

## Ergebnisbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)



<b>Konsortialführung:</b>	Prof. Dr. Dr. Andrea Icks, MBA
<b>Förderkennzeichen:</b>	01VSF18009
<b>Akronym:</b>	GestDiNa_basic
<b>Projekttitel:</b>	Nachsorge bei Gestationsdiabetes
<b>Autoren:</b>	Gregory Gordon Greiner, Verena Leve, Dr. Jacqueline Warth, Dr. Veronika Lappe, Prof. Dr. Stefan Wilm
<b>Förderzeitraum:</b>	1. September 2019 – 28. Februar 2023

### Inhaltsverzeichnis

I.	Abkürzungsverzeichnis.....	4
II.	Abbildungsverzeichnis.....	4
III.	Tabellenverzeichnis.....	4
1.	Zusammenfassung.....	6
2.	Beteiligte Projektpartner.....	7
3.	Projektziele.....	8
4.	Projektdurchführung.....	10
5.	Methodik.....	11
5.1.	Methodik der GestDiNa_basic Studie.....	11
5.2.	Arbeitspaket 1 - Registerdatenanalyse.....	12
5.2.1.	Datengrundlage – GestDiab-Register.....	12
5.2.2.	Studienpopulation.....	13
5.2.3.	Statistische Analysen.....	14
5.3.	Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten).....	15
5.3.1.	Datengrundlage.....	15
5.3.2.	Studienpopulationen und Operationalisierungen.....	15
5.3.3.	Statistische Analysen.....	19
5.4.	Arbeitspaket 3: Quantitative Befragung von Leistungserbringenden.....	20
5.4.1.	Studienpopulation.....	21
5.4.2.	Methodik.....	21
5.5.	Arbeitspaket 4: Quantitative Befragung von Frauen mit GDM.....	22
5.5.1.	Studienpopulation.....	22
5.5.2.	Methodik.....	23

5.6. Arbeitspaket 5+6: Qualitative Untersuchung von Leistungserbringenden sowie Qualitative Untersuchung von Patientinnen.....	23
5.6.1. Leitfadententwicklung.....	24
5.6.2. Rekrutierung .....	24
5.6.3. Interviewdurchführung.....	26
5.6.4. Auswertung.....	26
5.7. Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren .....	27
5.7.1. Datengrundlage Registerdatenanalyse in AP7 .....	27
5.7.2. Methoden Registerdatenanalyse in AP7 .....	28
5.7.3. Datengrundlage Sekundärdatenanalyse in AP7 .....	28
5.7.4. Methoden Sekundärdatenanalyse in AP7 .....	28
5.8. Arbeitspaket 8: Zusammenführung der Ergebnisse der Arbeitspakete 1. bis 7. zur Konzeption und Vorbereitung eines Versorgungsmodells.....	29
5.8.1. Kraftfeldanalyse .....	29
5.8.2. Expert*innen-Salon.....	31
6. Projektergebnisse.....	32
6.1. Ergebnisse Arbeitspaket 1: Registerdatenanalyse .....	32
6.1.1. Anzahl Schwangerschaften und Praxen.....	33
6.1.2. Teilnahme an der Nachsorge und Zeitpunkt .....	33
6.1.3. Mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziierte Faktoren .....	33
6.2. Ergebnisse Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten).....	38
6.2.1. Frauen mit Entbindung .....	38
6.2.2. Screening auf GDM .....	38
6.2.3. Diagnose von Frauen mit GDM (sowie diagnostiziertem Diabetes) und diagnostizierende Arztgruppe.....	38
6.2.4. Behandlung von Frauen mit GDM in diabetologischen Schwerpunktpraxen (in der KV Nordrhein) .....	39
6.2.5. Insulin in der Schwangerschaft .....	40
6.2.6. Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Schwangerschaft /Nachsorge.....	40
6.2.7. Mit Durchführung einer postpartalen Blutzuckertestung assoziierte Faktoren bei Frauen mit GDM.....	41
6.3. Ergebnisse Arbeitspaket 3 – Quantitative Befragung von Leistungserbringenden .....	41
6.3.1. Beschreibung Stichproben .....	41

6.3.2. Ergebnisse Professionsübergreifende Fragenblöcke.....	42
6.3.3. Ergebnisse alter- und geschlechtsstratifizierte Auswertungen sowie professionsspezifischer Fragenblöcke .....	44
6.4. Ergebnisse Arbeitspaket 4: Quantitative Befragung der Patientinnen .....	44
6.5. Ergebnisse Arbeitspaket 5: Qualitative Untersuchung von Leistungserbringenden ....	45
6.5.1. Beschreibung Stichprobe .....	45
6.5.2. Inhaltsanalytische Auswertung.....	46
6.6. Ergebnisse Arbeitspaket 6: Qualitative Untersuchung von Patientinnen.....	50
6.6.1. Beschreibung Stichprobe .....	50
6.6.2. Inhaltsanalytische Auswertung.....	51
6.7. Ergebnisse Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren .....	54
6.7.1. Ergebnisse Registerdatenanalyse in AP7 .....	54
6.7.2. Ergebnisse Sekundärdatenanalyse in AP7 .....	55
6.8. Zusammenführung der Ergebnisse der Arbeitspakete 1. bis 7. zur Konzeption und Vorbereitung eines Versorgungsmodells. ....	57
6.8.1. Ergebnisse der Kraftfeldanalysen .....	57
6.8.2. Ergebnisse des Expert*innen Salons.....	59
7. Diskussion der Projektergebnisse .....	59
8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung .....	62
9. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen .....	62
10. Literaturverzeichnis.....	64
11. Anhang .....	66
12. Anlagen.....	67

## I. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Begriff
ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem
BMI	Body-Mass-Index
DDG	Deutsche Diabetes Gesellschaft
DEGS	Deutsche Gesundheitsbefragung und -untersuchung für Erwachsene
DMP	Diabetes-Management-Programm
DRG	Diagnosis Related Group
DSP	Diabetologische Schwerpunktpraxis/en
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GDM	Gestationsdiabetes mellitus
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
IBE	Institut für Biometrie und Epidemiologie
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IFG	impaired fasting glucose (Gestörte Nüchtern glukose)
IGT	impaired glucose tolerance (Gestörte Glukosetoleranz)
KI	Konfidenzintervall
KIGGS	Deutsche Gesundheitsbefragung und -untersuchung für Kinder und Jugendliche
KV (NO)	Kassenärztliche Vereinigung (Nordrhein)
LANR	lebenslange Arztnummer
NGT	Normale Glukosetoleranz
OGTT	oraler Glukosetoleranztest
OR	Odds Ratio
RR	Relatives Risiko
SD	Standardabweichung
SGB X	10. Sozialgesetzbuch
SOP	Standard Operating Procedure
SSW	Schwangerschaftswoche
T2DM	Typ 2-Diabetes
winDiab	Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen

## II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Fragestellungen und Datenquellen in GestDiNa_basic über alle Arbeitspakete.....	12
Abbildung 2: Flow-Chart Studienpopulation 2018-2020 im GestDiab-Register .....	14
Abbildung 3: Flowchart Studienpopulation »Frauen mit Entbindung 2020« .....	17
Abbildung 4: Flow-Chart Studienpopulation 2018-2020 mit Teilnahme an der Nachsorge ...	27

