standen bei den Flüchtlingsfrauen mit 8,54 % infektiöse Krankheiten, bei der einheimischen Kontrollgruppe standen „andere Vorerkrankungen“ mit 8,33 % an erster Stelle. Gestationsdiabetes hatten in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen 7,92 %. Diese mütterliche Vorerkrankung hatten in der einheimischen Kontrollgruppe 6,8 %, die damit an dritter Stelle lag.

Umgekehrt verhielt es sich mit Adipositas. Diese Vorerkrankung lag in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen an dritter Stelle mit 5,83 %, bei der einheimischen Kontrollgruppe waren es 7,5 %.

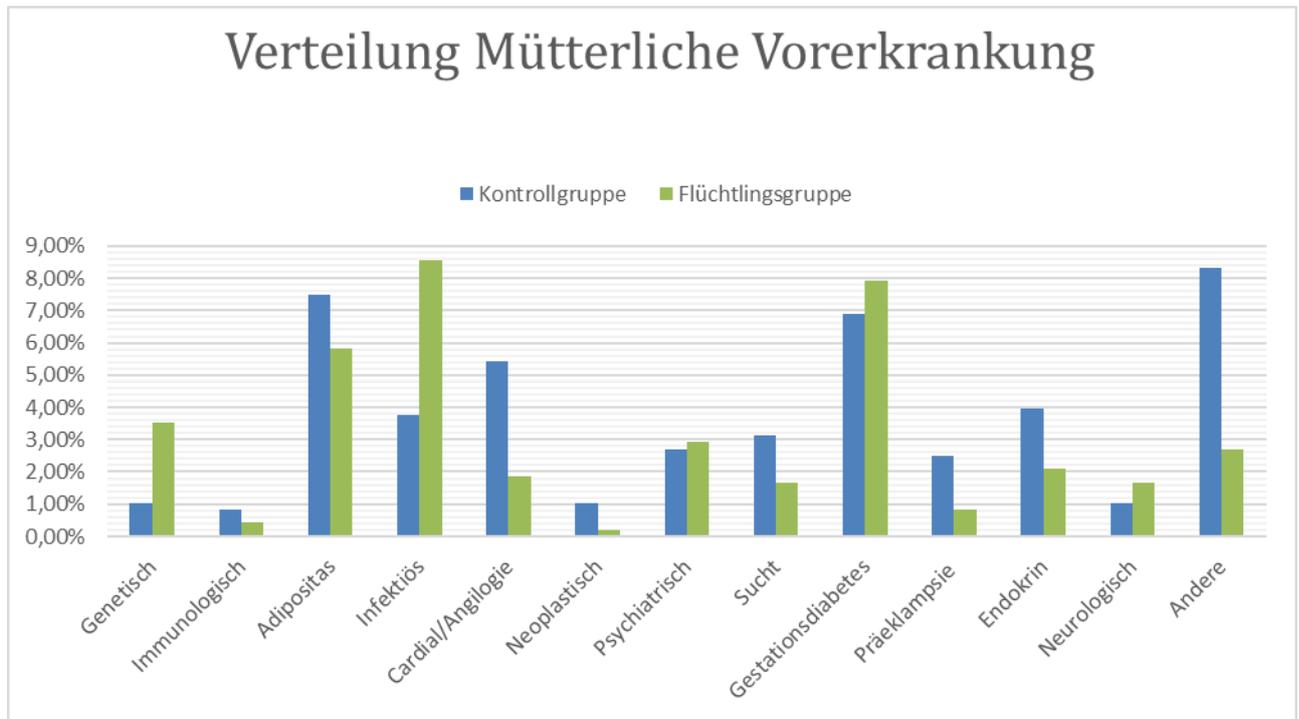


Abb. 3: Mütterliche Vorerkrankungen, Verteilung in Prozent nach Kontrollgruppe und Flüchtlingsgruppe

4.1.4. Parität

Die einheimische Kontrollgruppe enthält im Vergleich zu der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen einen wesentlichen höheren Anteil an Erstgebärenden. Während in der einheimischen Kontrollgruppe 49,38 % der Patientinnen Erstgebärende sind, sind es in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen 32,71% ($p=0.000$) (s. Abb. 4).

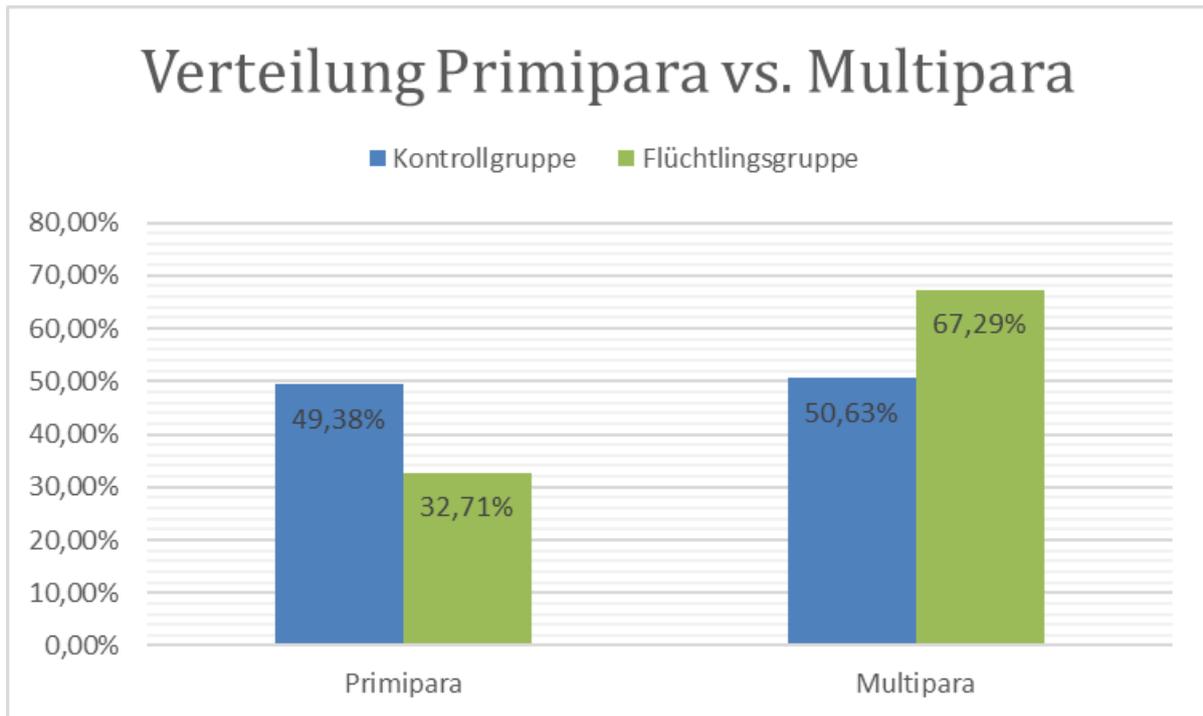


Abb. 4: Verteilung von Primipara vs. Multipara in Prozent in der Kontrollgruppe und der Gruppe der Flüchtlingsfrauen

4.2. Schwangerenvorsorge

4.2.1. Schwangerenvorsorgeuntersuchung

Die statistische Auswertung nach dem Poisson-Regressionsmodell hat ergeben, dass die Gruppe der Flüchtlingsfrauen weniger Vorsorgetermine (laut Eintragung im Mutterpass) wahrgenommen hat. Der Mittelwert der Anzahl der Vorsorgetermine bei den deutschen Patientinnen lag bei 10,6 (Max.: 27, SD 2,85, Min: 2), während die Flüchtlingsfrauen nur 8,0 Termine (Mittelwert; Max.: 20, SD 3,385, Min: 0) wahrnahmen (s. Abb. 5).

Die Inzidenzrate beträgt 0,7, d.h. jeder Vorsorgetermin einer Patientin der Kontrollgruppe entspricht 0,7 Terminen einer Patientin der Flüchtlingsgruppe (p=0.000, 95% KI 0.74-0.812).

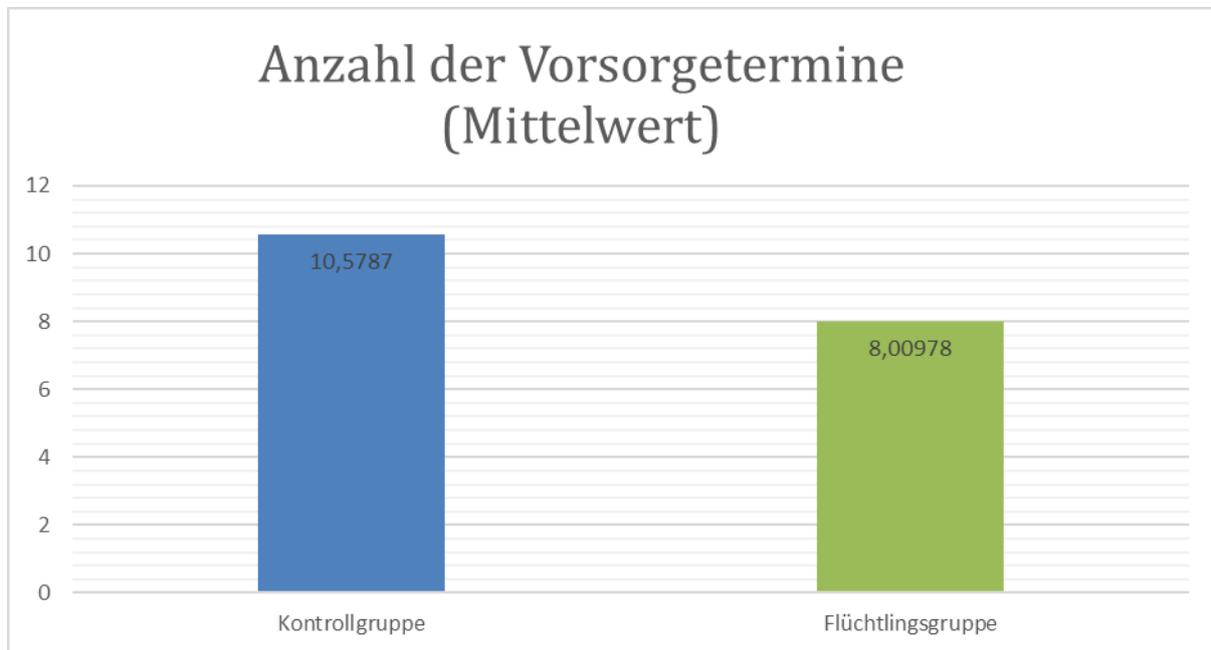


Abb. 5: Anzahl der im Mittel laut Mutterpass wahrgenommenen Schwangerenvorsorgetermine in den beiden Kollektiven (n)

4.2.2. Fehlende Vorsorgeuntersuchung

Es wurde separat erfasst, wie viele Frauen in der jeweiligen Gruppe weniger als drei Vorsorgeuntersuchungen hatten.

In der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen haben laut Mutterpass insgesamt 50 Frauen weniger als drei Vorsorgetermine wahrgenommen – das entspricht 12,22 %. In der deutschen Vergleichsgruppe waren es lediglich 1,39 % (OR = 0.13; p=0,000, 95% KI 0,05-0,33) (s. Abb.6).

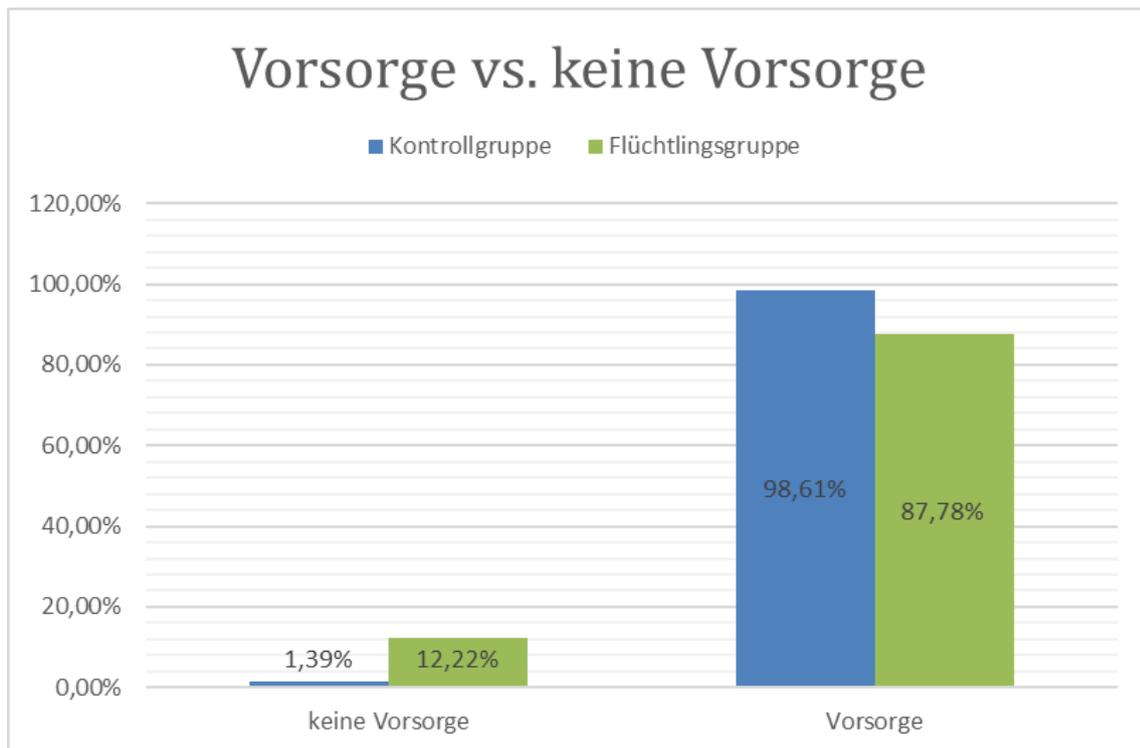


Abb. 6: Verteilung der laut Mutterpass wahrgenommenen vs. der nicht wahrgenommenen Vorsorgetermine in der Flüchtlingsgruppe und der Kontrollgruppe (in Prozent)

4.3. Frühgeburtenrate

4.3.1. Geburt vor 37/0 SSW

Mit Hilfe des logistischen Regressionsmodells adjustiert nach Primiparität und Alter konnte ein Unterschied zwischen den beiden Kollektiven in Bezug auf die Geburt vor der 37/0 SSW festgestellt werden (Abb. 7, Tab. 4).

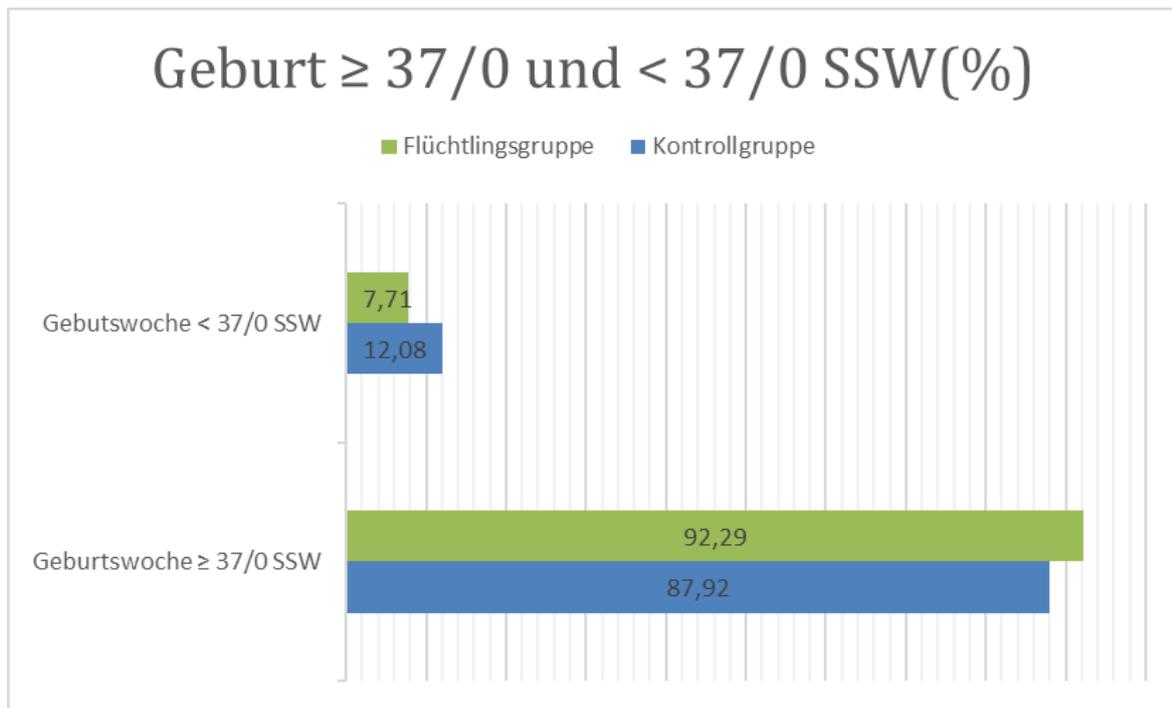


Abb. 7: Verteilung der Geburtswoche ≥ 37 SSW und < 37 SSW bei der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

Tabelle 4: Wahrscheinlichkeit einer Entbindung vor der 37/0 SSW

	OR	P	95% KI
Geburtswoche < 37/0 SSW			
Flüchtlingsstatus	0,589	0,036	0,36-0,96
Primipara	0,99	0,788	0,95-1,03
Alter	0,99	0,997	0,63-1,57

Tab. 4: Wahrscheinlichkeit einer Entbindung vor der 37/0 SSW nach Flüchtlingsstatus, Modell der logistischen Regressionsanalyse, OR=Odds Ratio, KI=Konfidenzintervall, Referenz=Kontrollgruppe.

4.3.2. Geburt vor der 34/0 SSW

Im logistischen Regressionsmodell haben sich bei dem Parameter „Geburt vor der 34/0 SSW“ adjustiert nach Primiparität und Alter keine Unterschiede zwischen der Flüchtlings- und Kontrollgruppe gezeigt (s. Abb.8, Tab. 5).

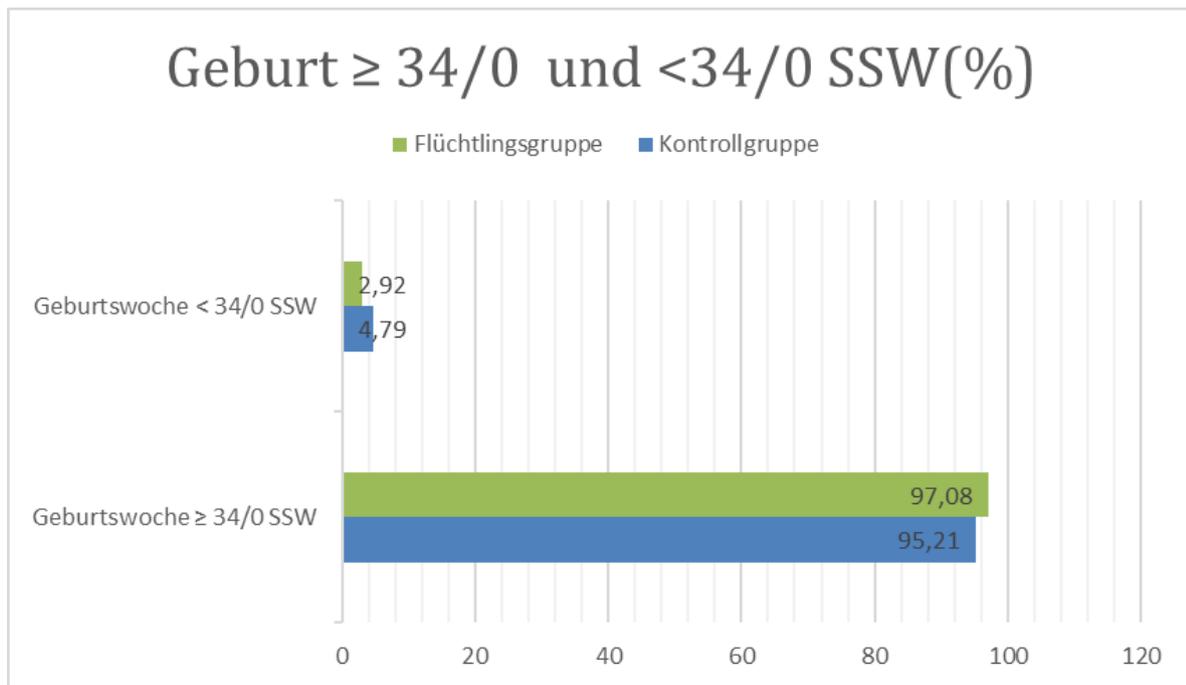


Abb. 8: Verteilung der Geburtswoche $\geq 34/0$ SSW und $< 34/0$ SSW bei der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

Tabelle 5: Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt $< 34/0$ SSW

	OR	P	95% KI
Geburtswoche $< 34/0$ SSW			
Flüchtlingsstatus	0,822	0,611	0,38-1,75
Primipara	1,33	0,424	0,99-1,22
Alter	1,33	0,997	0,63-1,57

Tab. 5: Wahrscheinlichkeit für eine Frühgeburt ($< 34/0$ SSW) nach Flüchtlingsstatus mit Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe

4.4. Geburtsmodus

Zur Analyse des Geburtsmodus in beiden Gruppen wurden die Parameter „vaginal spontan“ und „vaginal-operative Entbindung“ (Vakuumentraktion) herangezogen. Forcepsentbindungen kamen in beiden Kollektiven nicht vor. Außerdem wurden primäre und sekundäre Sectiones einbezogen. Insgesamt zeigte sich beim Geburtsmodus kein statistisch relevanter Unterschied zwischen den beiden Kollektiven (s. Abb. 9).

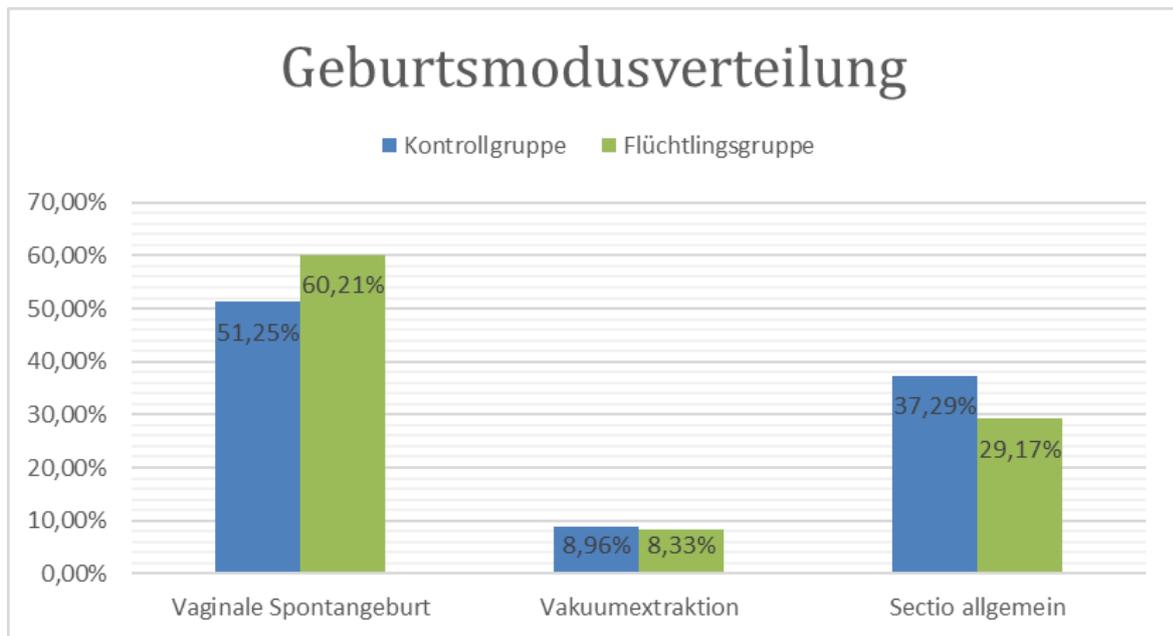


Abb. 9: Verteilung des Geburtsmodus bei der Flüchtlings- und der Kontrollgruppe (in Prozent)

4.4.1. Vaginale Spontangeburt vs. vaginal-operative Entbindung

Im logistischen Regressionsmodell haben sich keine Unterschiede zwischen der Gruppe der Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe in Bezug auf Spontan- und vaginal-operative Entbindungen gezeigt (s. Tab. 6).

Tabelle 6: Wahrscheinlichkeit einer vaginalen Spontangeburt vs. vaginal operative Entbindung

	OR	P	95% KI
Vaginale Spontangeburt			
Flüchtlingsstatus	1,1	0,374	0,852-1,5
Primipara	0,96	0,776	0,72-1,268
Alter	0,95	0,00	0,93-0,97
Vorerkrankung	0,776	0,776	0,85-1,5
Vaginal-operative Entbindung (Vakuumentraktion)			
Flüchtlingsstatus	1,1	0,564	0,68-2,01
Primipara	4,31	0,00	2,5-7,32
Alter	0,99	0,966	0,95-1,04
Vorerkrankung	0,54	0,05	0,29-0,99

Tab. 6: Wahrscheinlichkeit einer vaginalen Spontangeburt vs. vaginal operative Entbindung (Vakuumentraktion) nach Flüchtlingsstatus, Modell der logistischen Regressionsanalyse, OR=Odds Ratio, KI=Konfidenzintervall, SSW=Schwangerschaft, Referenz=Kontrollgruppe

4.4.2. Sectio caesarea

Allgemein betrachtet konnte kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf eine Sectio festgestellt werden. Adjustiert nach Alter, Parität sowie Vorerkrankung ergab sich ebenfalls kein Unterschied (s. Tab. 7).

Tabelle 7: Wahrscheinlichkeit einer Sectio vs keine Sectio

Unabhängige Variable	OR	P	95% KI
Sectioentbindung			
Flüchtlingsstatus	0,8	0,211	0,6-1,1
Primipara	0,7	0,776	0,52-0,959
Alter	1,05	0,00	1,02-1,07
Vorerkrankung	1,2	0,16	0,91-1,5

Tab. 7: Wahrscheinlichkeit einer Sectio vs. keine Sectio nach Flüchtlingsstatus mit Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe.

4.4.2.1. Sectiohäufigkeit

Bei einer weiteren statistischen Analyse mit dem logistischen Regressionsverfahren wurde zwischen den Parametern „Sectio primär“ und „Sectio sekundär“ differenziert. Auch hierbei haben sich keine statistischen Unterschiede zwischen der Kontrollgruppe und der Gruppe der Flüchtlingsfrauen ergeben (s. Abb. 10).

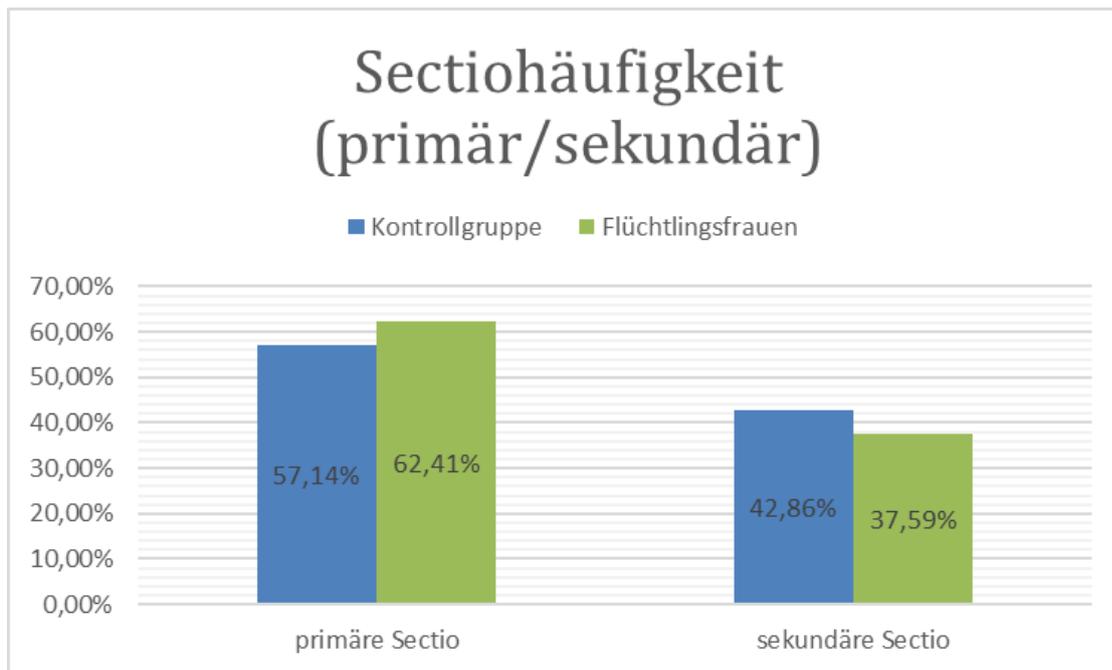


Abb. 10: Anteil von primärer und sekundärer Sectio in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

Zudem wurde auch die Wahrscheinlichkeit in den beiden Frauenkollektiven analysiert, entweder per primärer oder sekundärer Sectio entbunden zu werden. Es konnte kein statistisch signifikanter Unterschied festgestellt werden (s. Tab. 8).

Tabelle 8: Wahrscheinlichkeit einer primären vs. sekundären Sectio

Unabhängige Variable	OR	P	95% KI
primäre Sectio			
Flüchtlingsstatus	1,02	0,916	0,6-1,7
Primipara	3,58	0,00	2,13-6,03
Alter	0,98	0,56	1,02-1,07
Vorerkrankung	1,03	0,89	0,91-1,5

Tab. 8: Wahrscheinlichkeit einer primären vs. sekundären Sectio nach Flüchtlingsstatus mit Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe

4.4.2.2. Notsectio

Zusätzlich wurde analysiert, ob sich ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Bezug auf sog. Notsectiones ergeben hat. Auch bei diesem Parameter fand sich kein statistisch signifikanter Unterschied. Während in der Kontrollgruppe 2,29 % der Frauen per Notsectio entbunden wurden, waren dies in der Flüchtlingsgruppe 1,46 % (Abb. 11).

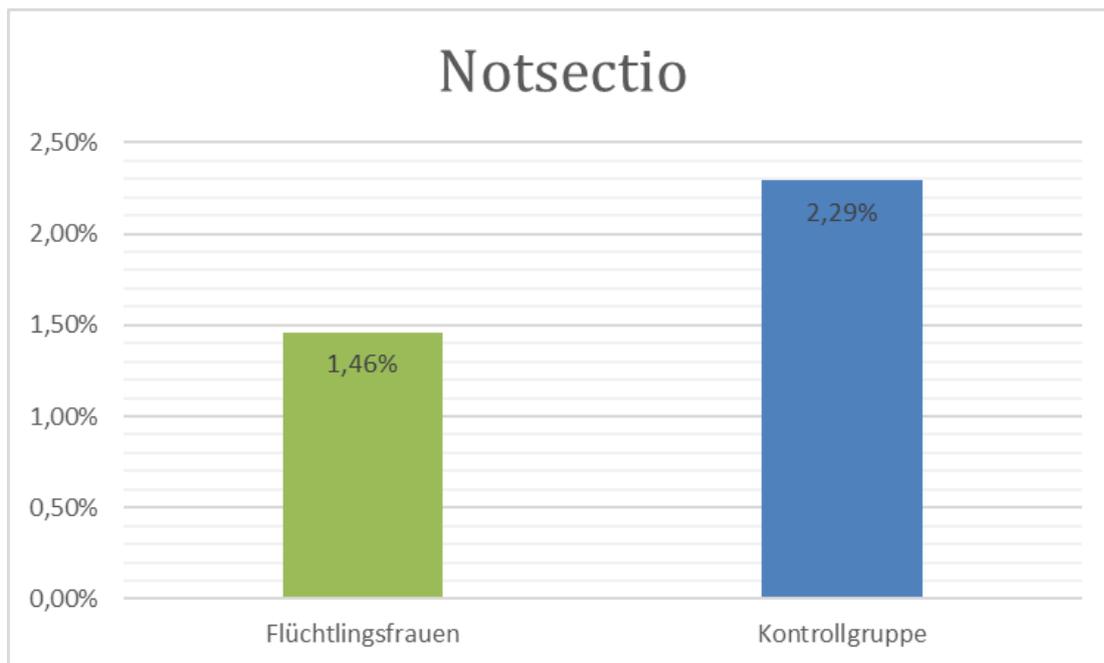


Abb. 11: Anteil Notsectios in der Kontroll- und in der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

Mit Hilfe des logistischen Regressionsmodells wurde die Wahrscheinlichkeit einer Notsectio berechnet. Es konnte kein Unterschied zwischen der Flüchtlingsgruppe und der einheimischen Kontrollgruppe festgestellt werden (s. Tab. 9).

Tabelle 9: Wahrscheinlichkeit einer Notsectio vs. Nicht-Notsectio

Unabhängige Variable	OR	P	95% KI
Notsectio			
Flüchtlingsstatus	0,4	0,105	0,13-1,2
Primipara	0,5	0,237	0,188-1,51
Alter	0,145	0,145	0,84-1,02
Vorerkrankung	0,211	0,211	0,01-5,34

Tab. 9: Wahrscheinlichkeit einer Notsectio vs. Nicht-Notsectio mit Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe

4.4.2.3. Indikation für eine operative Entbindung

Insgesamt konnten keine statistischen Unterschiede bei der Indikation für Sectiones festgestellt werden (s. Abb. 12, Indikation für operative Entbindungen gelistet, blau=Kontrollgruppe, grün=Flüchtlingsgruppe, Angaben in Prozent). Die häufigste Sectioindikation waren eine Sectio in der Anamnese („Zustand nach Sectio“), danach folgt „pathologisches CTG“, „Geburtsstillstand“, „protrahierter Geburtsverlauf“ und „Beckenendlage“ (s. Abb. 12).