## III. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beteiligte Projektpartner GestDiNa_basic.....	7
Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien für die Studienpopulation Frauen mit Entbindung...	16

Tabelle 3: EBM-Ziffern zur Abrechnung von Screeningtests auf Diabetes in der Schwangerschaft .....	17
Tabelle 4: EBM-Ziffern zur Abrechnung von (primär postpartalen) Diabetestests .....	17
Tabelle 5: Mögliche assoziierte Faktoren mit der Teilnahme an der Nachsorge .....	20
Tabelle 6: Anzahl Frauen mit GDM und Schwangerschaften pro Jahr im GestDiab-Register .	33
Tabelle 7: Charakteristika der Studienpopulation - stratifiziert nach Teilnahme am postpartalen OGTT .....	35
Tabelle 8: Frauen mit stationärer Entbindung im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2020 .....	38
Tabelle 9: Fragebogenrücklauf und Geschlechtsanteile .....	41
Tabelle 10: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Geschlecht.....	45
Tabelle 11: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Region .....	46
Tabelle 12: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Berufserfahrung .....	46
Tabelle 13: Zuständigkeiten aus Sicht der Leistungserbringenden .....	47
Tabelle 14: Qualitative Befragung der Patientinnen - Deskription Studienpopulation.....	50
Tabelle 15: Krankheitskonzept der Frauen .....	51
Tabelle 16: Barrieren für die Inanspruchnahme von Nachsorgeangeboten .....	52
Tabelle 17: Vorträge und Posterpräsentationen auf Kongressen.....	62

## 1. Zusammenfassung

### Hintergrund:

Gestationsdiabetes (GDM) ist eine der häufigsten Stoffwechselerkrankungen während der Schwangerschaft. Schätzungen, wie viele schwangere Frauen einen GDM entwickeln schwanken stark (zwischen 4% und 20%). Zwar normalisiert sich der Blutzuckerspiegel in den meisten Fällen nach der Geburt wieder – epidemiologische Studien zeigen aber, dass Frauen mit GDM gegenüber nicht betroffenen Frauen ein deutlich erhöhtes Risiko für die spätere Entwicklung eines Typ-2-Diabetes oder kardiometabolischer Erkrankungen haben.

Daher stellte sich die Frage nach einer strukturierten Nachsorge nach der Entbindung. Unklar war jedoch, in welchem Maße betroffene Frauen leitliniengerecht nachbetreut wurden und wie Ablauf und Zusammenspiel zwischen geburtshilflicher, diabetologischer, gynäkologischer, pädiatrischer und hausärztlicher Versorgung funktionierten. Es gab Hinweise darauf, dass Unter-, Über- und Fehlversorgung nebeneinanderstehen. Ziel des Projektes „Nachsorge bei Gestationsdiabetes“ (GestDiNa\_basic) war, die Nachsorge bei an GDM erkrankten Frauen in Deutschland abzubilden und umfassend zu analysieren.

### Methodik:

Es handelt sich um eine nicht-interventionelle, teils zeitpunktbezogene, teils longitudinale, teils prospektive Beobachtungsstudie mit partizipativen Anteilen, die in mehreren Arbeitspaketen auf Basis verschiedener Datenquellen als Mixed Methods-Ansatz erfolgte. Retrospektiv wurden Register- und Sekundärdaten ausgewertet. Prospektiv wurden postalische Befragungen mit Leistungserbringenden und Frauen mit GDM durchgeführt. Darüber hinaus wurden qualitative leitfadenerunterstützte Interviews mit Leistungserbringenden und Patientinnen geführt, und die Transkripte anschließend inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Faktoren beider Zielpopulationen, welche Einfluss auf die relevanten Fragestellungen haben, wurden quantitativ wie auch qualitativ untersucht. Anschließend wurden die identifizierten Sichtweisen, Faktoren, Ressourcen und Barrieren der in die Nachsorge involvierten Leistungserbringenden wie auch der Patientinnen in die Bausteine eines zukünftigen Versorgungsmodells integriert.

### Ergebnisse:

Die GDM-Prävalenz liegt bei rund 16%, und damit deutlich über den Schätzungen basierend auf Mutterpass-Daten. Nur etwa zwei von fünf Frauen nehmen an der Nachsorge nach GDM teil. Rund 4% der Frauen mit GDM (gegenüber 0,3% der Frauen ohne GDM) entwickelten innerhalb von zwei Jahren nach der Geburt einen Typ-2 Diabetes. Register- und Sekundärdatenanalysen ermöglichten die Identifizierung von mit der Teilnahme an der Nachsorge, aber auch mit der Entwicklung einer folgenden Glukosestörung assoziierten Faktoren. Primärdatenerhebungen ermöglichten es näher die Hintergründe (Anreize und Barrieren für die Teilnahme an bzw. Durchführung der Nachsorge/Blutzuckermessung nach Entbindung) zu beleuchten. Aus allen Erkenntnissen konnten Bausteine für ein patientinnen-zentriertes Versorgungsmodell abgeleitet werden.

### Diskussion:

GestDiNa\_basic ist die erste Studie für Deutschland, die umfassende Daten über die Nachsorge von Frauen mit GDM in Deutschland bereitstellt. Die große Stärke dieser Studie ist es, dass sie mittels des Mixed-Methods-Ansatzes ein breites Spektrum an qualitativen und quantitativen Methoden und Datenquellen abdeckt, und so Analysen auf Patientinnen- und Leistungserbringendenseite ermöglichte. Ein Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM und dessen Bausteine sollen in nachfolgenden Projekten evaluiert werden mit dem Ziel dieses gegebenenfalls in die Regelversorgung zu überführen.

## 2. Beteiligte Projektpartner

Tabelle 1 beinhaltet eine Übersicht des in GestDiNa\_basic beteiligten Konsortiums.

*Tabelle 1: Beteiligte Projektpartner GestDiNa\_basic*

Einrichtung	Institut/Abteilung	Verantwortliche Person	Rolle
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Universitätsklinikum Düsseldorf sowie Deutsches Diabetes Zentrum der Deutschen Diabetes Forschungsgesellschaft (DDFG)	Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie	Prof. Dr. Dr. MBA Andrea Icks*	Projektleitung Konsortialführung
Deutsches Diabetes Zentrum der Deutschen Diabetes Forschungsgesellschaft (DDFG)	Institut für Biometrie und Epidemiologie	Prof. Dr. Oliver Kuß	Konsortialpartner
winDiab gGmbH		Dr. Matthias Kaltheuner	Konsortialpartner
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Universitätsklinikum Düsseldorf	Institut für Allgemeinmedizin	Prof. Dr. Stefan Wilm	Konsortialpartner
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Universitätsklinikum Düsseldorf	Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (kurz Frauenklinik)	Prof. Dr. Tanja Fehm	Konsortialpartner
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Universitätsklinikum Düsseldorf	Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (kurz Kinderklinik)	Prof. Dr. Regina Ense-nauer	Konsortialpartner
Hochschule für Gesundheit Bochum	Studienbereich Hebammenwissenschaft DAG · Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften	Prof. Dr. Ute Lange	Konsortialpartner
Universität zu Köln	PMV forschungsgruppe	Dr. Ingrid Schubert ab April 2019: Ingo Meyer	Konsortialpartner
Barmer GKV		Christian Graf	Konsortialpartner
DAK Gesundheit		Stefanie Schellhammer/	Konsortialpartner