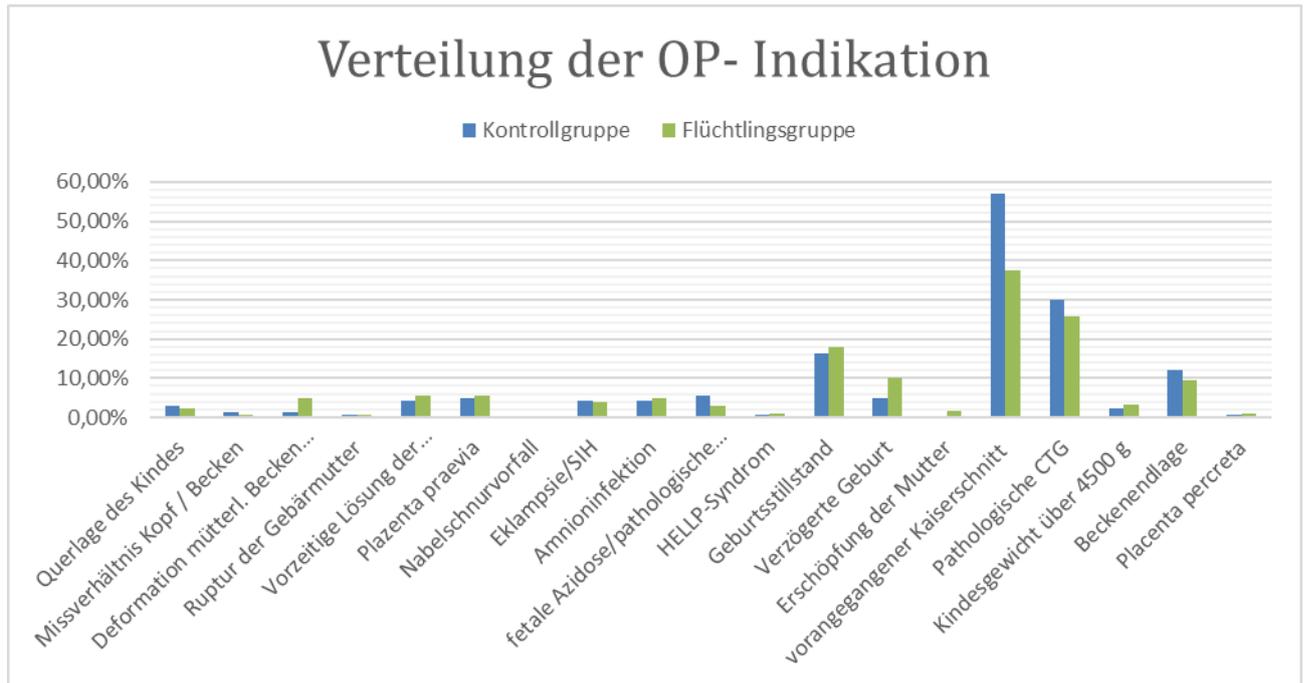


Abb. 12: Sectio-Indikationen in der Kontroll- und in der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

4.5. Maternale Komplikationen

4.5.1. Blutverlust

Mit Hilfe des linearen Regressionsmodells konnte keine Korrelation zwischen Blutverlust und Flüchtlingsstatus festgestellt werden. Der durchschnittliche peripartale Blutverlust (geschätzt) lag bei den Frauen mit Flüchtlingsstatus bei 422,7 ml. Bei den Frauen der Kontrollgruppe waren es 384,7 ml (s. Abb. 13).

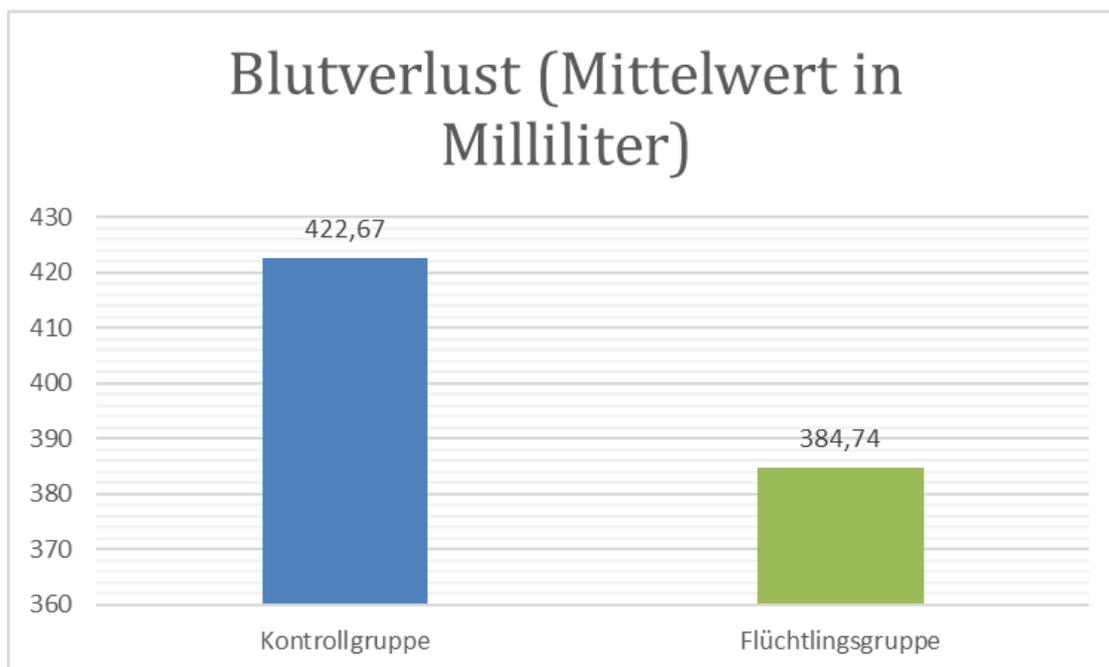


Abb. 13: Geschätzter durchschnittlicher peripartaler Blutverlust in der Kontroll- sowie in der Flüchtlingsgruppe (in ml)

4.5.2. Dammverletzung und Episiotomie

Mit Hilfe des Pearson Chi-Quadrat-Tests für unabhängige Variable konnte kein Zusammenhang zwischen Dammverletzungen sub partu und Flüchtlingsstatus festgestellt werden. Weiterhin konnte auch kein erhöhtes Risiko für Flüchtlingsfrauen festgestellt werden, eine Dammverletzung zu erleiden.

Bei Anwendung des Pearson Chi-Quadrat Tests für unabhängige Variable zeigten sich auch im Hinblick auf die Episiotomierate keine Unterschiede. In beiden Gruppen wurde bei 11 % der Patientinnen eine Episiotomie geschnitten (OR=1,1; p=0,51).

Bei der Kontrollgruppe und bei den Flüchtlingspatientinnen blieben 56 % ohne Dammriss OR=1 (p=0,88, KI=0,7-1,4) (s. Abb. 14).

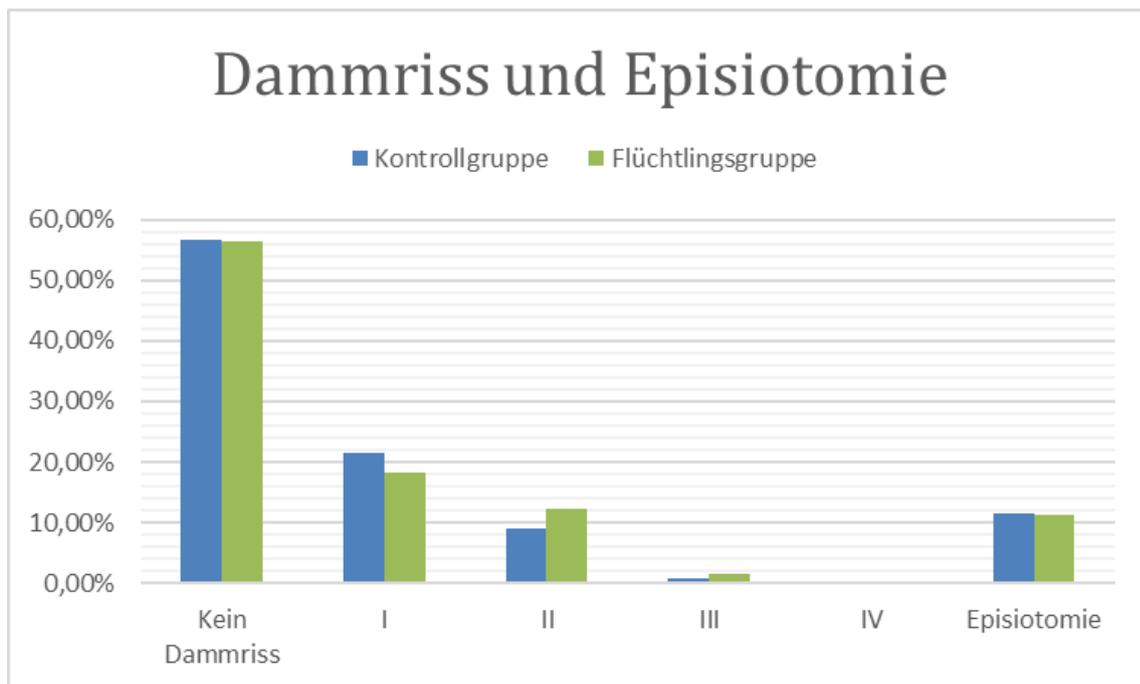


Abb. 14: Häufigkeit von Dammrissen 1. bis 4. Grades sowie die Episiotomie-Rate in der Kontrollgruppe und der Flüchtlingsgruppe (in Prozent)

4.5.3. Länge des Krankenhausaufenthaltes

Für den Parameter „Länge des Krankenhausaufenthaltes“ wurde ein Poisson Regressionsmodell angewendet. Es fanden sich keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen und folglich auch keine Korrelation zwischen der Aufenthaltsdauer in der Klinik und dem Flüchtlingsstatus. Bei der Kontrollgruppe lag die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bei 3,4 Tagen, bei den Flüchtlingsfrauen bei 3,9 Tagen.

4.5.4. Postpartaler Hämoglobinwert

4.5.4.1. Durchschnittlicher Hämoglobinwert

Ein lineares Regressionsmodell konnte einen statistischen Unterschied in Bezug auf den Hb-Wert zeigen. Während der durchschnittliche Hb-Wert der Kontrollgruppe bei 11,1 g/dl lag, betrug er in der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen 10,6 g/dl. So ergab sich ein Unterschied von 0,5 g/dl. ($p=0,00$, $KI=-0,77$ -, $\text{Mean Flüchtlingsfrauengruppe}=10,5$, $\text{Mean-SD}=1,4$ $\text{Kontrollgruppe}=11,1$ $\text{SD}=1,4$) (s. Abb. 15).

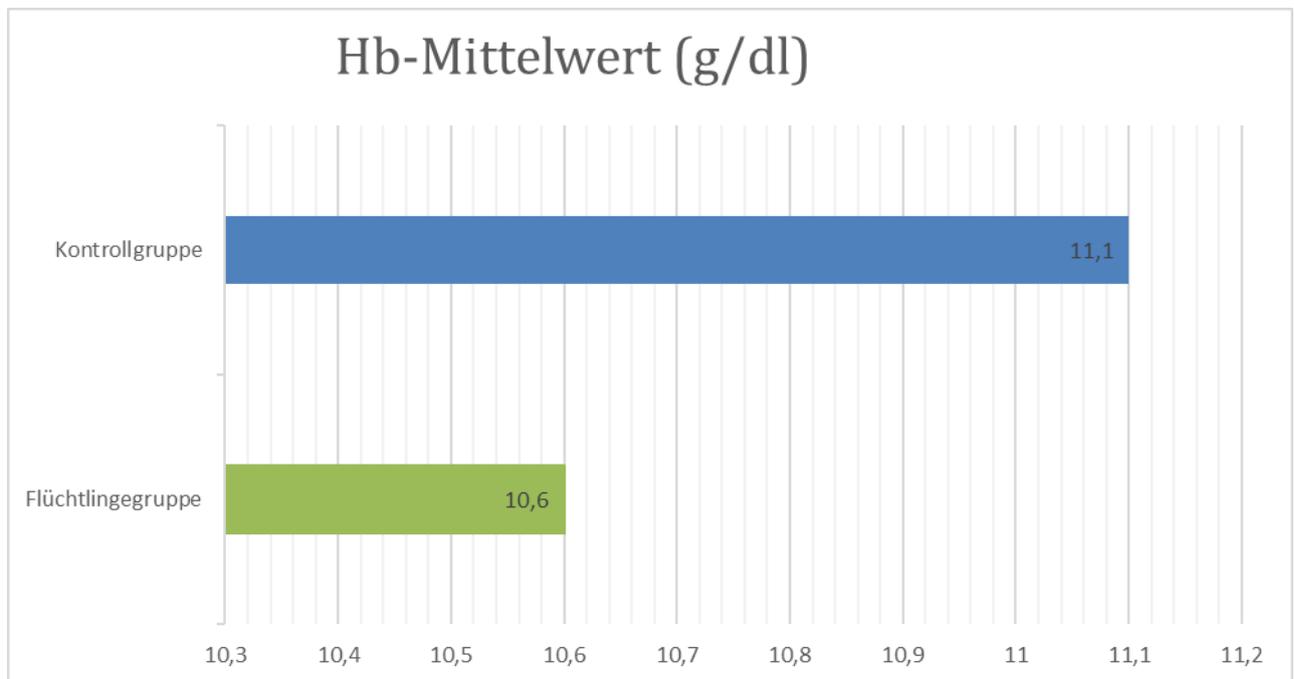


Abb. 15: Durchschnittlicher postpartaler Hb-Wert in der Kontrollgruppe und in der Flüchtlingsgruppe (in g/dl)

4.5.4.2. Anämieprävalenz

Bei der Anämieprävalenz wurden zwei Cut-off Werte überprüft: Unter 11 g/dl und unter 10 g/dl. In beiden untersuchten Gruppen ergaben sich 47 % bei der Kontrollgruppe und 53 % bei den Flüchtlingsfrauen in Bezug auf 11 g/dl; bei einem Grenzwert von unter 10 g/dl waren es in der Flüchtlingsgruppe 32 % und bei der einheimischen Kontrollgruppe 21 % (s. Abb. 16, Abb. 17).

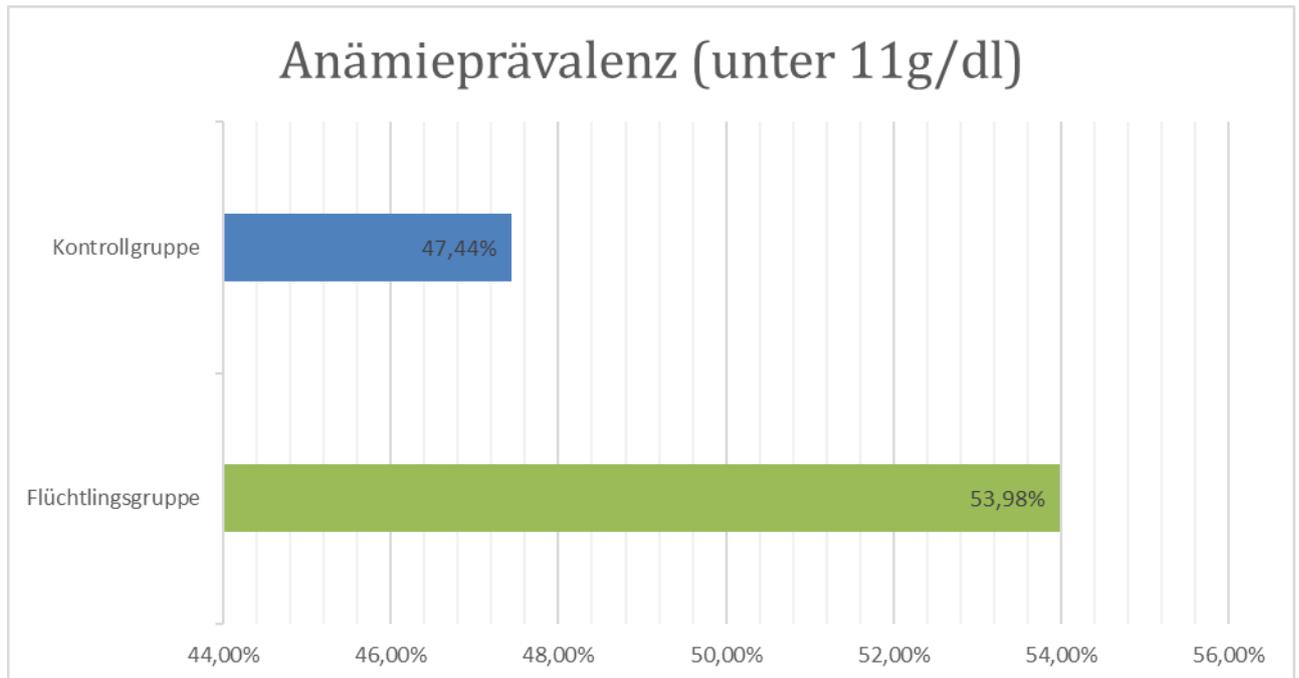


Abb. 16: Anämieprävalenz in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe unter 11 g/dl (in Prozent)

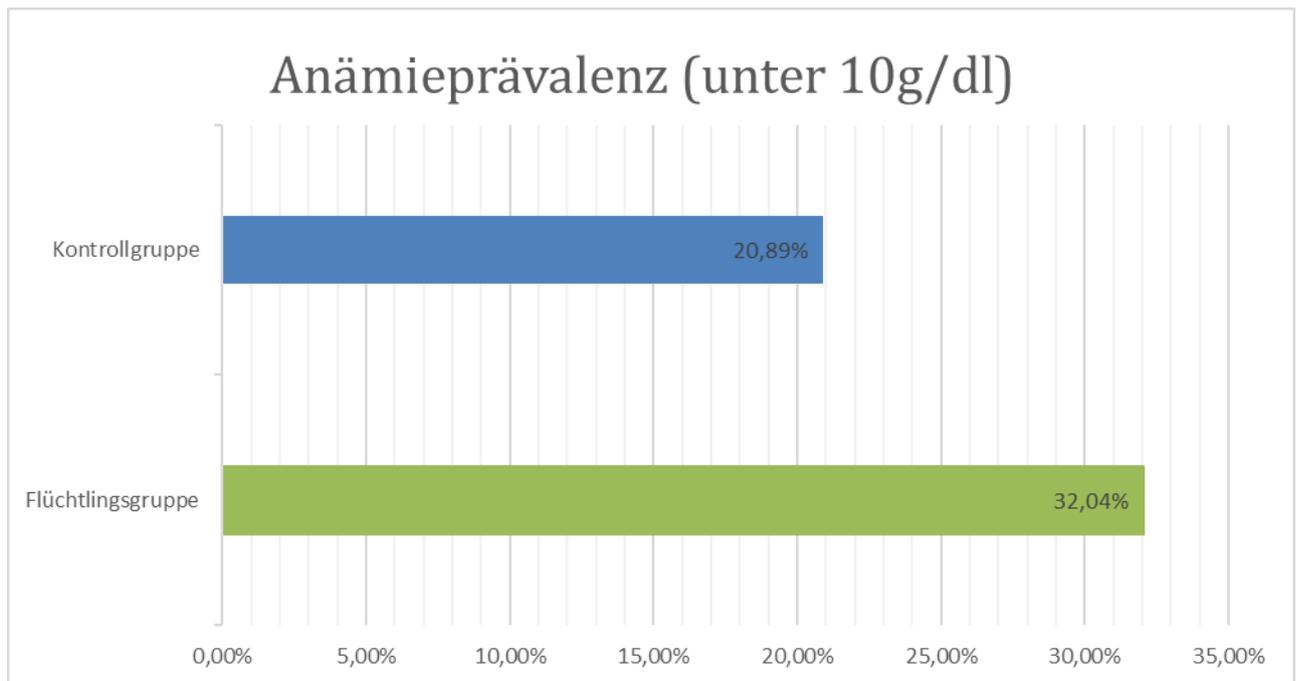


Abb. 17: Anämieprävalenz in der Kontroll- und der Flüchtlingsgruppe unter 10 g/dl (in Prozent)

4.6. Perinataler Ausgang

Für die Beurteilung des postnatalen Zustands der Neugeborenen wurden drei Parameter herangezogen: arterieller Nabelschnur-pH-Wert, Apgar-Werte und die Häufigkeit einer Verlegung in die Kinderklinik.

4.6.1. Geburtsgewicht

Das durchschnittliche Geburtsgewicht lag bei den Neugeborenen der Frauen der Kontrollgruppe bei 3268 g (max.: 4800 g, min.: 578 g). Das durchschnittliche Geburtsgewicht der Neugeborenen der Flüchtlingsfrauen betrug 3209 g (max.: 5000 g, min.: 465 g). Betrachtet man die Zahlen mit Hilfe des Regressionsmodells konnte kein Unterschied beim Geburtsgewicht zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden. Bei genauerer Betrachtung der Anzahl der Säuglinge mit geringem Geburtsgewicht (< 2500 g) lag der Anteil der Säuglinge in der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen bei 7 %, der Anteil in der Kontrollgruppe bei 10 %, es ergab sich kein signifikanter Unterschied. Das durchschnittliche Geburtsgewicht der Neugeborenen sowohl der Gruppe der Flüchtlingsfrauen als auch der Kontrollgruppe lag bei den neugeborenen Mädchen zwischen P25

und P50 und bei den neugeborenen Jungen bei P25. Die folgenden Grafiken zeigen die durchschnittliche Verteilung des Geburtsgewichts.

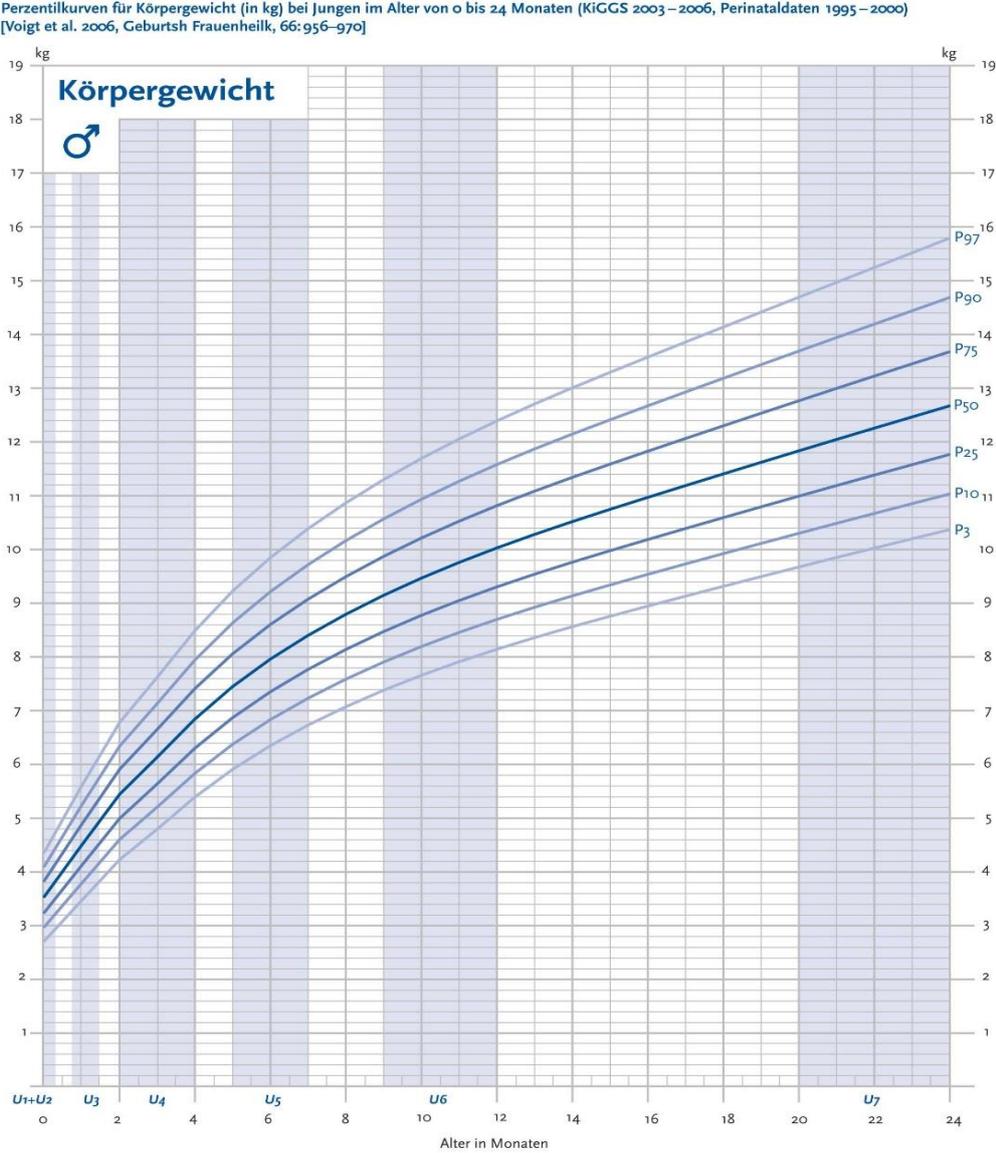


Abb. 18: Koch-Institut - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)

Perzentilkurven für Körpergewicht (in kg) bei Mädchen im Alter von 0 bis 24 Monaten (KiGGS 2003–2006, Perinataldaten 1995–2000)
[Voigt et al. 2006, Geburtsh Frauenheilk, 66: 956–970]

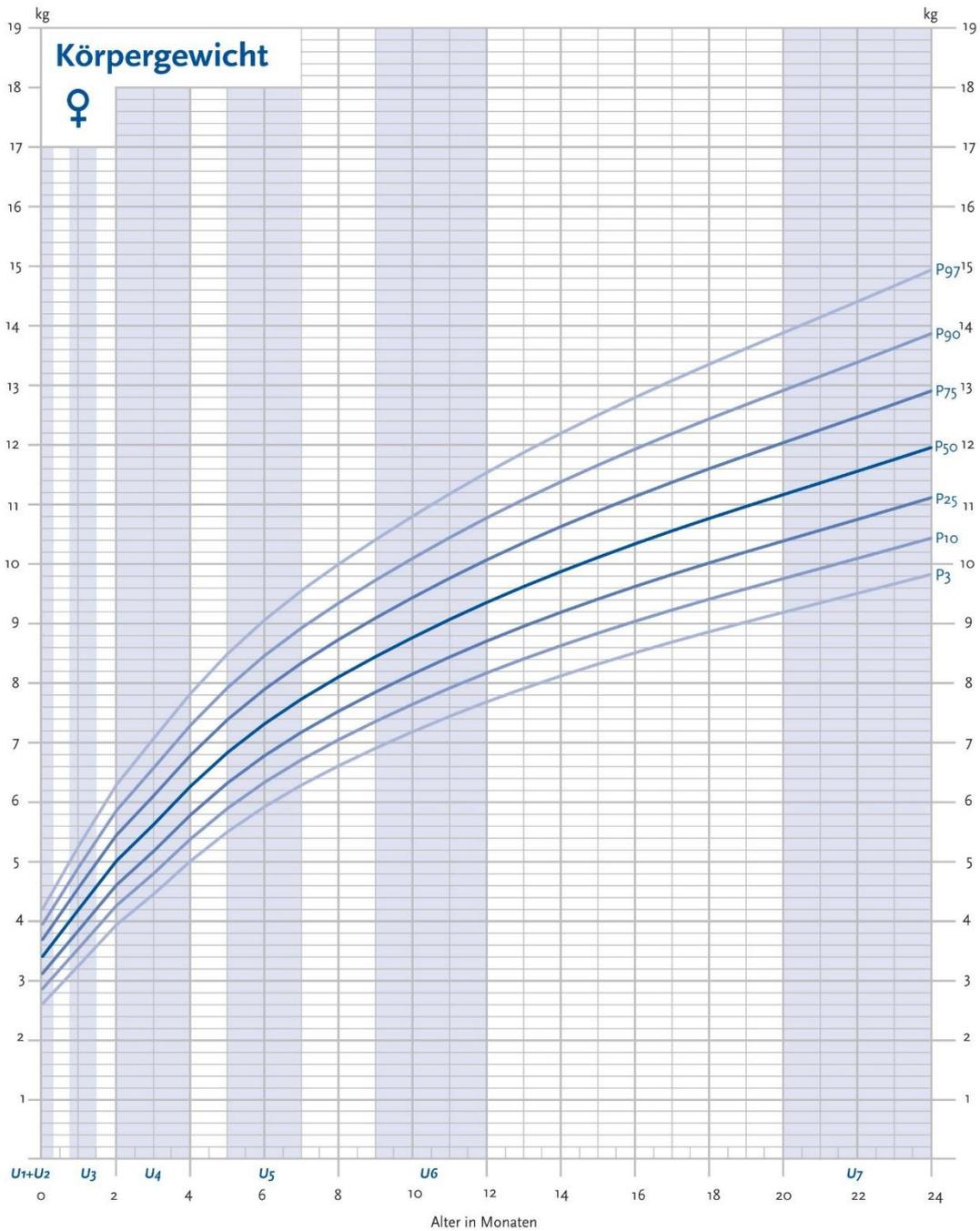


Abb. 19: Koch-Institut - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)

Perzentile für Körpergewicht (in kg) bei Jungen im Alter von 0 Monate bis 18 Jahre (KiGGS 2003–2006, Perinataldaten 1995–2000)
[Voigt et al. 2006, Geburtsh Frauenheilk, 66: 956–970]

Alter*	P3	P10	P25	P50 (Median)	P75	P90	P97	L	S
0,0 Monate	2,70	2,96	3,23	3,53	3,82	4,09	4,35		

Abb. 20: Neuhauser, Scienkiewitz et al. - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)

Perzentile für Körpergewicht (in kg) bei Mädchen im Alter von 0 Monate bis 18 Jahre (KiGGS 2003–2006, Perinataldaten 1995–2000)
 [Voigt et al. 2006, Geburtsh Frauenheilk, 66:956–970]

Alter*	P ₃	P ₁₀	P ₂₅	P ₅₀ (Median)	P ₇₅	P ₉₀	P ₉₇	L	S
0,0 Monate	2,59	2,84	3,10	3,39	3,67	3,93	4,18		

Abb. 21: Neuhauser, Scienkiewitz et al. - Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen.jpg (Neuhauser et al.)

4.6.2. pH-Wert aus dem Blut der Nabelschnurarterie

In Bezug auf den erwähnten Parameter „arterieller Nabelschnur-pH-Wert“ muss konstatiert werden, dass insgesamt nur sehr wenige Kinder einen pH-Wert < 7,1 hatten, sodass auch mit Hilfe des logistischen Regressionsmodells keine Aussagen über die statistische Verteilung getroffen werden konnte.

4.6.3. Apgar-Werte

Für die Auswertung wurden die Apgar-Werte in zwei Gruppen unterteilt. (7-10 = normal, < 7 = pathologisch). Sowohl vor als auch nach Adjustierung nach Alter und Parität ergab sich kein statistisch signifikanter Unterschied (Tab. 10).

Tabelle 10: Wahrscheinlichkeit für einen 5 min.-Apgar-Wert < 7

Unabhängige Variable	OR	P	95% KI
5 min.-Apgar			
Flüchtlingsstatus	0,4	0,158	0,11-1,41
Primipara	1,06	0,913	0,372-3,018
Alter	1,04	0,380	0,94-1,14
Vorerkrankung	1,84	0,211	0,01-5,34

Tab. 10: Die Wahrscheinlichkeit für einen 5 min.-Apgar-Wert < 7. Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe

4.6.4. Verlegung eines Neugeborenen auf die Intensivstation

Mit Hilfe der logistischen Regressionsanalyse wurde auch die Wahrscheinlichkeit erfasst, ob ein Neugeborenes nach der Geburt auf die Intensivstation verlegt werden musste. Es zeigte sich, dass es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den beiden untersuchten Gruppen gab, auch nicht nach Adjustierung nach Alter und Parität (s. Tab. 11).

Tabelle 11: Wahrscheinlichkeit für die Verlegung in die Kinderklinik

Unabhängige Variable	OR	P	95% KI
Verlegung			
Flüchtlingsstatus	0,7	0,134	0,463-1,1
Primipara	1,06	0,753	0,710-1,60
Alter	1,02	0,01	0,99-1,064

Tab. 11: Wahrscheinlichkeit für die Verlegung in die Kinderklinik mit Odds Ratio (OR), KI=Konfidenzintervall, Modell der logistischen Regressionsanalyse, Referenz =Frauen der Kontrollgruppe

5. Diskussion

5.1. Forschungsstand

722.370 Flüchtlinge haben 2016 einen Asylantrag in Deutschland gestellt, in Berlin waren es 9.369 Erstanträge (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018), 39,5% der Antragsteller waren Frauen. Im Zeitraum Januar bis Dezember 2017 standen an erster Stelle Asylbewerber aus Syrien mit einem Anteil von 24,7 %. Flüchtlinge aus dem Irak machen einen Anteil von 11,1 % aus, Menschen aus Afghanistan 8,3 % (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge 2018).

Aktuell werden die Themen Flucht, Vertreibung und Migration nicht nur in Deutschland und Europa, sondern auch weltweit diskutiert. Unsere Studie untersucht, ob der Flüchtlingsstatus einen Einfluss auf den pränatalen sowie postnatalen Ausgang hat.

Diese vorliegende Arbeit ist eine retrospektive Studie und wurde in den beiden Geburtskliniken der Berliner Charité (Campus Virchow Klinikum und Charité – Campus Mitte, Direktor: Prof. Dr. W. Henrich) durchgeführt.