Einrichtung	Institut/Abteilung	Verantwortliche Person	Rolle
		Stefanie Wobbe-Ribinski	
Pronova BKK		Imke Schmitz-Losem	Konsortialpartner
AOK Rheinland/Hamburg – Die Gesundheitskasse		Christoph Rupprecht Ab 01.01.2021: Birgit Klüppelholz	Konsortialpartner
IKK classic	Geschäftsbereich Versorgungsmanagement	Tim Hollmann	Konsortialpartner
KV Nordrhein		Miguel Tamayo	Kooperationspartner
Deutsche Diabetes-Hilfe  Ab Januar 2020: Co-Forschende Bürger*innen und Patientinnen		Ute Jüngling  Ab Januar 2020: Beginn Institutionalisierung Patientinnen- und Bürger*innenbeteiligung im Projekt (partizipative Versorgungsforschung) unter der Leitung von Dr. Sandra Borgmann (Inst. für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie)	Kooperationspartner

\*Fachliche Ansprechpartnerin nach Projektende

### 3. Projektziele

#### Hintergrund

Ein relevanter Anteil von Frauen (Schätzungen zwischen 4% bis 20%) entwickelt in der Schwangerschaft einen Gestationsdiabetes (GDM) (Guariguata et al., 2014; IQTIG, 2020; Melchior et al., 2017). Das Screeningangebot für GDM wurde für alle Schwangeren 2012 im Rahmen der Mutterschaftsrichtlinie durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) eingeführt. GDM (ICD-10: O24.4) 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, aber keinem neudiagnostizierten manifesten Diabetes entspricht (Schäfer-Graf et al., 2019). Zur Diagnosestellung muss einer der drei Grenzwerte nüchtern (Grenzwert: 92mg/dl, 5.1 mmol/l), nach einer Stunde (Grenzwert: 180 mg/dl, 10,0 mmol/l) oder nach zwei Stunden (Grenzwert 153mg/dl, 8,5 mmol/l) überschritten sein, aber nicht die eines manifesten Diabetes überschreiten. Ein Screening auf GDM sollte laut Mutterschaftsrichtlinie jeder schwangeren Frau, bei der nicht bereits ein manifester Diabetes mellitus diagnostiziert wurde, zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche (SSW 24+0 bis 27+6) angeboten werden. Frauen nach einer Schwangerschaft mit GDM haben gegenüber nicht betroffenen Frauen ein deutlich erhöhtes Risiko, in den folgenden Jahren an Typ 2-

Diabetes (T2DM) (etwa 7,5 fache Wahrscheinlichkeit) und Herz-Kreislaufkrankungen (etwa 60% höhere Wahrscheinlichkeit) zu erkranken (Bellamy et al., 2009; Shostrom et al., 2017). In den Leitlinien der diabetologischen Fachgesellschaft DDG ist die Nachsorge für Frauen nach GDM definiert (S3 Leitlinie GDM, (Schäfer-Graf et al., 2019)). Sie beinhaltet

1. einen postpartalen OGTT 6 bis 12 Wochen nach Entbindung sowie
2. jährliche Diabetesdiagnostik nach den Vorgaben der Nationalen Versorgungsleitlinie „Therapie des Typ-2-Diabetes“, in der Regel mit einer Messung der Nüchtern glukose und des HbA1C-Werts, ggf. OGTT alle zwei Jahre.

Eine kurz- und langfristige Nachbeobachtung von Frauen nach der Geburt wird empfohlen, um die Prävention und Früherkennung von T2DM zu unterstützen und einer Manifestation entgegenzuwirken (Sanderson et al., 2018). Idealerweise sollen betroffene Frauen über diese Risiken gut informiert sein, ebenso über die bestehenden Angebote einer postpartalen Blutzuckerkontrolle und einer angemessenen Versorgung bei Auftreten einer gestörten Glukoseregulation oder eines T2DM. Gut informiert können Frauen entscheiden, ob sie an der postpartalen Nachsorge und im Fall der Diagnose einer gestörten Glukoseregulation an Versorgungsmaßnahmen teilnehmen.

Jedoch gab und gibt es Hinweise, dass Frauen nach GDM nicht leitliniengerecht bzw. in zu geringem Maße nachbetreut werden (Linnenkamp et al., 2022). Es ist in den Leitlinien nicht geregelt, wer die Leistungen übernimmt und wie der Ablauf der Nachsorge koordiniert werden kann, der sich an den Nahtstellen zwischen geburtshilflicher, diabetologischer, gynäkologischer, pädiatrischer und hausärztlicher Versorgung abspielt. Über Durchdringungskraft und operative Implementierung der Leitlinie sowie den patientinnenseitigen Nutzen der Nachsorge ist ebenfalls wenig bekannt. Ebenso wenig gibt es Daten zur tatsächlichen Inanspruchnahme der Nachsorgeleistungen durch die Frauen sowie zu ihren Gründen für Inanspruchnahme oder Nicht-Inanspruchnahme.

### **Fragestellungen und Ziele des Projektes**

Ziel des Vorhabens war es, die aktuellen Versorgungsprozesse der Nachuntersuchung und Nachsorge für Frauen mit GDM auf Basis von Register-, KV- (Kassenärztliche Vereinigung) und GKV-Daten (Gesetzliche Krankenversicherung) zu untersuchen. Des Weiteren wurden, Wissen und Problembewusstsein sowie Konzepte, Einstellungen, Handlungsprotokolle und Erfahrungen in Bezug auf Nachsorge bei GDM von Leistungserbringenden (Professionelle in Geburtskliniken, ambulant tätige Hebammen, Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen) und von Patientinnen mit GDM nach der Geburt mittels quantitativer und qualitativer Erhebungen analysiert. In einem folgenden Schritt wurde aus den Ergebnissen ein patientinnenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM bzw. dessen Bausteine entwickelt.

Die zentralen Forschungsfragen und Ziele waren:

- a. Wie viele Frauen erhalten nach einem GDM eine leitlinienentsprechende Beratung und Überprüfung des Blutzuckers?
- b. Wie stellt sich die Nachsorge von Frauen mit GDM dar, d.h.: Wie sehen typische Versorgungspfade in der Nachsorge aus (Inanspruchnahme; Zeitpunkt und Ort der Blutzuckerüberprüfung und/oder Beratung; Akteure und ihre Abstimmung/Kommunikation; Überweisungen; Dokumentation; Verantwortungs-Übernahme; Kontinuität und Longitudinalität), auch bei in die Versorgung von Frauen nach GDM (direkt oder indirekt über die Kinder) eingebundenen Hebammen, Hausärzt\*innen und Pädiater\*innen?
- c. Welche Gründe für die Teilnahme/Nicht-Teilnahme an Nachsorgeuntersuchungen gibt es auf Seiten der Leistungserbringenden und der Patientinnen?

Explorativ sollte ferner untersucht werden:

- d. In welcher Häufigkeit ergeben sich auffällige Befunde (T2DM, gestörte Glukoseregulation)?
- e. In welcher Häufigkeit werden entsprechend auffällige Frauen beraten und in Versorgungsangebote geführt, ggf. in welche (Präventionsprogramm, Diabetes-Management-Programm)?
- f. Welche Gründe nennen Frauen für die Inanspruchnahme/Nicht-Inanspruchnahme dieser Angebote, welche Einflussfaktoren zeigen sich in den GKV-Daten?
- g. Welche Maßnahmen werden von Frauen mit GDM nach der Geburt auch ohne spezifische Nachsorge-Angebote durchgeführt (u.a. Stillen, Ernährung, Bewegung)?

Damit sollte die Daten- und Erkenntnis-Basis für die Konzeption und Vorbereitung eines angemessenen, effektiven und patientenzentrierten flächendeckenden Versorgungsmodells zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM und seiner Evaluation geschaffen werden. Dieses soll eine definierte, transparente, strukturierte Organisation der Nachsorge unter Berücksichtigung von Evidenz, potenziellem Nutzen, Akzeptanz und Machbarkeit abbilden und die Struktur des Gesundheitssystems ebenso berücksichtigen wie die Konzepte, Einstellungen, Handlungsrouninen und Erfahrungen von Leistungserbringenden und Patientinnen.

#### 4. Projektdurchführung

GestDiNa\_basic war eine multizentrische, nicht-interventionelle Studie mit partizipativen Anteilen und folgte einem Mixed-Methods-Ansatz. Ziel des Projektes GestDiNa\_basic war es Bausteine für ein angemessenes und patientinnenzentriertes Versorgungsmodell zu entwickeln. Dafür wurde die aktuelle Nachsorgesituation von Frauen mit GDM untersucht. Außerdem sollten Wissen, Problembewusstsein, Konzepte, Einstellungen, Handlungsrouninen und Erfahrungen von beteiligten Ärztinnen und Ärzten sowie von betroffenen Patientinnen analysiert werden. In der Studie wurden verschiedene Methoden und ein breites Spektrum von Datenquellen zur Beantwortung der komplexen Studienfragen eingesetzt. Die Bearbeitung folgte den Best-Practice-Leitlinien für die standardisierte Berichterstattung über Sekundärdatenanalysen, die konsolidierten Standards für die Berichterstattung über gesundheitsökonomische Bewertungen, die Stärkung der Berichterstattung über Beobachtungsstudien in der Epidemiologie und die Standards für die Berichterstattung über qualitative Forschung. Die Studie war in acht Arbeitspakete gegliedert, welche in Kapitel 5 Methodik näher beschrieben sind. Bei Antragsstellung sowie bei vier der acht Arbeitspakete wurde ein partizipativer Ansatz im Sinne von Citizen Science/partizipativer Versorgungsforschung integriert. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden in ein Versorgungsmodell integriert, in dem die gewichteten Barrieren und Ressourcen für die einzelnen Gruppen zueinander und zur Analyse der aktuellen Versorgung in Beziehung gesetzt wurden. Daraus wurde ein Versorgungsmodell bzw. seine notwendigen Bausteine zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM abgeleitet, welche in nachfolgenden Projekten evaluiert werden sollen.

Der Studienzeitraum September 2019 bis August 2022 (kostenneutral laufzeitverlängert bis Februar 2023) war von verschiedenen externen Faktoren zeitlich beeinflusst. Aufgrund krankheitsbedingten Personalausfalls, der Anfang 2020 einsetzenden Corona-Pandemie sowie eines weitreichenden Hackerangriffs auf das Universitätsklinikum Düsseldorf im September 2020 waren Administrations- und Forschungsabläufe sowie datenschutzrechtliche und juristische Absprachen stark beeinflusst. So konnten Unterlagen zur quantitativen und qualitativen Befragung erst mit zeitlicher Verzögerung fertiggestellt werden, wovon auch Rekrutierung und Auswertung beeinflusst wurden. Insbesondere die Prüfung und Fertigstellung von Verträgen bzgl. der Datenlieferung der Sekundärdaten war von den externen

Faktoren derart stark betroffen, dass final eine 6-monatige Laufzeitverlängerung beantragt werden musste.

Abgesehen von einigen Anpassungen des Projektzeitplans konnte die Studie insgesamt inhaltlich wie geplant durchgeführt werden.

## **5. Methodik**

### **5.1. Methodik der GestDiNa\_basic Studie**

Bei der GestDiNa\_basic Studie handelte es sich um eine nicht-interventionelle, teils zeitpunktbezogene, teils longitudinale, teils prospektive Beobachtungsstudie, die in mehreren Arbeitspaketen auf Basis verschiedener Datenquellen als Mixed Methods-Ansatz konzipiert war und partizipative Anteile beinhaltete (Laufzeit September 2019 bis Februar 2023). Als Datenquellen dienten Registerdaten des GestDiab-Registers (Schwerpunkt in der Region Nordrhein), bundesweite Routinedaten der kooperierenden Gesetzlichen Krankenversicherungen, Daten der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein, sowie quantitative Befragungen und qualitative Interviews von Frauen mit/nach GDM und verschiedenen Leistungserbringendengruppen (Professionellen in Geburtskliniken sowie ambulant tätigen Diabetolog\*innen, Allgemeinmediziner\*innen/ Hausarzt\*innen, Hebammen und Pädiater\*innen) aus der Region Nordrhein. Die Zusammenführung aller Ergebnisse und Erkenntnisse diente anschließend als Basis für die Ableitung des Versorgungsmodells und dessen Bausteine zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM. In Abbildung 1 werden schematisch Datenquellen und Fragestellungen dargestellt. Die Studie wurde von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf genehmigt (Ethikkommission Nr.: 2019-738). Die Teilnehmer\*innen der postalischen Befragungen und der Interviews wurden vor der freiwilligen Teilnahme ausführlich über die Studie und die Verwendung der Daten sowie die zugrunde liegenden Datenschutzbestimmungen informiert. Ein Matching zwischen Primär- und Sekundärdaten fand nicht statt. Die Ergebnisse der Studie wurden und werden über Fachzeitschriften, Konferenzen und öffentliche Informationen verbreitet.