Erhoben wurden die Daten von 960 Frauen, davon 480 mit Flüchtlingsstatus und 480 als einheimische Kontrollgruppe. Die Erhebung erfasst einen Zeitraum von Januar 2016 bis August 2017. Diese vorliegende Arbeit ist nach unserer Kenntnis damit eine der umfangreichsten Studien zum Komplex Flüchtlinge und Geburtshilfe in Deutschland.

Zahlreiche Autorinnen und Autoren weisen indessen darauf hin, dass es insbesondere bei der Erforschung der Situation schwangerer Flüchtlingsfrauen in Deutschland und Europa zahlreiche Forschungslücken gibt (Khan-Zvornicanin 2018). Es können daher nur relativ wenige Studien, die das genannte Thema für die Situation in Deutschland oder im deutschsprachigen Raum behandeln, für die nachfolgende Diskussion herangezogen werden.

In erster Linie wäre hier die Studie von Bozorgmehr et al. 2018 zu nennen, die sich mit Unterschieden in der Schwangerschaft zwischen einheimischen Frauen und Flüchtlingsfrauen in einer großen Klinik in Karlsruhe im Zeitraum von 2010 bis 2016 befasst hat. Betrachtet wurden insgesamt 19.864 Frauen, von denen 2,9 % Asylbewerberinnen oder Asylsuchende waren. Die Autoren haben dabei allerdings ausschließlich auf administrative Daten der Patientinnen zurückgreifen können. Es konnte u.a. gezeigt werden, dass die Wahrscheinlichkeit für eine Risikoschwangerschaft in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen geringer war – und dies, obwohl letztere Gruppe mehr Aborte/Totgeburten hatte. Hinsichtlich des maternalen und neonatalen

Schwangerschaftsausgang ergaben sich zwischen den beiden Vergleichsgruppen keine Unterschiede (Bozorgmehr et al. 2018).

Zahlreiche Studien sind in den vergangenen Jahren zu dem Ergebnis gekommen, dass Migrantengruppen eine bessere Gesundheit haben als die Bevölkerung der Gastländer. Die Rede ist vom sogenannten Healthy immigrant-Phänomen. Als Erklärung für dieses Phänomen werden verschiedene Theorien und Gründe genannt. Als Hauptgründe werden in erster Linie angeführt, dass Selektionsprozesse dazu geführt haben, dass sich entweder Menschen mit guter Gesundheit auf den Weg in ein anderes Land gemacht oder auch, dass diese Menschen von vornherein bessere finanzielle Möglichkeiten hatten als diejenigen, die nicht geflohen sind (McDonald und Kennedy 2004, S. 1614). Erstaunlicherweise hat sich gezeigt, dass die Migranten auch gesünder als die Population der Zielländer, obwohl es sich bei den Zielländern oftmals um westliche Länder mit hochentwickelten Gesundheitssystemen handelt (Kennedy et al. 2015, S. 318).

Bis jetzt haben sich Studien in Deutschland beispielsweise mit dem Schwangerschaftsausgang bei Migrantinnen ohne expliziten Flüchtlingsstatus beschäftigt. Hervorzuheben ist dabei eine in den Jahren 2011 und 2012 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Studie, die Perinataldaten an drei großen Geburtskliniken (Charité Campus Virchow-Klinikum Berlin-Wedding, Vivantes Klinikum am Urban Berlin-Kreuzberg, Vivantes Klinikum Berlin-Neukölln) in Berlin erfasst hat. Gesammelt und analysiert wurden neben geburtshilflichen Outcomedaten Information zu soziodemographischen und, Versorgungsaspekten sowie zu Migration und Akkulturation (David et al. 2018a, S. 313) (Boxall et al. 2018, S. 697) (David et al. 2018b, S. 167) (Reiss et al. 2016, S. 455) (David et al. 2015, S. 2) (Reiss et al. 2015, S. 643) (Brenne et al. 2015, S. 575).

5.2. Vorsorge

Die Schwangeren der Kontrollgruppe haben im Durchschnitt Vorsorgetermine ab der 10. SSW, die der Gruppe der Flüchtlingsfrauen ab der 16. SSW wahrgenommen. Die Gruppen unterscheiden sich auch in der Anzahl der wahrgenommenen Termine. Die Schwangeren der Kontrollgruppe haben 10,6 Termine (Mittelwert) wahrgenommen, während es bei den Flüchtlingsfrauen nur 8 waren. Inwieweit die Flüchtlingsfrauen bereits in ihren Heimatländern, in Flüchtlingslagern oder anderen Einrichtungen außerhalb Deutschlands Vorsorgetermine in Anspruch nehmen konnten, kann nicht dargestellt werden, da aufgrund der Datengrundlage dazu keine Aussagen möglich sind.

Nicht nur der Zeitpunkt der ersten Vorsorgetermine spielt bei der Betrachtung und Beurteilung der Qualität der Schwangerenvorsorge eine Rolle, sondern auch die Gesamtanzahl der Vorsorgetermine, die die Frauen in der Schwangerschaft wahrnehmen. Die WHO gibt folgende Empfehlungen: Alle schwangeren Frauen sollen antepartal mindestens vier Vorsorgetermine durch medizinisch geschultes Personal erhalten (World Health Organization 2007). Wenn man sich an den internationalen Vorgaben der WHO orientiert, können diejenigen Schwangeren, die weniger als drei Termine während der Schwangerschaft wahrgenommen haben, als Risikopatientinnen bzw. als Schwangere ohne adäquate Vorsorge definiert werden.

In der Gruppe der Schwangeren mit Flüchtlingsstatus haben 12,2 % weniger als drei Termine wahrgenommen und damit keine adäquate Vorsorge erhalten. In der Kontrollgruppe waren es nur 1,39 %. Auch an dieser Stelle muss erwähnt werden, dass keine Aussagen dazu getroffen werden können, ob die Schwangeren mit Flüchtlingsstatus bereits vorher – sei es in ihren Heimatländern, sei es während ihrer Flucht – Vorsorgetermine wahrgenommen haben. Der in dieser Studie ermittelte statistisch signifikante Unterschied allein bedarf der Erläuterung. Dieses Ergebnis korreliert mit den Ergebnissen zahlreicher anderer Studien, wobei zum Teil Gründe genannt werden, die auch für unsere Studie von Relevanz sind.

So hat eine Untersuchung aus der Türkei, die sich mit der Vorsorgesituation bei syrischen Flüchtlingsfrauen befasste, unter anderem herausgefunden, dass 41,3 % der untersuchten Gruppe keine antepartale Vorsorge in Anspruch genommen hat (Erenel et al. 2017)

Eine weitere Studie aus Israel, die sich mit der Versorgung von Flüchtlingsfrauen aus Eritrea befasst hat, kommt zu einem ähnlichen Ergebnis. Als Gründe wurden in dieser Studie vornehmlich der unsichere Versicherungsstatus vor Ort sowie der Aufenthaltsstatus genannt. Darüber hinaus wurden als Gründe sprachliche Barrieren sowie die allgemeine Unwissenheit über Vorsorgeempfehlungen bei den Flüchtlingspatientinnen angeführt (Michaan et al. 2014).

Vorsorgeuntersuchungen bei Flüchtlingspatientinnen waren auch Gegenstand einer Untersuchung in Südafrika, die einen großen Unterschied diesbezüglich zwischen den einheimischen und den Flüchtlingsfrauen aufgezeigt hat und somit zu ähnlichen Ergebnissen kommt wie unsere Studie. In der Studie werden als Gründe für diesen Unterschied genannt, dass keine Dolmetscher zur Verfügung standen bzw. dass viele Flüchtlingsfrauen sich Dolmetscherinnen gewünscht hätten, diese aber nicht zur Verfügung standen. Zudem seien die Flüchtlingsfrauen insgesamt unzufrieden mit dem medizinischen Personal gewesen (Kibiribiri et al. 2016).

Eine Studie aus dem Libanon, die die Vorsorgesituation von syrischen Flüchtlings- und einheimischen Frauen untersucht hat, kam zu einem ähnlichen Ergebnis wie Kibiribiri et. al. (2016) – und dies, obwohl keine sprachlichen Barrieren im Weg standen, da sowohl in Syrien als auch im Libanon Arabisch Standardsprache ist. Weniger als ein Drittel der Schwangeren hat die von der WHO empfohlene Vorsorgeanzahl erhalten, die mindestens vier Vorsorgetermine vorsieht (Benage et al. 2015). Neben der Unwissenheit über die mütterliche Gesundheit im Allgemeinen werden die schlechte Sicherheitslage in den Grenzregionen zwischen dem Bürgerkriegsland Syrien und dem Libanon sowie ein schlechterer Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen als Gründe genannt (Benage et al. 2015). Benage et. al. berichten außerdem, dass nur 8 % der Frauen eine Tetanus-Impfung hatten, eine sehr geringe Rate.

Eine weitere Studie aus Deutschland hat 2006 aufgezeigt, dass Migrantinnen ohne Flüchtlingsstatus weniger Vorsorgetermine wahrnehmen als die Kontrollgruppe ohne Migrationshintergrund. (David et al. 2006, S. 276) Brenne et. al. (2015) erwähnen unter Bezugnahme auf die gleichen Kollektive, dass insbesondere in der Gruppe von Migrantinnen ohne Deutschkenntnisse keine adäquate Vorsorge stattgefunden hat (Brenne et al. 2015, S. 574).

5.3. Hb-Wert

2002 war eine Eisenmangel-Anämie laut den Angaben der WHO eine der häufigsten Krankheiten weltweit. (World Health Organization 2008)

In der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass Frauen mit Flüchtlingsstatus einen um 0,5 g/dl niedrigeren Hb-Wert als die Schwangeren der Kontrollgruppe hatten. Der durchschnittliche Hb-Wert der Flüchtlingspatientinnen lag bei 10,5 g/dl (Mittelwert), der der einheimischen Kontrollgruppe bei 11,1g/dl. Aber: Beide Patientinnengruppen zeigten einen ausreichend hohen Hb-Wert, wenn man den Grenzwert 10g/dl des G-BA für Schwangere zugrunde legt. Liegt ein Hb-Wert darunter vor, handelt es sich nach dieser Definition um eine Risikoschwangerschaft (Bundesanzeiger AT 2016).

Ein ähnliches Ergebnis wie in unserer Studie bezogen auf den mittleren Hb-Wert wurde in einer Studie in der Türkei festgestellt, die mit syrischen Flüchtlingspatientinnen und einer einheimischen Kontrollgruppe durchgeführt wurde. Danach lag der Hb-Wert von beiden Gruppen nicht unter 11 g/dl (Erenel et al. 2017). Eine weitere Studie, die mit sudanesischen Flüchtlingsfrauen in einem

Flüchtlingslager in Äthiopien durchgeführt wurde, hat einen Hb-Mittelwert von $11,3 \pm 1,5$ g/dl ergeben (Alemayehu et al. 2016, S. 3).

Ein wichtiger Parameter bei der Beurteilung einer Anämie in einer definierten Gruppe ist auch, ob es unterschiedliche Prävalenzen von Anämie in den zu untersuchenden Gruppen gibt. In unserer vorliegenden Studie liegt die Anämie-Prävalenz (cut off bei 11 g/dl) in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen bei 53 % und die der einheimischen Kontrollgruppe bei 47 %. Diese Werte sind beide außergewöhnlich hoch. Betrachtet man aber die Anämieprävalenz weltweit und zieht die Ursprungsregionen in Betracht, aus denen die Flüchtlingsfrauen in unserer Studie stammen, stößt man auf ähnliche Prävalenzzahlen. So liegt beispielsweise die Anämieprävalenz bei schwangeren Frauen in Afrika bei 57 % und in Südwestasien bei 48,2 % (World Health Organization 2008).

Eine andere Studie, die in Jordanien mit syrischen Flüchtlingsfrauen durchgeführt wurde, zeigte ebenfalls erhöhte Anämieprävalenzen. Hier ergab sich bei mehr als der Hälfte der Frauen eine Prävalenz von 58,9 % (Alnuaimi et al. 2017, S. 586). Alnuaimi et. al. (2017) haben als Hauptgrund für die erhöhte Anämie-Prävalenz die schlechte Sicherheitslage vor Ort sowie die Nahrungsaufnahme in der Schwangerschaft genannt, was auch für eine erhöhte Rate von Kindern mit niedrigem Geburtsgewicht (LBW) bei syrischen Frauen verantwortlich sein könnte (Alnuaimi et al. 2017, S. 590).

In der bereits erwähnten Studie, die schwangere Sudanesischen zum Gegenstand hatte, hat sich eine erhöhte Prävalenz von 36,1 % ergeben. Alemayehu et. al. (2016) konnten eine Korrelation mit Parasiteninfektionen, dem geringen Fleischkonsum und einem erhöhten Konsum von schwarzem Tee nach der Mahlzeit (Alemayehu et al. 2016, S. 4) aufzeigen. Eine weitere lokale Studie, die in Gondar/Äthiopien durchgeführt wurde, hat eine starke Korrelation der Anämie-Prävalenz mit niedrigem Familieneinkommen, einer großen Familie, Infektionen mit Hakenwürmern sowie HIV bei den Müttern ergeben. Einschränkend muss aber bei der Betrachtung dieser Studie hinzugefügt werden, dass sie keine Flüchtlingsfrauen, sondern nur lokale, einheimische Frauen untersucht hat (Melku et al. 2014).

Bei der Betrachtung der Flüchtlingsfrauen und der jeweiligen Anämieprävalenz muss auch die ethnische Herkunft und die ggf. besonderen Ernährungsgewohnheiten mit einbezogen werden. Viele Studien haben hohe Prävalenzen von schwangeren Migrantinnen im Allgemeinen festgestellt. Obwohl unsere Studie nicht Migrantinnen im Allgemeinen betrachtet, sondern explizit Flüchtlingsfrauen in den Blick genommen hat, lassen sich Rückschlüsse auf die Gründe für Anämieprävalenzen ziehen, da in unserer Studie mehr als 50 % der Frauen aus der Nahostregion

und viele aus Asien stammen, was eine gewisse Vergleichbarkeit zulässt zwischen unserer Studie und den Studien, die nur Zuwanderinnen aus diese Regionen zum Gegenstand haben. So wurden für diese Untersuchung sehr relevante Studienergebnisse in Brüssel erhoben, wobei verschiedene ethnische Gruppen in Bezug auf die Anämieprävalenz untersucht wurden. Diese Studie hat gezeigt, dass die Anämieprävalenz bei ethnisch türkisch oder ethnisch arabischen Gruppen erhöht ist (Baraka et al. 2012).

Als Grund wurde ein Compliance-Problem bei der Eisensubstitution bei türkischen sowie arabischen Migrantinnen identifiziert. Ein Drittel der arabischen und türkischen Schwangeren versäumte es, eine Eisensubstitution einzunehmen, während es bei den westlichen einheimischen Frauen ein Viertel waren, die das Medikament nicht eingenommen haben. Die Eisen-Präparate wurden auch dann nicht eingenommen, wenn ein Rezept vorlag. Späte Vorsorge oder auch keine Vorsorge war darüber hinaus ein Problem bei den Migrantinnen, was natürlich auch Auswirkungen speziell auf die Anämie-Vorsorge hatte (Baraka et al. 2012).

In einer anderen Studie hat sich bei der Anämieprävalenz ein sehr großer Unterschied zwischen der einheimischen niederländischen Kontrollgruppe und der Gruppe der Patientinnen mit Migrationshintergrund gezeigt: Bei einheimischen Frauen lag die Anämieprävalenz bei 4 %, bei Migrantinnen bei 20 % (Nybo et al. 2007).

In unserer Studie gab es kaum Unterschiede bei den Prävalenzen: Bei beiden Gruppen - sowohl bei der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen als auch bei der einheimischen Kontrollgruppe – lagen die Werte mit 53 % bei den Flüchtlingspatientinnen bzw. mit 47 % bei der einheimischen Kontrollgruppe sehr hoch.

Genauerer Betrachtung und Erläuterung bedarf es insbesondere der sehr hohen Anämie-Prävalenz der einheimischen Kontrollgruppe, da nach Zahlen der WHO die Anämieprävalenz in Europa bei schwangeren Frauen bei 8,3 % liegt. Im Vergleich dazu liegt die Anämieprävalenz für schwangere Frauen weltweit bei 41,8 % (World Health Organization 2008).

Simoes et al. (2004) haben mögliche Gründe für die auch in unserer Studie hohe Anämieprävalenz genannt. Als erstes konnte er zeigen, dass sich die Anämieprävalenz bei einheimischen deutschen Frauen zwischen 1998 und 2003 von 12,2 % bis 15,6 % mit einer steigenden Tendenz erhöht hat. Die postpartale Anämierate nahm also um 3 % zu (Simoes et al. 2004, S. 184).