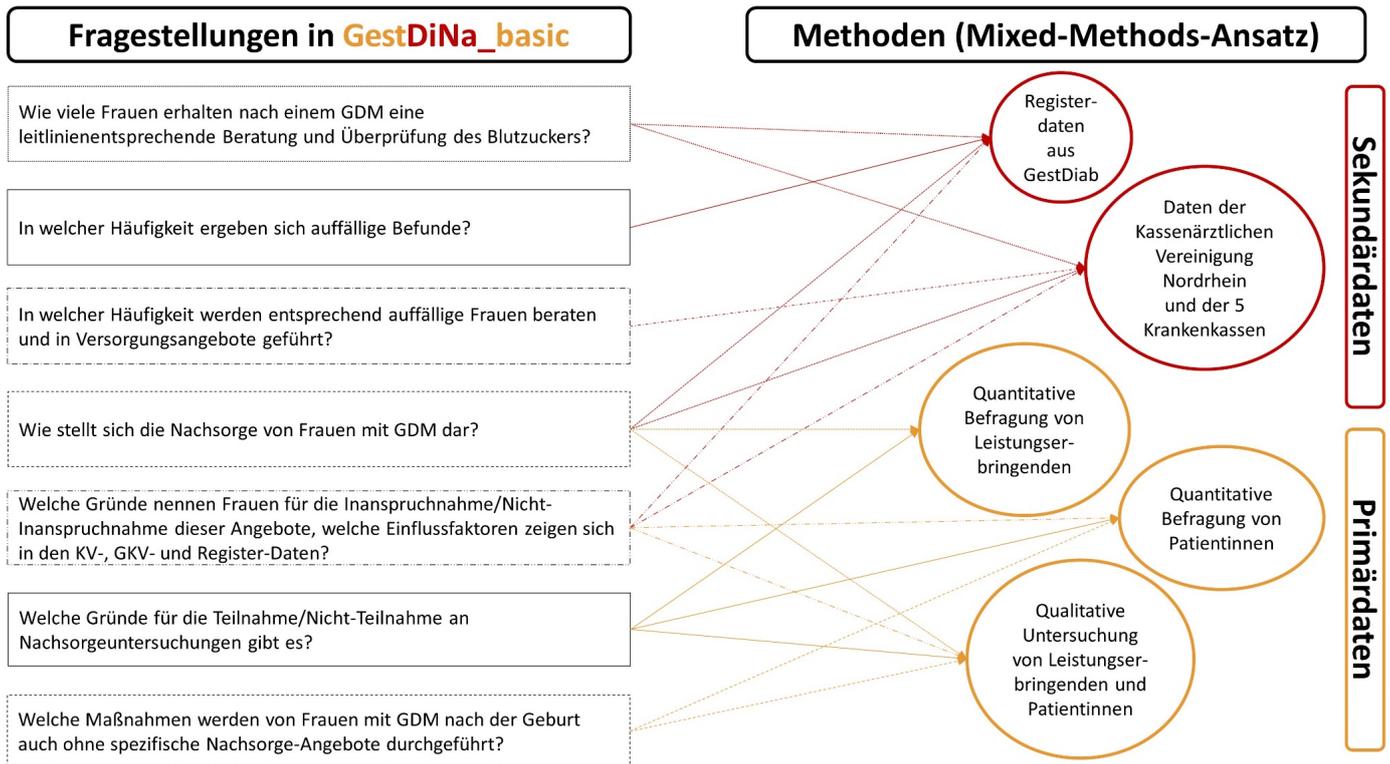


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Fragestellungen und Datenquellen in GestDiNa\_basic über alle Arbeitspakete

Die Methodik in den einzelnen Arbeitspaketen wird in der Folge vertieft beschrieben.

## 5.2. Arbeitspaket 1 - Registerdatenanalyse

Im diesem Arbeitspaket sollte insbesondere untersucht werden, welcher Anteil an Frauen an der postpartalen Blutzuckertestung nach einer Schwangerschaft mit Diagnose eines GDM teilnimmt und welche Prädiktoren/Faktoren mit der Teilnahmewahrscheinlichkeit sowohl auf Seite der Patientinnen, aber auch auf Seite der Praxen, assoziiert sind.

### 5.2.1. Datengrundlage – GestDiab-Register

Verwendet wurden Daten des GestDiab-Registers. GestDiab ist deutschlandweit das größte Register zu Diabetes in der Schwangerschaft und wird seit 2008 von der winDiab gGmbH (wissenschaftliches Institut der niedergelassenen Diabetologen) und dem Berufsverband der diabetologischen Schwerpunktpraxen in Nordrhein koordiniert ([www.gestdiab.de](http://www.gestdiab.de)). Das Register bildet den Versorgungsprozess von schwangeren Frauen mit einer Blutzuckerstörung (Diabetes Typ 1 und Typ 2, Gestationsdiabetes) in diabetologischen Schwerpunktpraxen (DSP) mit Schwerpunkt in der Region Nordrhein ab. Ursprünglich als Qualitätstool in Nordrhein konzipiert, können nun deutschlandweit Praxen und Diabetes-Zentren an Krankenhäusern an dem Register teilnehmen, jedoch blieb Nordrhein mit ca. 80% aller teilnehmenden Praxen die stärkste vertretene Region. Die Daten werden im Rahmen der Routineversorgung und Anamnese durch die Diabetesteams der DSP erhoben. Seit Januar 2015 steht hierfür ein Online-Tool (secuTrial) zur Verfügung. Zu den Informationen gehören Alter, geschätzter Geburtstermin, Größe, Gewicht und Body-Mass-Index (BMI) vor der Schwangerschaft, Anzahl der vorangegangenen Schwangerschaften, Anzahl der Kinder, etwaige Mehrlingsschwangerschaft, Gewicht des schwersten Kindes bei der Geburt, Gesundheitsdaten des Kindes, frühere GDM-Diagnose, Raucherstatus, Muttersprache und Beherr-

schung der deutschen Sprache, Diabetes in der Familie, Folsäure- oder Metformineinnahme vor/während der Schwangerschaft, Insulinbehandlung während der Schwangerschaft einschließlich Beginn und Art der Therapie, mütterliche Komplikationen sowie HbA1c- und orale Glukosetoleranztestergebnisse bei der Diagnose GDM. Geburtsdaten wie Geburtsdatum, Apgar-Score des Säuglings, Geburtseinleitung, Geburtskomplikationen, Verlegung auf die neonatologische Intensivstation, Geschlecht, Größe und Gewicht des Säuglings, Gewicht der Mutter bei und nach Entbindung und Stillstatus wurden ebenfalls in das GestDiab-Register aufgenommen. Die Daten aus dem postnatalen Termin beinhalten mütterliches Gewicht, Stillverhalten zu diesem Zeitpunkt und Glukosewerte nüchtern oder aus dem postpartalen OGTT, und können noch mit Informationen der Klinik, in der die Frau entbunden hat, ergänzt werden.

Die Übertragung der patientinnenbezogenen Daten im Rahmen des Registers erfolgt pseudonymisiert, nach schriftlicher und informierter Zustimmung der Patientin und im Einklang mit geltenden Datenschutzbestimmungen. Die Daten werden routinemäßig zentral analysiert, und die teilnehmenden DSP erhalten Benchmarking-Berichte auf der Grundlage dieser Analysen. Das GestDiab-Register wurde von der Ethikkommission der Ärztekammer Nordrhein (Ethikkommission Nr.: 2019272) sowie den Ärztekammern der Studienzentren genehmigt.

Etwa 85% der Frauen mit GDM erhalten gemäß den Analysen aus Arbeitspaket 2 (Sekundärdatenanalyse, vgl. Kapitel 6.2.4.) während ihrer Schwangerschaft Betreuung in einer DSP. Die Nachsorgequote in den Registerdaten zeigt eine hohe Ähnlichkeit zu den Ergebnissen der Datenanalyse der GKVEn auf. Daher ist anzunehmen, dass die Ergebnisse eine hohe Übertragbarkeit und Repräsentativität für die Gesamtbevölkerung aufweisen. Aufgrund der Tatsache, dass die Registerdaten den allgemeinen Versorgungsprozess von Frauen mit GDM in DSPen repräsentieren, kann davon ausgegangen werden, dass sie eine hohe Repräsentativität für das gesamte Bundesgebiet aufweisen.