Eine Studie in den USA hat eine Korrelation zwischen niedrigem Familieneinkommen und einer erhöhten Anämieprävalenz festgestellt (Bodnar et al. 2001, S. 438). Hier ist zu bedenken, dass die

Geburtskliniken des Campus Virchow-Klinikum und des Campus Charité Mitte im Berliner Bezirk Mitte befinden. Daten zur sozialen Lage zeigen für das Jahr 2011 ein Pro-Kopf-Einkommen von 900 Euro, damit befindet sich dieser Bezirk am unteren Rand im Vergleich zu den anderen Bezirken Berlins. Nur im Bezirk Neukölln gab es 2011 ein noch niedrigeres Pro-Kopf-Einkommen (Bezirksamt Mitte von Berlin / Abt. Gesundheit, Personal und Finanzen 2013). Die Geburtskliniken der Charité stellen für die Frauen aus den umliegenden Wohnbezirken (Berlin-Wedding als Teil von Mitte) die Versorgungsklinik dar. Allerdings kommen auch aus anderen, sozioökonomisch besser gestellten Gegenden und aus dem Umland Berlins Frauen zur Geburt.

Dabei ist in Betracht zu ziehen, dass die Charité-Geburtskliniken jeweils Level 1- Geburtskliniken mit einer Spezialisierung auf mütterliche Infektionskrankheiten, mütterliche kardiale Vorerkrankungen, Gestationsdiabetes sowie Suchterkrankungen sind. Es besteht eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Deutschen Herzzentrum bei kardiologischen Krankheiten sowohl des Fetus als auch der Mutter. Dies kann aber nur einen sehr kleinen Anteil der erhöhte Anämieprävalenz in der Kontrollgruppe erklären, da die WHO unter anderem akute und chronische Infektionen, inkl. Malaria, Krebs, Tuberkulose und HIV als mögliche Gründe genannt hat, die den Hb- Wert senken (World Health Organization 2008).

5.4. Geburtsmodus

Hinsichtlich des Geburtsmodus konnten in der vorliegenden Studie insgesamt keine statistischen Unterschiede zwischen den Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe festgestellt werden. Während in der Kontrollgruppe 51 % der Patientinnen vaginal geboren haben, waren es in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen 60 %. Bei der operativ-vaginalen Entbindung haben sich ebenfalls keine wesentlichen Unterschiede gezeigt. (Kontrollgruppe 8,96 %, Flüchtlingsfrauen 8,33 %).

Kein statistischer Unterschied hat sich in der Gesamtsectorate ergeben. Per Sectio wurden 37,3 % der Kontrollgruppe und 29,2 % der Flüchtlingsgruppe entbunden. Bei einer Adjustierung nach Parität und Alter hat sich die Odds ratio dahin gehend verschoben, dass die Wahrscheinlichkeit, per Sectio entbunden zu werden, in beiden Gruppen gleich hoch ist. Eine weitere Differenzierung in die Subgruppen primäre Sectio, sekundäre Sectio und Not-Sectio hat ebenfalls keine statistischen Unterschiede ergeben.

Diese Tendenz zeigt sich auch in anderen Studien, die den Geburtsmodus bei Flüchtlingsfrauen im Vergleich zu einer einheimischen Kontrollgruppe zum Gegenstand hatten. So hat eine Studie

aus Israel, die den Status von afrikanischen Flüchtlingsfrauen im Vergleich zu einer einheimischen Kontrollgruppe untersuchte, ebenfalls gezeigt, dass die einheimischen Frauen häufiger per Sectio als die Flüchtlingsfrauen (13 % vs. 20 %) entbunden wurden. Zudem hat diese Studie – im Gegensatz zu unserer Untersuchung – eine erhöhte Rate von Notsectiones in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen festgestellt (Michaan et al. 2014, S. 372). Als Gründe nennen Michaan et al., dass die Flüchtlinge in Israel im Vergleich zu anderen Aufnahmeländern in einer besonders schwierigen Situation sind, da sie ständig von Abschiebungen bedroht und nicht krankenversichert sind. Zudem haben sie laut Michaan et al. keinen Zugang zu einer adäquaten Gesundheitsversorgung vor Ort. In der erwähnten Studie war nur von einer einzigen geplanten Sectio die Rede: In diesem Fall war die Frau HIV-positiv.

In einer türkischen Studie haben sich ähnliche Ergebnisse gezeigt, wobei insbesondere bei den Multipara die Sectionrate bei den einheimischen Frauen gegenüber den Flüchtlingsfrauen erhöht war (Erenel et al. 2017, S. 48). Als Gründe dafür werden angeführt, dass die Studie in einem Krankenhaus durchgeführt wurde, das viele Risikopatientinnen behandelte. Zusätzlich hat diese Klinik Risikopatientinnen aus anderen Regionen aufgenommen. Auch deren Daten haben Erenel et al. in die Studie aufgenommen.

Eine weitere deutsche Studie, die den Schwangerschaftsausgang von einheimischen deutschen Frauen und den von Frauen mit einem Migrationshintergrund untersucht hat, ist zu dem Ergebnis gekommen, dass es nur dann einen Unterschied bei der Kaiserschnitttrate gab, wenn man eine Untergruppe von einheimischen Frauen aus der Mittelschicht und den Migrantinnen respektive Frauen mit Migrationshintergrund verglichen hat. Bei diesem Vergleich konnte eine höhere Kaiserschnitttrate in der deutschen Untergruppe festgestellt werden (David et al. 2006, S. 277). Als mögliche Gründe führen David et al. u.a. an: Die Befürchtung juristischer Konsequenzen, ein höherer Anteil von Multiparae, die bereits bei einer vorherigen Geburt eine Sectio hatten, eine höhere Rate von Epiduralanästhesien sowie ein höherer Anteil der Gebärenden über 40 Jahren. In weiteren Studien, die in verschiedenen Ländern durchgeführt wurden, hat sich hingegen eine höhere Kaiserschnitttrate auf Seiten der Flüchtlingsfrauen gezeigt (David et al. 2006, S. 277).

So hat eine Studie, die in Toronto/Kanada durchgeführt wurde, Unterschiede in der Subgruppe der Multiparae nachweisen können. Dabei hatte die Gruppe der Multiparae im Kollektiv der Flüchtlingsfrauen einen erheblich höheren Anteil an Sectiones als die Gruppe der Multiparae unter den einheimischen kanadischen Frauen (Kandasamy et al. 2014, S. 298). Mit Blick auf die Gesamtsectionrate stellten die Autoren außerdem fest, dass Frauen aus der Subsahara-Region eine

erheblich höhere Sectiorate hatten. Im Zuge einer Subgruppenanalyse zeigte sich, dass die Erstgebärenden aus dieser Region eine doppelt so hohe Sectiorate hatten wie die einheimische Kontrollgruppe (Kandasamy et al. 2014, S. 298). Kandasamy et al. stellten außerdem fest, dass die Frauen aus der Subsahara-Region im Vergleich zur einheimischen Kontrollgruppe öfter eine vorherige Sectio hatten und öfter HIV-positiv waren.

Eine Studie aus Jordanien, bei der syrische Flüchtlingsfrauen im Mittelpunkt standen, hat ebenfalls eine erhöhte Sectiorate bei den Flüchtlingsfrauen im Vergleich zur einheimischen Kontrollgruppe ergeben. Als ein Grund wurde u.a. der „Zustand nach Sectio“ genannt (Alnuaimi et al. 2017).

5.5. Schwangerschaftsausgang

In der vorliegenden Studie wurden zur Beurteilung des Schwangerschaftsausgangs die Parameter 5 min. Apgar-Wert < 7, arterieller Nabelschnur-pH-Wert < 7,10, Verlegung des Neugeborenen in die Neonatologie sowie das Geburtsgewicht herangezogen und analysiert. Der Vergleich aller vier neonatalen Ausgangsparameter hat keine statistisch relevanten Unterschiede zwischen den beiden Kollektiven Flüchtlingsfrauen und der Kontrollgruppe gezeigt. Die Aussagen zum arteriellen Nabelschnur-pH-Wert sind allerdings mit Einschränkungen zu betrachten, da nur eine sehr geringe Zahl von Neugeborenen einen solchen pH-Wert unter 7,1 in der Nabelschnurarterie aufwies.

Beim Parameter Geburtsgewicht vergleicht man den Mittelwert des Geburtsgewichtes in beiden Gruppen und den Anteil des Geburtsgewichtes unter 2500 g, den sog. low birth weight (ICD 11 – Mortality and Morbidity Statistics). In unserer Studie waren 7 % in der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen und 10 % in der Kontrollgruppe davon betroffen. Dieses Ergebnis entspricht der Rate der sog. low birth weight-Neugeborenen in Europa (Wardlaw 2004). In Afrika liegt dieser Wert laut Wardlaw bei 14,3 %.

Eine Studie, die in der Türkei syrische Flüchtlingspatientinnen mit einer einheimischen Kontrollgruppe verglichen hat, kam zu dem Ergebnis, dass der Anteil der low birth weight-Neugeborenen in beiden Kollektiven gleich ist (Erenel et al. 2017, S. 48). Einschränkend muss allerdings hinzugefügt werden, dass nur ein Teil des postnatalen Ausgangs ausgewertet werden konnte.

Ein abweichendes Ergebnis im Vergleich zu unserer Studie hat eine Arbeit ergeben, die in Jordanien mit Flüchtlingsfrauen aus Syrien durchgeführt wurde. Die Apgar-Scores 1 und 5 min. post natum waren im Vergleich zur einheimischen jordanischen Kontrollgruppe schlechter. Bei

den Neugeborenen der syrischen Flüchtlingspatientinnen mussten mehr Reanimationsmaßnahmen durchgeführt werden und mehr als die Hälfte der syrischen Frauen wiesen eine Geburtsdauer von unter zwei Stunden auf. Die Autoren vermuten als Grund, dass die syrischen Flüchtlingsfrauen weniger antepartale Vorsorgeuntersuchungen bekommen haben bzw. diese zu spät durchgeführt wurden. Die schnelle Geburt könnte ein Ursache für die schlechten Apgar-Werte sein (Alnuaimi et al. 2017, S. 590). In dieser Studie konnte auch gezeigt werden, dass es im Kollektiv der syrischen Flüchtlingsfrauen mehr low birth weight-Neugeborene gab. Alnuaimi et al. führen dies darauf zurück, dass diese Frauen im Vergleich zur Kontrollgruppe häufiger anämisch und generell schlechter ernährt waren (Alnuaimi et al. 2017, S. 590).

In einer israelischen Studie, in der Flüchtlingsfrauen aus Eritrea mit einer einheimischen Kontrollgruppe verglichen wurden, haben sich in Bezug auf das Geburtsgewicht keine Unterschiede ergeben (Michaan et al. 2014, S. 372). Allerdings hat sich bei der Betrachtung des Apgar-Scores (hier unter 8) ein großer Unterschied ergeben: Die Wahrscheinlichkeit für einen niedrigen 5 min. Apgar-Wert < 8 war bei den Frauen aus Eritrea höher und auch die Wahrscheinlichkeit, dass das Neugeborene auf eine Intensivstation verlegt wird, war 3,1 Mal höher als in der einheimischen Kontrollgruppe. Als Begründung dafür nennen Michaan et al. vor allem die inadäquate antepartale Vorsorge sowie mögliche Ereignisse während der Flucht, die eine Belastung für die schwangeren Frauen darstellten (Michaan et al. 2014, S. 372).

Eine weitere Studie aus Norwegen konnte weder Unterschiede beim arteriellen Nabelschnur-pH-Wert, noch in Bezug auf eine Verlegung auf eine neonatologische Intensivstation oder in eine Kinderklinik beim Vergleich von Flüchtlingsfrauen mit einer einheimischen Kontrollgruppe finden. Unterschiede zeigten sich lediglich beim Geburtsgewicht. Die Neugeborenen der Flüchtlingsfrauen aus Somalia, dem Irak und Afghanistan hatten im Vergleich ein geringeres Geburtsgewicht (Bakken, K, S et al. 2015).

Eine ähnliche Untersuchung aus Schweden, die drei Gruppen – nämlich eine einheimische Kontrollgruppe, Flüchtlingsfrauen sowie Migrantinnen ohne Flüchtlingsstatur– in den Blick genommen hat, zeigte, dass sowohl die Flüchtlingsfrauen als auch die Migrantinnen mehr Säuglinge mit einem geringeren Geburtsgewicht geboren hatten (Juárez et al. 2018). Kandasmy et al. haben diesen Trend bereits vier Jahre zuvor beobachtet. So hatten die Neugeborenen von Frauen aus der Subsahara-Region 1,5 Mal so oft ein geringeres Geburtsgewicht (Kandasamy et al. 2014, S. 298).

David et al. haben in einer relativ aktuellen Berliner Studie aus dem Jahr 2017 im Wesentlichen keine Unterschiede zwischen Frauen mit einem Migrationshintergrund und einer einheimischen Kontrollgruppe finden können. Allerdings hat diese Studie gezeigt, dass bei einer Analyse nach ethnischer bzw. geographischer Herkunft die libanesischen Frauen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit hatten, ein low birth weight-Neugeborenen zu gebären, während türkische Frauen ein niedrigeres Risiko dafür auswiesen – jeweils im Vergleich zur einheimischen Kontrollgruppe (David et al. 2017, S. 750). Zudem wurden die Neugeborenen von Frauen der ersten und zweiten Migrationsgeneration nach den Ergebnissen dieser Studie weniger oft in eine neonatale Intensivstation bzw. Kinderklinik verlegt (David et al. 2017, S. 751). In Bezug auf den arteriellen Nabelschnur-pH-Wert und den 5 min. Apgar-Score haben die Migrantinnen der ersten Generation gleich oder sogar etwas besser abgeschnitten als die einheimische Vergleichsgruppe (David et al. 2017, S. 750). Adjustiert waren die Ergebnisse laut David et al. in Bezug auf die genannten Parameter annähernd gleich.

Eine weitere ältere Studie mit türkischstämmigen Migrantinnen und einer Vergleichsgruppe auf der Basis der Berliner Perinataldaten hat Unterschiede in Bezug auf die Verlegung der Säuglinge in eine Kinderklinik ergeben. Mehr Säuglinge der türkischen Migrantinnen aus der Untergruppe der Mittelklasse wurden in eine Kinderklinik verlegt. Des Weiteren war der Anteil der Kinder mit einem arteriellen pH-Wert $< 7,10$ leicht erhöht (David et al. 2006, S. 274).

5.6. Frühgeburt

In früheren Studien konnte gezeigt werden, dass Stress und Unsicherheit während der Schwangerschaft im erheblichen Maße dazu beitragen können, dass es zu einer Frühgeburt kommt. Maternaler sowie fetaler Stress sind assoziiert mit einer erhöhten Ausschüttung des Corticotropin Releasing Hormone (CRH), das wiederum zu einem erhöhten Risiko von Frühgeburten führt (Lockwood, C, J 1999., S. 264). Auch Goldenberg et al. sind zu dem Ergebnis gekommen, dass Mütter, die früh Stress sowie psychologischen oder sozialen Problemen ausgesetzt waren, ein erhöhtes Risiko für eine Frühgeburt haben (Goldenberg et al. 2008, S. 78). Unsere Arbeitshypothese war deshalb, dass Stresssituationen wie Krieg, Vertreibung, Flucht in ein fremdes Land dazu führen, dass in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen ein erhöhtes Risiko für Frühgeburten besteht.

Bei der Entbindung vor der 37/0 SSW wurde in der vorliegenden Studie ein relevanter Unterschied zwischen der Gruppe der Flüchtlingsfrauen und den Frauen der Kontrollgruppe festgestellt. Dabei waren in der einheimischen Kontrollgruppe relativ mehr Geburten vor der 37/0 SSW zu verzeichnen als in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen. Da die Frauen der Kontrollgruppe im Durchschnitt älter waren als die Flüchtlingsfrauen, könnte das höhere Alter ein Grund für die festgestellte höhere Frühgeburtsrate bei den Frauen der Kontrollgruppe sein.

Relativierend muss aber hinzugefügt werden, dass der Einfluss des mütterlichen Alters auf die Frühgeburtsrate eine in der Literatur diskutierte Frage. So schreiben Newburn et al., dass es noch immer unklar ist, ob es einen direkten Effekt des Alters der Mutter auf die Schwangerschaftsdauer gibt oder ob es nicht vielmehr einen indirekten Effekt durch altersbedingte Confounder und Faktoren gibt, die sich nachteilig auf den Ausgang auswirken könnten. Als mögliche Faktoren zu nennen wären beispielsweise eine chronische Hypertonie der Mutter, Diabetes oder ein erhöhter Bluthochdruck in der Schwangerschaft, der mit zunehmendem Alter eher zunimmt (Newburn-Cook und Onyskiw 2005).

Letztlich hatten weder die Herkunft noch der Flüchtlingsstatus Einfluss auf die Frühgeburtsrate. Dieses Ergebnis stimmt mit vielen anderen Studien überein, die ebenfalls keinen Unterschied bezüglich der Frühgeburtsrate gefunden haben (Kandasamy et al. 2014, S. 298) (Erenel et al. 2017, S. 47) (Correa-Velez und Ryan 2012, S. 15).