### 5.2.2. Studienpopulation

Für die Analysen wurden Daten der Beobachtungsjahre 2018 bis 2020 verwendet. Ausschlaggebend war hier das Diagnosedatum des GDMs. Eingeschlossen wurden im Register registrierte Schwangerschaften ohne manifesten Diabetes. Ausgeschlossen wurden Schwangerschaften, bei welchen während der Schwangerschaft eine Erstmanifestation eines Diabetes diagnostiziert wurde (Nüchternblutzuckerwerte  $\geq 126$  mg/dl (7 mmol/l), eine venöse Glukose nach 2 Stunden im OGTT  $> 200$  mg/dl (11,1 mmol/l) oder ein HbA1c  $\geq 6,5\%$  ( $\geq 48$  mmol/mol) zum Zeitpunkt der Untersuchung), da diese Frauen laut jetzigen Leitlinien anders versorgt werden als Frauen mit GDM. Insgesamt wurden im Register für die Jahre 2018 bis 2020 18.767 Schwangerschaften ohne vorherigen Diabetes identifiziert. Bei 1001 Schwangerschaften wurde beim GDM-Screening eine Erstmanifestation eines Diabetes diagnostiziert. Somit verblieben insgesamt 17.766 Schwangerschaften von 17.504 Frauen (262 Zweitschwangerschaften im Beobachtungszeitraum). (vgl. Abbildung 2).

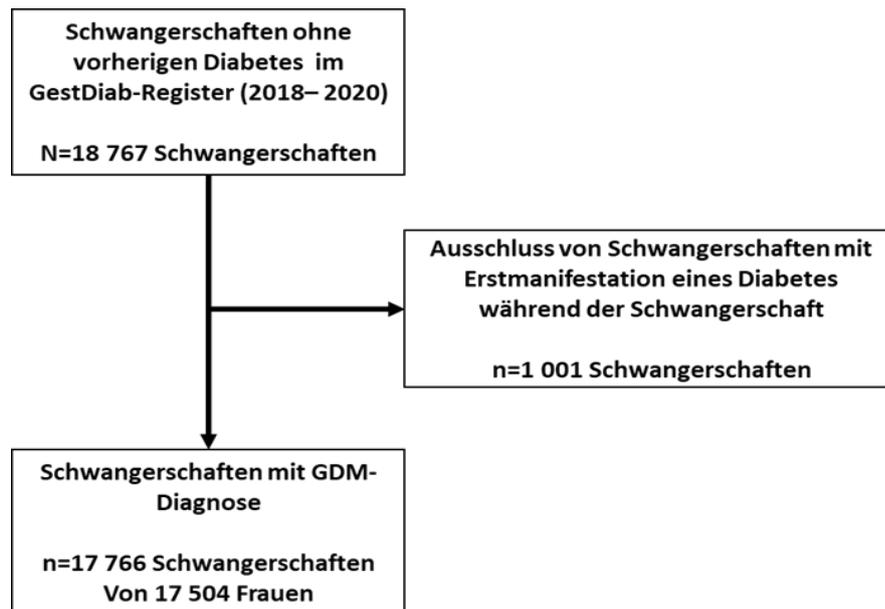


Abbildung 2: Flow-Chart Studienpopulation 2018-2020 im GestDiab-Register

### 5.2.3. Statistische Analysen

Die Deskription der Studienpopulation erfolgte über alle Schwangerschaften im Beobachtungszeitraum. Die Merkmale der Patientinnen wurden anhand von Mittelwerten  $\pm$  Standardabweichung (SD) sowie absoluten und relativen Zahlen aufgelistet. Der Anteil der Frauen, die an der Nachsorge teilnahmen, wurde sowohl insgesamt, pro Beobachtungsjahr 2018-2020, und für bestimmte, an den Leitlinien orientierte, Zeitintervalle nach der Geburt berechnet und die 95 %-Konfidenzintervalle wurden cluster-adjustiert (nach Praxis) wie auch nicht-cluster-adjustiert geschätzt.

Um zu analysieren, welche Faktoren mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziiert sind wurden multivariate Zou-Poisson-Modelle zur Schätzung der relativen Risiken (RR) gerechnet. Es erfolgte eine Cluster-Adjustierung bezüglich der Praxen durch einen Randeffect und zusätzlich eine Adjustierung für „repeated measurement“ entsprechend den Mehrfachschwangerschaften im Beobachtungszeitraum mittels Kovarianzpattern (Kovarianzstruktur CS = Compound Symmetry, verschachtelt mit dem Randeffect für Praxis [Mehrfachschwangerschaften in derselben Praxis]). Es werden RR und die dazugehörigen 95%-Konfidenzintervalle angegeben. Die Variablenauswahl wurde zwecks Vergleichbarkeit angelehnt an eine Publikation zu den Registerdaten der Jahre 2015-2017 (Linnenkamp et al., 2022). Ergänzt wurde diese durch die Hinzunahme der 1- und 2-Stunden-Werte des OGTTs bei Diagnose. Die abhängige Variable war hierbei die Teilnahme am postpartalen OGTT (dichotom ja/nein). Für jede Variable wurden fehlende Werte als eine spezifische Kategorie (Missing) betrachtet und in das Modell aufgenommen. Im finalen Modell berücksichtigt wurden: erste/zweite Schwangerschaft im Beobachtungszeitraum, Jahr der Entbindung, Alter der Mutter bei der Entbindung (<25 Jahre, 25-35 Jahre, >35 Jahre), Muttersprache (deutsch, türkisch, arabisch, sonstige), BMI vor der Schwangerschaft (<25,0; 25,0-29,9; 30,0-34,9; 35,0-39,9; >40,0 in jeweils kg/m<sup>2</sup>), Rauchen während der Schwangerschaft (ja/nein), Gravidität (Anzahl Schwangerschaften), Nüchternblutglukose-, 1-Stunden sowie 2-Stundenwert des OGTT sowie HbA1c bei der GDM-Diagnose, Schwangerschaftswoche bei GDM-Diagnose, Insulinmedikation während der Schwangerschaft (ja/nein) sowie frühere Schwangerschaften mit GDM (ja/nein). Zusätzlich wurden als praxisseitige Faktoren noch

die Anzahl der Patientinnen pro DSP und das Jahr der Erstteilnahme im Register einbezogen. Letztere wurde in das Modell aufgenommen, um für mögliche Anpassungen an die Benchmark-Prozesse und Evaluierungen im Register bei längerer Teilnahme zu kontrollieren. Die Kategorisierung von Nüchternblutglukose, HbA1c, Schwangerschaftswoche bei GDM-Diagnose und der Anzahl der Patienten in der DSP erfolgte nach den Quintilen der Gesamtstichprobe der entsprechenden Variablen des aktuellen Beobachtungszeitraums.

Für die Statistik wurde SAS for Windows Version 9.4 (SAS Institute Inc., Carry, NC, USA) verwendet.