Lediglich eine Studie, die in Israel durchgeführt wurde, hat ein gegenteiliges Ergebnis hervorgebracht: Im Vergleich zwischen Flüchtlingsfrauen und einer einheimischen Kontrollgruppe war die Frühgeburtsrate unter der 37. SSW bei den Flüchtlingsfrauen 2,4 Mal so hoch, unter der 34 SSW lag die Frühgeburtsrate sogar 4,5 Mal so hoch. Die Autoren kommen folglich zu dem Ergebnis, dass in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen wesentlich mehr Fälle von Frühgeburten auftraten als in der einheimischen Kontrollgruppe (Michaan et al. 2014, S. 372). Als ein Grund führen Michaan et al. vor allem die mangelnde präpartale Vorsorge in dieser Gruppe an (Michaan et al. 2014, S. 373).

Wenn man das Ergebnis unserer vorliegenden Studie mit Studien vergleicht, die Frühgeburten von Frauen mit einem Migrationshintergrund betrachtet haben, ergeben sich zum Teil Unterschiede. So haben David et al. (2006) im Gegensatz zu den vorliegenden Ergebnissen dieser Studie keinen Unterschied zwischen Migrantinnen und einer Kontrollgruppe in einem Berliner Kollektiv in Bezug auf die Frühgeburtsrate aufzeigen können (David et al. 2006, S. 273). Eine andere Studie zeigte hingegen, dass Frauen der ersten Migrantinnengeneration aus der Türkei und Frauen der

zweiten Migrationsgeneration aus dem Libanon eine niedrige Wahrscheinlichkeit hatten, vorzeitig zu gebären (David et al. 2017, S. 750). David et al. fügen hierhinzu, dass es statistisch ein höheres Risiko für Patientinnen gibt, eine Frühgeburt zu haben, wenn sie älter als 35 Jahre alt sind, einen niedrigen Bildungsstatus haben oder Raucherinnen sind. Dagegen sind übergewichtige Frauen und Multiparae weniger oft von Frühgeburten betroffen.

Eine weitere Studie aus Norwegen konnte wiederum aufzeigen, dass Migrantinnen eine etwas erhöhte Frühgeburtsrate hatten, wohingegen Frauen aus Somalia eher übertragen haben. Die Autoren konstatieren folglich, dass die ethnische Herkunft sehr wohl Einfluss auf die Frühgeburtsrate haben kann (Bakken, K, S et al. 2015).

5.7. Peripartale Blutungen

Von einer verstärkten peripartalen Hämorrhagie (PPH) spricht man, wenn der Blutverlust nach vaginaler Geburt mehr als 500 ml beträgt; um eine schwere peripartale Blutung handelt es sich, wenn mehr als 1000 ml innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt verloren gehen. Die Prävalenz für eine schwere peripartale Blutung liegt weltweit bei 2 % (World Health Organization 2012).

Eine Uterusatonie ist der häufigste Grund für eine PPH. Geburtsverletzungen, Plazentarestes sowie eine Störung der mütterlichen Blutgerinnung können in eine PPH münden (Henrich et al. 2008). Bei vielen betroffenen Frauen können keine klinischen oder familiären Risikofaktoren festgestellt werden. Es gibt allerdings einen Zusammenhang mit einer hohen Anzahl an vorausgegangenen Geburten und einer vorbestehenden Anämien (World Health Organization 2012).

Eine verstärkte peri- bzw. postpartale Blutung ist aktuell der Hauptgrund für die Müttersterblichkeit (Say und Alkema 2014, e328). Weltweit stehen fast ein Viertel aller maternalen Todesfälle mit einer peripartalen Blutung in Verbindung. Postpartale Blutungen sind auch der Hauptgrund für die mütterliche Sterblichkeit in den meisten sog. Niedriglohnländern (World Health Organization 2012).

In der vorliegenden Studie hat die Kontrollgruppe eine Prävalenz von 2 % für eine schwere peripartale Blutung, in der Gruppe der Flüchtlingspatientinnen lag die Prävalenz bei 1 %. Eine moderate PPH kam bei 7 % der Frauen der Kontrollgruppe vor, in der Flüchtlingsgruppe waren es 5 %. Der mittlere durchschnittliche Blutverlust lag in der Kontrollgruppe bei 422,67 ml, in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen waren es 384,74 ml.

Die Ergebnisse beider Gruppen korrelieren damit mit der zuvor besprochenen weltweiten Prävalenz. Die Flüchtlingsfrauen schneiden insgesamt etwas besser ab, ohne dass sich die Werte beider Gruppen signifikant unterscheiden. Diese könnte in einem Zusammenhang mit dem healthy migrant-Effekt stehen.

In einer ähnlichen Studie, die in Kanada durchgeführt wurde, hatten Flüchtlingsfrauen bzw. Migrantinnen eine erhöhte Prävalenz von 3,8 % und 4 Prozent gegenüber der einheimischen Kontrollgruppe, was aber auch stark mit der Herkunft der Flüchtlingsfrauen zusammenhing (Wilson-Mitchell und Rummens 2013, S. 2208) So lag die Prävalenz bei syrischen Flüchtlingsfrauen aus dem Zaatari-Flüchtlingscamp (Jordanien) bei 4,3 Prozent. (Bouchghoul et al. 2015, S. 757)

Generell ist unterdessen davon auszugehen, dass in der Charité eine niedrige Prävalenz vorliegt. Ein Zusammenhang mit den hochentwickelten medizinischen Standards und Ressourcen in einer Klinik der Maximalversorgung ist anzunehmen, was sich positiv für die Frauen beider betrachteten Gruppen auswirken dürfte.

5.8. Episiotomie und Dammriss

Die vorliegende Studie erbrachte keine Hinweise auf Unterschiede bei der Episiotomie- und Dammriss-Prävalenz (Grade I bis IV) zwischen den Flüchtlingsfrauen und der einheimischen Vergleichsgruppe. Dies korreliert mit den Ergebnissen anderer Studien, die den Geburtsausgang von Migrantinnen und deutschen Frauen verglichen (Bakken, K, S et al. 2015) (David et al. 2006, S. 273). David et al. konnten 2006 zeigen, dass Frauen ohne Migrationshintergrund öfter einen Dammriss 1. und 2. Grades hatten als Migrantinnen.

Eine weitere Studie aus Israel, die eine Gruppe von afrikanischen Frauen untersuchte, hat allerdings große Unterschiede gezeigt. Die Frauen, die aus Eritrea stammten, hatten häufiger eine Episiotomie oder einen Dammriss als die Frauen der einheimischen (israelischen) Kontrollgruppe. Einflussfaktoren dabei waren die Sprachbarrieren, unterschiedliche Pelvianatomie sowie eine erhöhte Prävalenz von Frauen in der Gruppe aus Eritrea, die eine FGM aufwiesen (Michaan et al. 2014, S. 372).

5.9. Kritische Betrachtung der Methodik

Die Stärke der vorliegenden Studie ist die Einbeziehung einer relativ großen Anzahl von Flüchtlingsfrauen, die im Zeitraum zwischen Januar 2016 und August 2017 in den Geburtskliniken der Charité vorstellig wurden. Als weitere Stärke kann die sehr unterschiedliche Provenienz der Flüchtlingsfrauen angesehen werden – viele kamen aus den nahöstlichen Bürgerkriegsgebieten, aber auch aus Subsahara-Afrika, aus Ostasien oder den Westbalkan-Staaten.

Daneben weist die Studie eine Reihe von Limitierungen auf, die gleichzeitig auf weiteren Forschungsbedarf hinweisen. So erfolgte die Zuordnung der Frauen zur Flüchtlingsgruppe über das klinikinterne Abrechnungssystem – der Flüchtlingsstatus wurde anhand der Behandlungskostenübernahme zugeordnet. Hier war jeweils das Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten vermerkt. Trotz dieser formal korrekten und nachvollziehbaren Methode könnten sich mutmaßlich darüber hinaus auch Flüchtlingsfrauen in dem besagten Zeitraum in die Geburtskliniken der Charité begeben haben, die entweder nicht über einen offiziellen Flüchtlingsstatus verfügten oder deren Behandlungskosten aus anderen Gründen nicht vom Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten übernommen wurden.

Des Weiteren lässt die retrospektive Erfassung mit dem Rückgriff auf Routinedaten aus dem Mutterpass, dem Geburtendokumentationssystem usw. keine Rückschlüsse auf den Lebensstil, den Bildungsgrad sowie den sozioökonomischen Status der Flüchtlingsfrauen oder den Stand der gesundheitlichen Versorgung in den jeweiligen Herkunftsländern zu.

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass fetale Fehlbildungen in der Datenanalyse nicht aufgenommen und damit nicht betrachtet werden konnten.

Auch in allen klinikinternen Dokumenten und Dokumentationssystemen sind Eingabe- und Übertragungsfehler möglich.

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Unsere Studie hat 480 Flüchtlingsfrauen untersucht und diesen 480 Frauen ohne Flüchtlingsstatus als Kontrollgruppe vergleichend gegenübergestellt. Es wurden wichtige Perinataldaten verglichen. Für fast alle Parameter zeigen sich gleiche oder ähnliche Ergebnisse im Gruppenvergleich.

Signifikante Unterschiede haben sich bei der Schwangerenvorsorge sowie beim Hb-Wert bzw. der Anämieprävalenz ergeben. So war die Anzahl der wahrgenommenen Vorsorgetermine bei den Flüchtlingsfrauen geringer als bei der einheimischen Kontrollgruppe. Der durchschnittliche Hb-Wert und die Anämieprävalenz waren in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen ungünstiger. Zudem waren in der einheimischen Kontrollgruppe relativ mehr Geburten vor der 37/0 SSW zu verzeichnen als in der Gruppe der Flüchtlingsfrauen.

Trotz anzunehmender Unterschiede beim jeweiligen sozioökonomischen Hintergrund, trotz der Tatsache, dass viele der Flüchtlingsfrauen vermutlich große Strapazen in ihren Heimatländern und auf der Reise nach Deutschland hinter sich hatten, konnten keine klinisch relevanten Differenzen festgestellt werden.

Unsere Studie hat deutlich gezeigt, dass Kliniken wie die Geburtsklinik der Charité offenbar der Herausforderung gewachsen sind, Flüchtlingsfrauen adäquat zu behandeln, obwohl es in Bezug auf einige prä- und postpartale Parameter sowie in Bezug auf den sozioökonomischen Hintergrund Unterschiede zwischen den Flüchtlingsfrauen und der einheimischen Bevölkerung gibt.

Auch andere Studien in westlichen Ländern konnten aufzeigen, dass sich die Wahrscheinlichkeit für eine Risikoschwangerschaft auch dann nicht erhöht, wenn die Frauen aus einer Konflikt- oder Kriegszone stammen. (Bakken et al. 2015)

Die Flüchtlingsfrauen, die in dieser Studie betrachtet wurden, stammten aus vielen unterschiedlichen Ländern und Regionen. Sie haben unterschiedliche Wege auf sich genommen, um nach Deutschland zu kommen und vermutlich auch individuelle Traumata erlitten.

Obwohl das Gesundheitssystem offenbar in der Lage ist, die Flüchtlingsfrauen adäquat zu behandeln, müssen auch immer die erlittenen Erfahrungen und damit das individuelle Risiko jeder einzelnen Flüchtlingsfrau im Auge behalten werden sowie der jeweilige ethnische Hintergrund. Es wäre daher sinnvoll, wenn weitere Studien um den Aspekt erweitert werden würden, ob und wenn ja, wie sich psychosoziale Belastungen in den ersten Wochen nach der Geburt auf die Patientinnen auswirken.

7. Literaturverzeichnis

Alemayehu, Aklilu; Gedefaw, Lealem; Yemane, Tilahun; Asres, Yaregal (2016): Prevalence, Severity, and Determinant Factors of Anemia among Pregnant Women in South Sudanese Refugees, Sudanese Refugees, Pugnido, Western Ethiopia, Western Ethiopia. In: *Hindawi Publishing Corporation Anemia* 2016 (1), S. 1–11. DOI: 10.1155/2016/9817358.

Alnuaimi, K.; Kassab, M.; Ali, R.; Mohammad, K.; Shattnawi, K. (2017): Pregnancy outcomes among Syrian refugee and Jordanian women: a comparative study. In: *International nursing review* 64 (4), S. 584–592. DOI: 10.1111/inr.12382.

Amnesty International (Hg.) (2015): Amnesty International Report 2014/2015. Zur Weltweiten Lage der Menschenrechte. Frankfurt am main.

Amnesty International (2017): Syrien 2017. Online verfügbar unter <https://www.amnesty.de/jahresbericht/2017/syrien#section-11985>, zuletzt aktualisiert am 20.11.2018, zuletzt geprüft am 20.11.2018.

Amnesty International (Hg.) (2018a): Amnesty International Reports 2017/18. Zur Weltweiten lage der Menschenrechte. Online verfügbar unter <https://www.amnesty.org/download/Documents/POL1067002018GERMAN.PDF>, zuletzt geprüft am 22.11.2018.

Amnesty International (2018b): |Amnesty international Report 2016/2017. Online verfügbar unter <https://www.amnesty.de/jahresbericht/2017/syrien#section-11985>, zuletzt aktualisiert am 20.11.2018, zuletzt geprüft am 20.11.2018.

Arbeitsgemeinschaft Diabetes und Schwangerschaft der DDG und Arbeitsgemeinschaft Geburtshilfe und Pränatalmedizin in der DGGG (2018): S3-Leitlinie Gestationsdiabetes mellitus (GDM), Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Hg. v. DGGG-AGG DDG. Online verfügbar unter https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/fileadmin/Redakteur/Leitlinien/Evidenzbasierte_Leitlinien/2018/057-0081_S3_Gestationsdiabetes-mellitus-GDM-Diagnostik-Therapie-Nachsorge_2018-03.pdf.

Bakken, K, S; Skjeldal, O, H; Stray-Pedersen, B. (2015): Immigrants from conflict-zone countries: an observational comparison study of obstetric outcomes in a low-risk maternity ward in Norway. In: *BMC pregnancy and childbirth* 15, S. 163. DOI: 10.1186/s12884-015-0603-3.

BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (2018a): Prüfung des Dublin-Verfahrens. Online verfügbar unter <http://www.bamf.de/DE/Fluechtlingsschutz/AblaufAsylv/PruefungDublinverfahren/pruefung-dublinverfahren-node.html>, zuletzt aktualisiert am 12.09.2018, zuletzt geprüft am 13.09.2018.

BAMF - Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (2018b): Zuständige Aufnahmeeinrichtung. Online verfügbar unter <http://www.bamf.de/DE/Fluechtlingsschutz/AblaufAsylv/MeldungAE/meldung-aufnahmeeinrichtung-node.html>, zuletzt aktualisiert am 13.09.2018, zuletzt geprüft am 13.09.2018.

Baraka, M. A.; Steurbaut, S.; Laubach, M.; Coomans, D.; Dupont, A. G. (2012): Iron status, iron supplementation and anemia in pregnancy: ethnic differences. In: *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine*,

the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians 25 (8), S. 1305–1310. DOI: 10.3109/14767058.2011.632036.

Benage, Matthew; Greenough, P. Gregg; Vinck, Patrick; Omeira, Nada; Pham, Phuong (2015): An assessment of antenatal care among Syrian refugees in Lebanon. In: *Conflict and health* 9, S. 8. DOI: 10.1186/s13031-015-0035-8.

Bezirksamt Mitte von Berlin / Abt. Gesundheit, Personal und Finanzen (Hg.) (2013): Basisdaten zur Bevölkerung und sozialen Lage im Bezirk Berlin- Mitte 2013. Unter Mitarbeit von Butler Jeffrey. Online verfügbar unter <https://digital.zlb.de/viewer/resolver?urn=urn:nbn:de:kobv:109-opus-204688>.

Bodnar, L. M.; Scanlon, K. S.; Freedman, D. S.; Siega-Riz, A. M.; Cogswell, M. E. (2001): High prevalence of postpartum anemia among low-income women in the United States. In: *American journal of obstetrics and gynecology* 185 (2), S. 438–443. DOI: 10.1067/mob.2001.115996.

Bouchghoul, Hanane; Hornez, Emmanuel; Duval-Arnould, Xavier; Philippe, Henri-Jean; Nizard, Jacky (2015): Humanitarian obstetric care for refugees of the Syrian war. The first 6 months of experience of Gynécologie Sans Frontières in Zaatari Refugee Camp (Jordan). In: *Acta Obstet Gynecol Scand* 94 (7), S. 755–759. DOI: 10.1111/aogs.12638.

Boxall, Nicole; David, Matthias; Schalinski, Elisabeth; Breckenkamp, Jürgen; Razum, Oliver; Hellmeyer, Lars (2018): Perinatal Outcome in Women with a Vietnamese Migration Background - Retrospective Comparative Data Analysis of 3000 Deliveries. In: *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 78 (7), S. 697–706. DOI: 10.1055/a-0636-4224.