### **5.3. Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten)**

Im diesem Arbeitspaket sollte insbesondere untersucht werden, welcher Anteil an Frauen mit Diagnose eines GDM an einer Blutzuckertestung nach einer Schwangerschaft teilnimmt und welche Prädiktoren/Faktoren auf Seiten der Patientin mit der Teilnahme assoziiert sind. Des Weiteren wurde untersucht, wie sich die Nachsorge von Frauen mit GDM darstellt, bspw. wie typische Versorgungspfade in der Nachsorge aussehen (Inanspruchnahme; Zeitpunkt und Ort der Blutzuckerüberprüfung, Kontinuität und Longitudinalität) und welcher Anteil von Frauen mit einer GDM-Diagnose in einer DSP betreut wird.

Um die Forschungsfragen beantworten zu können, musste vorab bestimmt werden, welcher Anteil der Frauen in der Schwangerschaft das in der Mutterschafts-Richtlinie vorgesehene Screening auf GDM erhält und wie hoch der Anteil an Frauen ist, bei denen die Diagnose eines GDM dokumentiert ist.

#### **5.3.1. Datengrundlage**

Datengrundlage bildeten ausschließlich die über die Vertrauensstelle zur Verfügung gestellten pseudonymisierten (quasi anonyme) Abrechnungsdaten der kooperierenden Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK-Gesundheit, IKK classic und Pronova BKK. Hinzu gespielt wurden Daten der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein zur Kennzeichnung von diabetologischen Schwerpunktpraxen in der Region Nordrhein. Rechtsgrundlage bildete die Genehmigung der zuständigen Aufsichtsbehörden gemäß §75 SGB X (Übermittlung von Sozialdaten für die Forschung und Planung). Es wurden Leistungsdaten für die Jahre 2014 bis 2020 (bis 2021 nach Arbeitsplanerweiterung und erneuter Genehmigung durch die zuständigen Aufsichtsbehörden) zur Verfügung gestellt. Die Daten umfassten Stammdaten mit Angaben zu Alter, Versicherungszeiten und beruflicher Bildung, die ambulanten ärztlichen Diagnosen, ambulante ärztliche Leistungen, stationäre Daten und Arzneimittelverordnungen. Das Poolen der Daten fand in einer externen Vertrauensstelle (Zentrum für Klinische Studien Köln) statt.

#### **5.3.2. Studienpopulationen und Operationalisierungen**

Um alle Fragestellungen beantworten zu können musste zunächst die Basispopulation *Frauen mit Entbindung* in den Jahren 2016 bis 2020 definiert werden. Sie diene als Basis für die Studienpopulation *Frauen mit Gestationsdiabetes*.

#### ***Frauen mit Entbindung***

Die Ein- und Ausschlusskriterien für Frauen mit Entbindung wurden, wie in Tabelle 2 beschrieben, festgelegt:

*Tabelle 2: Ein- und Ausschlusskriterien für die Studienpopulation Frauen mit Entbindung*

<b>Kriterium</b>	<b>Bemerkung, Operationalisierung</b>
Alter zwischen 13 und 49 Jahren	
Entbindung in den Jahren 2016-2020	Im stationären Sektor über DRG-Codes (siehe Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse, Tabelle 1). Über 98% der Schwangerschaften werden stationär entbunden (QUAG, 2021). Hatte eine Frau mehrere Entbindungen im Beobachtungsjahr, was nur bei etwa 0,02% vorkam, wurde die Schwangerschaft der ersten Entbindung in den weiteren Analysen betrachtet.
Schwangerschaftsdauer über 25 Wochen	Die Dauer wird über den ICD-10 Code O09, kodiert als Nebendiagnose des Krankenhausaufenthaltes der Entbindung bestimmt (siehe Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse, Tabelle 2). Der Zeitraum trägt dem vorgesehenen Screeningdatum sowie der Überlebenschance des Fötus Rechnung. Zur weiteren Operationalisierung vgl. Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse, Kapitel 2. Der Schwangerschaftsbeginn wurde aus dem Geburtstermin minus der Schwangerschaftsdauer in Tagen errechnet.
Durchgängige Versicherung	Vier Kalenderquartale vor dem Quartal des Schwangerschaftsbeginns bis zum Entbindungstag bei der jeweiligen Krankenkasse zur Identifizierung eines vorbestehenden Diabetes mellitus
Kein manifester Diabetes vor der Schwangerschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestens eine stationäre oder gesicherte ambulante Diabetesdiagnose (ICD-Code E10 bis E14) und/oder</li> <li>• Teilnahme an einem DMP Diabetes und/oder</li> <li>• Verordnung eines Antidiabetikums (ATC-Code A10: Antidiabetika) im Jahr vor der Schwangerschaft bzw. bei ambulanten Diagnosen in den vier Kalenderquartalen vor dem Quartal, in dem die Schwangerschaft rechnerisch begonnen haben muss.</li> </ul> <p>Frauen, bei denen nur Diagnosen des ICD-Codes O24 (Diabetes in der Schwangerschaft) kodiert waren, wurden nicht ausgeschlossen.</p>

Anmerkung: Das Antidiabetikum Metformin wird off-label in der Behandlung von Frauen mit Polyzystischem Ovar-Syndrom eingesetzt, insbesondere bei Kinderwunsch, ohne dass ein Diabetes besteht. Das Antidiabetikum Liraglutid ist seit April 2016 in Deutschland zur Behandlung von Adipositas verfügbar. Da in beiden Fällen eine Verordnung zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung nicht möglich ist, wurde davon ausgegangen, dass entsprechende Verordnungen im Rahmen einer Diabetestherapie verordnet wurden. Es wurden 0,2% der Frauen mit Entbindung wegen der Verordnung eines Antidiabetikums als vorerkrankt definiert und damit ausgeschlossen.

Die so definierten Frauen mit Entbindung bilden den Nenner für die Häufigkeitsschätzung zum Screening und zur Diagnose des GDM. Folgend in Abbildung 3 findet sich ein beispielhafter Flowchart für die Studienpopulation *Frauen mit Entbindung* für das Entbindungsjahr 2020.

Einschlusskriterien	Anzahl / Prozent		Ausschlusskriterien	
Frauen m. Entbind.-DRG	164.306	100,0		
mit Angabe der SSW	159.305	97,0	5.001	3,0 keine Angabe der SSW
mindestens 26+0 SSW	158.637	96,5	668	0,4 <26+0 SSW
durchgängig versichert	137.029	83,4	21.608	13,2 nicht durchgängig vers.
keine Diabetesdiag. vor Ss	134.399	81,8	2.630	1,6 Diabetesdia./DMP vor Ss
kein Antidiabetikum vor Ss	134.065	81,6	334	0,2 Antidiabetikum vor Ss
Basispopulation	134.065	81,6		

Abbildung 3: Flowchart Studienpopulation »Frauen mit Entbindung 2020«

### Screening auf Diabetes/Gestationsdiabetes in der Schwangerschaft

Im dritten Quartal 2013 wurde im Rahmen neuer Mutterschaftsrichtlinien das Screening auf Diabetes eingeführt. Es ist unter den in Tabelle 3 beschriebenen EBM-Ziffern abrechenbar.