Bozorgmehr, Kayvan; Biddle, Louise; Preussler, Stella; Mueller, Andreas; Szecsenyi, Joachim (2018): Differences in pregnancy outcomes and obstetric care between asylum seeking and resident women: a cross-sectional study in a German federal state, 2010-2016. In: *BMC pregnancy and childbirth* 18 (1), S. 417. DOI: 10.1186/s12884-018-2053-1.

Brenne, S.; David, Matthias; Borde, T.; Breckenkamp, J.; Razum, O. (2015): Werden Frauen mit und ohne Migrationshintergrund von den Gesundheitsdiensten gleich gut erreicht? : Das Beispiel Schwangerenvorsorge in Berlin. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 58 (6), S. 569–576. DOI: 10.1007/s00103-015-2141-6.

Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (Hg.) (2018): Aktuelle Zahlen zu Asyl. Online verfügbar unter http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-dezember-2017.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 19.08.2018.

Bundesanzeiger AT (Hg.) (2016): Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung („Mutterschafts-Richtlinien“). des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung („Mutterschafts-Richtlinien“). Bundesausschusses. Online verfügbar unter https://www.g-ba.de/downloads/62-492-1223/Mu-RL_2016-04-21_iK-2016-07-20.pdf, zuletzt geprüft am 16.06.2018.

Bundesregierung (2018): Fragen und Antworten. Fragen zum Thema "Was muss ich über Flüchtlinge wissen?". Online verfügbar unter https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Fluechtlings-Asylpolitik/4-FAQ/_function/glossar_catalog.html?lv2=1659082&id=GlossarEntry1659092, zuletzt aktualisiert am 12.09.2018, zuletzt geprüft am 13.09.2018.

Bundestag (12.06.2018): § 3 AsylG - Einzelnorm. Online verfügbar unter https://www.gesetze-im-internet.de/asylvfg_1992/__3.html, zuletzt geprüft am 12.06.2018.

Correa-Velez, Ignacio; Ryan, Jennifer (2012): Developing a best practice model of refugee maternity care. In: *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives* 25 (1), S. 13–22. DOI: 10.1016/j.wombi.2011.01.002.

David, Matthias; Borde, Theda; Brenne, Silke; Henrich, Wolfgang; Breckenkamp, Jürgen; Razum, Oliver (2015): Caesarean Section Frequency among Immigrants, Second- and Third-Generation Women, and Non-Immigrants: Prospective Study in Berlin/Germany. In: *PLoS ONE* 10 (5), e0127489. DOI: 10.1371/journal.pone.0127489.

David, Matthias; Borde, Theda; Brenne, Silke; Ramsauer, Babett; Henrich, Wolfgang; Breckenkamp, Jürgen; Razum, Oliver (2017): Obstetric and perinatal outcomes among immigrant and non-immigrant women in Berlin, Germany. In: *Archives of gynecology and obstetrics* 296 (4), S. 745–762. DOI: 10.1007/s00404-017-4450-5.

David, Matthias; Borde, Theda; Brenne, Silke; Ramsauer, Babett; Hinkson, Larry; Henrich, Wolfgang et al. (2018a): Obstetric care quality indicators and outcomes based on the degree of acculturation of immigrants-results from a cross-sectional study in Berlin. In: *Archives of gynecology and obstetrics* 297 (2), S. 313–322. DOI: 10.1007/s00404-017-4574-7.

David, Matthias; Pachaly, Jürgen; Vetter, Klaus (2006): Perinatal outcome in Berlin (Germany) among immigrants from Turkey. In: *Archives of gynecology and obstetrics* 274 (5), S. 271–278. DOI: 10.1007/s00404-006-0182-7.

David, Matthias; Scherer, Katrin Alexandra; Henrich, Wolfgang; Breckenkamp, Jürgen (2018b): Does an Immigrant Background Affect the Indication, Incidence or Outcome of Emergency Cesarean Section? Results of the Prospective Data Collection of 111 Births. In: *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 78 (2), S. 167–172. DOI: 10.1055/s-0044-100147.

Erenel, Hakan; Aydogan Mathyk, Begum; Sal, Veysel; Ayhan, Isil; Karatas, Suat; Koc Bebek, Arzu (2017): Clinical characteristics and pregnancy outcomes of Syrian refugees: a case-control study in a tertiary care hospital in Istanbul, Turkey. In: *Archives of gynecology and obstetrics* 295 (1), S. 45–50. DOI: 10.1007/s00404-016-4188-5.

Goldberg, B. B. (1978): The identification of placenta praevia. In: *Radiology* 128 (1), S. 255–256. DOI: 10.1148/128.1.255.

Goldenberg, Robert L.; Culhane, Jennifer F.; Iams, Jay D.; Romero, Roberto (2008): Epidemiology and causes of preterm birth. In: *The Lancet* 371 (9606), S. 75–84. DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4.

Guideline of the German Society of Gynecology and Obstetrics (2019): Hypertensive Prenancy Disorders: Diagnosis and Therapy. S2K-Level. Hg. v. the German Society of Gynecology and Obstetrics (015/018). Online verfügbar unter https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-018l_S2k_Diagnostik_Therapie_hypertensiver_Schwangerschaftserkrankungen_2019-07.pdf, zuletzt aktualisiert am 2019.

Henrich, Wolfgang; Surbek, Daniel; Kainer, Franz; Grottke, Oliver; Hopp, Hartmut; Kiesewetter, Holger et al. (2008): Diagnosis and treatment of peripartum bleeding. In: *Journal of perinatal medicine* 36 (6), S. 467–478. DOI: 10.1515/JPM.2008.093.

- Hyde, Rob (2016): Refugees need health cards, say German doctors. 10045. Aufl. Hg. v. the Lancet (388).
- IQTIG – Institut für Qualitätssicherung (2017): Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2016. Geburtshilfe. Online verfügbar unter <https://www.iqtig.org>.
- Juárez, Sol; Mussino, Eleonora; Hjern, Anders (2018): Being a refugee or having a refugee status? Birthweight and gestational age outcomes among offspring of immigrant mothers in Sweden. In: *Scand J Public Health* 11 (180), 140349481877743. DOI: 10.1177/1403494818777432.
- Kandasamy, Tharani; Cherniak, Rebecca; Shah, Rajiv; Yudin, Mark H.; Spitzer, Rachel (2014): Obstetric Risks and Outcomes of Refugee Women at a Single Centre in Toronto. In: *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 36 (4), S. 296–302. DOI: 10.1016/S1701-2163(15)30604-6.
- Kennedy, Steven; Kidd, Michael P.; McDonald, James Ted; Biddle, Nicholas (2015): The Healthy Immigrant Effect: Patterns and Evidence from Four Countries. In: *Int. Migration & Integration* 16 (2), S. 317–332. DOI: 10.1007/s12134-014-0340-x.
- Khan-Zvornicanin, M. (2018): Forschung zu Schwangerschaft und Flucht. Aktuelle Befunde und Forschungslücken. Fachdialognetz für schwangere, geflüchtete Frauen. Hg. v. pro familia Bundesverband. Online verfügbar unter https://www.fachdialognetz.de/fileadmin/pfm/data/Spielmaterial/Fachdialognetz_Forschung_zu_Schwangerschaft_und_Flucht_2018.pdf.
- Kibiribiri, Edith T.; Moodley, Dhayendre; Groves, Allison K.; Sebitloane, Motshedisi H. (2016): Exploring disparities in prenatal care between refugees and local South African women. In: *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* 132 (2), S. 151–155. DOI: 10.1016/j.ijgo.2015.07.007.
- Landesamt für Flüchtlingsangelegenheiten (Hg.): Gesundheit - Berlin.de. Online verfügbar unter <https://www.berlin.de/laf/leistungen/gesundheit/>, zuletzt geprüft am 13.09.2018.
- Lockwood, C, J (1999.): Stress-associated preterm delivery: The role of corticotropin-releasing hormone. In: *American journal of obstetrics and gynecology* (180), S264-S266.
- Luft, Stefan (2017): Die Flüchtlingskrise. Ursachen, Konflikte, Folgen. 2., durchgesehene und aktualisierte Auflage. München: Verlag C.H. Beck (C.H.Beck eLibrary, Bd. 2857). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.17104/9783406708855>.
- McDonald, James Ted; Kennedy, Steven (2004): Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada. In: *Social science & medicine* (1982) 59 (8), S. 1613–1627. DOI: 10.1016/j.socscimed.2004.02.004.
- Melku, Mulugeta; Addis, Zelalem; Alem, Meseret; Enawgaw, Bamlaku (2014): Prevalence and Predictors of Maternal Anemia during Pregnancy in Gondar, Northwest Ethiopia: An Institutional Based Cross-Sectional Study. In: *Anemia* 2014, S. 108593. DOI: 10.1155/2014/108593.
- Michaan, N.; Gil, Y.; Amzalag, S.; Laskov, L.; Lessing, J.; Many, A. (2014): Perinatal Outcome and Financial impact of eritrean and sudanese refugees delivered in a tertiary Hospital in tel aviv, israel. In: *IMAJ* (VOL 16), S. 371–374, zuletzt geprüft am 18.07.2018.

MSD Manual Ausgabe für medizinische fachkreise: Placenta praevia - Gynäkologie und Geburtshilfe. Hg. v. MSD Manual Ausgabe für medizinische fachkreise. MSD Manual Profi-Ausgabe. Online verfügbar unter <https://www.msmanuals.com/de-de/profi/gyn%C3%A4kologie-und-geburtshilfe/schwangerschaftsanomalien/placenta-praevia>, zuletzt geprüft am 21.09.2019.

Neuhauser, H.; Scienkiewitz, A.; Schffrath Rosario, A.; Dortschy, R.; Kurth, B.: Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen und Blutdruck aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS). Robert Koch-Institut. Nordufer 20 13353 Berlin.

Newburn-Cook, Christine V.; Onyskiw, Judee E. (2005): Is older maternal age a risk factor for preterm birth and fetal growth restriction? A systematic review. In: *Health care for women international* 26 (9), S. 852–875. DOI: 10.1080/07399330500230912.

Nybo, Mads; Friis-Hansen, Lennart; Felding, Peter; Milman, Nils (2007): Higher prevalence of anemia among pregnant immigrant women compared to pregnant ethnic Danish women. In: *Annals of hematology* 86 (9), S. 647–651. DOI: 10.1007/s00277-007-0305-7.

Reiss, Katharina; Breckenkamp, Jürgen; Borde, Theda; Brenne, Silke; David, Matthias; Razum, Oliver (2015): Smoking during pregnancy among Turkish immigrants in Germany-are there associations with acculturation? In: *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* 17 (6), S. 643–652. DOI: 10.1093/ntr/ntu237.

Reiss, Katharina; Breckenkamp, Jürgen; Borde, Theda; Brenne, Silke; Henrich, Wolfgang; David, Matthias; Razum, Oliver (2016): The association of pre-pregnancy overweight and obesity with delivery outcomes: a comparison of immigrant and non-immigrant women in Berlin, Germany. In: *International journal of public health* 61 (4), S. 455–463. DOI: 10.1007/s00038-016-0825-9.

Say, Lale; Alkema, Leontine (2014): Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. In: *The Lancet Global Health* 2 (6), e323-e333. DOI: 10.1016/S2214-109X(14)70227-X.

Seyler, H. (2016): Flüchtlinge und Migrantinnen Versorgung im Bereich der reproduktiven Gesundheit. In: *BZgA FORUM Sexualaufklärung und Familienplanung* (133292281), S. 24–27. Online verfügbar unter <http://www.fachdialognetz.de/fileadmin/pfm/formUploads/files/13329228.pdf>, zuletzt geprüft am 12.06.2018.

Simoes, E.; Kunz, S.; Bosing-Schwenkglenks, M.; Schmahl, F. W. (2004): Mütterliche Anämie post partum -- Entwicklungstendenzen und Variabilität unter Berücksichtigung unterschiedlicher Klinikategorien -- Untersuchung auf der Basis der Perinatalerhebung in Baden-Württemberg. In: *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie* 208 (5), S. 184–189. DOI: 10.1055/s-2004-832638.

the Lancet (Hg.): Refugee and migrant crisis: the deficient global response. Editorial (10045).

UNCHAR- The UN- Refugee Agency (2017): Statistiken - UNHCR DACH. Hg. v. UNCHAR- The UN- Refugee Agency. Online verfügbar unter <http://www.unhcr.org/dach/de/services/statistiken>, zuletzt geprüft am 23.09.2018.

UNCHAR- The UN- Refugee Agency (2018): Refugee definition - UNHCR Emergency Handbook. Online verfügbar unter <https://emergency.unhcr.org/entry/114761/refugee-definition>, zuletzt aktualisiert am 09.02.2018, zuletzt geprüft am 28.08.2018.

Wardlaw, Tessa M. (2004): Low birthweight. Country, regional and global estimates. Geneva, New York: WHO; UNICEF. Online verfügbar unter https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2015/12/low_birthweight_from_EY_107.pdf, zuletzt geprüft am 02.08.2018.

Wilson-Mitchell, Karline; Rummens, Joanna Anneke (2013): Perinatal outcomes of uninsured immigrant, refugee and migrant mothers and newborns living in Toronto, Canada. In: *International journal of environmental research and public health* (6), S. 2198–2213. DOI: 10.3390/ijerph10062198.

World Health Organization (2007): Standarts for Maternal and Neonatal care. Integrated management of pregnancy and childbirth. Hg. v. Department of Making Pregnancy Safer and Department of Reproductive Health and Research.

World Health Organization (2008): Worldwide Prevalence Of Anemia 1993–2005. Hg. v. World Health Organization (WHO), Global Database on Anemia. Geneva, Switzerland. Online verfügbar unter http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf;jsessionid=8650AE482617ED6FE511629D80966E7B?sequence=1, zuletzt geprüft am 05.07.2018.

World Health Organization (2012): WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum heamorrhage. Hg. v. World Health Organization 2012. Geneva (ISBN 978 92 4 154850 2). Online verfügbar unter http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75411/9789241548502_eng.pdf?sequence=1, zuletzt geprüft am 13.07.2018.

8. Eidesstattliche Versicherung und Anteilserklärung

8.1. Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Sivan Rosenberg-Jeß, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Peripartaldaten bei Frauen mit und ohne Flüchtlingsstatus im Vergleich – eine vergleichende Querschnittsstudie“ selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung kenntlich gemacht. Die Abschnitte zu Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Für sämtliche im Rahmen der Dissertation entstandenen Publikationen wurden die Richtlinien des ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors; www.icmje.org) zur Autorenschaft eingehalten. Ich erkläre ferner, dass mir die Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis bekannt ist und ich mich zur Einhaltung dieser Satzung verpflichte.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

01.06.2020

Unterschrift

8.2. Anteilserklärung an den erfolgten Publikationen

Sivan Rosenberg-Jeß hatte folgenden Anteil an den folgenden Publikationen:

Publikation 1 als Posterpräsentation: Sivan Rosenberg-Jeß, Katrin Hees, Odile Sauzet, Wolfgang Henrich, Matthias David. Perinataler Ausgang bei Flüchtlingsfrauen in Berlin hinsichtlich Frühgeburtshäufigkeit und operativer Entbindungsrate, Posterpräsentation beim 62. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe – DGGG'18, Berlin, 31. Oktober 2018

Beitrag im Einzelnen: Recherche, Auswertung der zugrunde liegenden Daten und des Literaturmaterials sowie Gestaltung des Posters

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers/der betreuenden Hochschullehrerin

Unterschrift des Doktoranden/der Doktorandin

9. Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

10. Publikationsliste

Sivan Rosenberg-Jeß, Katrin Hees, Odile Sauzet, Wolfgang Henrich, Matthias David, Perinataler Ausgang bei Flüchtlingsfrauen in Berlin hinsichtlich Frühgeburtshäufigkeit und operativer Entbindungsraten, Posterpräsentation beim 62. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe – DGGG'18, Berlin, 31. Oktober 2018

11. Danksagung

Ich möchte mich von ganzem Herzen bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Matthias David dafür bedanken, dass er mir die Teilnahme an diesem Projekt ermöglicht hat. Ich danke ihm darüber hinaus für die geduldige Betreuung während der Verfassung der Dissertation und der Teilnahme am DGGG-Kongress 2018, auf dem ich Teilergebnisse dieser Dissertation im Rahmen einer Posterpräsentation vorstellen konnte.

Bei Frau Dr. Katrin Hees möchte ich mich ebenfalls für die fachliche und moralische Unterstützung bedanken.

Mein großer Dank gilt dem Team der Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Epidemiologie & International Public Health, der Universität Bielefeld. Insbesondere möchte ich mich bei Frau Dr. Odile Sauzet für die statistische Auswertung und die besondere Geduld bei der Klärung aller meiner Fragen bedanken.

Bei meinen kleinen Söhnen Matan-El und Eliam möchte ich mich bedanken, dass sie das oft zeitraubende Projekt ihrer Mutter zwar nicht immer mit Geduld und Verständnis, aber stets mit viel Sympathie und generellem Wohlwollen begleitet haben.

Meinem Ehemann Henning Jeß danke ich für seine große Unterstützung und seine Hilfe während des gesamten Medizinstudiums und der Zeit der Promotion.