Tabelle 3: EBM-Ziffern zur Abrechnung von Screeningtests auf Diabetes in der Schwangerschaft

EBM-Kode	EBM-Bezeichnung
01776	Vortest auf Gestationsdiabetes
01777	Oraler Glucosetoleranztest
01812	Glucosebestimmung(GDM-Screening)

Neben den Screening-spezifischen Leistungsziffern wurde ausgewertet, welche anderen Blutzuckertests in der Schwangerschaft durchgeführt wurden. Vor der Einführung des Screenings war für die Durchführung des oralen Glukosetoleranz-tests keine eigene Abrechnungsziffer verfügbar. Um abzuschätzen, wie häufig dieser Test außerhalb des Screenings durchgeführt wurde, wurde als Surrogatparameter die Abrechnung von mindestens zwei Glukosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32881) vom selben Arzt an einem Tag ausgewertet (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: EBM-Ziffern zur Abrechnung von (primär postpartalen) Diabetestests

Kode	Bezeichnung
32025	Quantitative Bestimmung von Glucose
32057	Quantitative Bestimmung von Glucose
32881	Laborpauschale/Nüchternplasmaglucose
32094	Quantitative Bestimmung von HbA1/HbA1c

## **Frauen mit GDM**

Ausgehend von den Frauen mit Entbindung (s.o.) sind dies Frauen

- zwischen 13-49 Jahre alt
- mit einer im stationären Sektor über DRG-Codes abgerechneten Entbindung,
- deren Schwangerschaft über 25 Wochen bestand,
- die vier Quartale vor dem Quartal des Schwangerschaftsbeginns bis zum Entbindungstag durchgängig bei der jeweiligen Krankenkasse versichert waren,
- bei denen im Jahr vor der Schwangerschaft kein manifester Diabetes vorlag,
- **bei denen kein manifester Diabetes in der Schwangerschaft diagnostiziert wurde und**
- **bei denen mindestens einmalig die ICD-10-Diagnose O24.4, aber keine Diagnose O24.0, O24.1 oder O24.3**
  - **ambulant (Modifikator G, d.h. gesichert) oder**
  - **stationär (Haupt- bzw. Nebendiagnose)****in den Kalenderquartalen von Beginn der Schwangerschaft bis einschließlich dem Entbindungsquartal kodiert war.**

In einer Sensitivitätsanalyse wurde untersucht, wie hoch die GDM-Prävalenz ist, wenn an die GDM-Diagnose folgende zusätzliche Validierungskriterien gestellt werden:

- eine stationäre Hauptdiagnose O24.4 und/oder
- Diagnose in zwei verschiedenen Kalenderquartalen (zwischen Konzeptionsquartal und Entbindungsquartal) und/oder
- in einem Quartal von zwei verschiedenen Praxen bzw. ambulant und stationär und/oder
- eine ambulante Diagnose und OGTT in gleicher Arztpraxis im gleichen Quartal und/oder
- Insulinverordnung in Schwangerschaft und/oder
- eine Blutzuckerteststreifenverordnung in der Schwangerschaft vorlag

Diese Kriterien sichern das Vorliegen eines GDM zusätzlich ab. Jedoch kann ein GDM auch vorliegen, wenn diese Kriterien nicht erfüllt sind. Insofern ist die Ermittlung der Prävalenz mit den validierten GDM-Diagnosen eine Mindestschätzung der Prävalenz.

Es wurde davon ausgegangen, dass ein manifester Diabetes vorlag, wenn die Frauen in oder vor der Schwangerschaft an einem Disease Management Programm Diabetes (DMP Diabetes) teilgenommen haben und/oder in den Kalenderquartalen von der Konzeption bis zum Kalenderquartal vor der Geburt in mindestens in zwei Quartalen eine gesicherte ambulante beziehungsweise stationäre Hauptdiagnose mit den ICD-Codes E10 bis E14, O24.0, O24.1, O24.3 dokumentiert war und/oder die Diagnosen in einem Quartal in zwei verschiedenen Arztpraxen gestellt wurden und/oder eine ambulante sowie eine stationäre Hauptdiagnose dokumentiert war.

## **Insulin in der Schwangerschaft**

Gemäß der S3-Leitlinie GDM kann unter bestimmten Voraussetzungen eine Insulintherapie bei GDM erforderlich sein. Es wurde analysiert, wie hoch der Anteil an Frauen mit GDM ist, die mindestens eine Insulinverordnung erhalten haben (ATC-Code A10A).

## **Blutzuckerteststreifenverordnung**

Frauen, bei denen in der Schwangerschaft GDM diagnostiziert wird, sollen entsprechend der Leitlinie Gestationsdiabetes ihren Blutzuckerspiegel messen. Blutzuckerteststreifen können für diesen Zweck zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnet werden. Es

wurde untersucht wie häufig Frauen mit GDM Blutzuckerteststreifen (ATC-Code V04CA03) verordnet wurden. In die Auswertung wurden nur vier Krankenkassen einbezogen, da bei einer Krankenkasse nach deren Auskunft die Abrechnung nicht nur über Arzneimittelprofile, sondern auch über Hilfsmittelprofile erfolgte, die für die Auswertung nicht zur Verfügung standen.

### **Nachsorge**

Der postpartale Test wird erhoben durch die EBM-Ziffern in Tabelle 4. Auch wurden (wenn auch nicht für die Abrechnung vorgesehen, jedoch in der Praxis beobachtend) die EBM-Ziffern für das Screening (siehe Tabelle 3) in der Nachsorge betrachtet. Da es für den OGTT außerhalb des Screenings keine eigene Abrechnungsziffer gibt, wird die Abrechnung von zwei Glukosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32094, 32881) an einem Tag als Durchführung eines OGTT gewertet. Beim OGTT wird zunächst der Nüchternblutzuckerwert bestimmt. Überschreitet dieser bereits eine bestimmte Grenze, kann auf die Fortsetzung des OGTT verzichtet werden. Insofern kann ein OGTT geplant gewesen sein, auch wenn nur eine Blutzuckermessung erfolgte. Somit wird final analysiert, wie häufig eine Blutzuckertestung (EBM 32025, 32057, 32094, 32881, 01776, 01777, 01812) im ersten Jahr nach der Entbindung durchgeführt wurde.

### **Versorgung in diabetologischen Schwerpunktpraxen im KV-Bezirk Nordrhein**

Von Interesse ist die Inanspruchnahme diabetologischer Schwerpunktpraxen. Diese werden in den Krankenkassendaten nicht als separate Arztfachgruppe kodiert. Von der kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein (KV Nordrhein) wurde über die Vertrauensstelle in den pseudonymisierten Daten die Information zur Verfügung gestellt, ob es sich bei einer Arztpraxis im KV Gebiet Nordrhein um eine diabetologische Schwerpunktpraxis handelt. In dieser KV kann die Betreuung Schwangerer in einer DSP über eine spezielle Symbolnummer (SNR -> 90304) des DMP Vertrages abrechnet werden. Da die von der KV Nordrhein zur Verfügung gestellte Zuordnung, den Stand zum Stichtag 1.1. des jeweiligen Jahres wiedergibt, wurden auch Frauen, bei denen der EBM-Code 90304 abgerechnet wurde, als von einer diabetologischen Schwerpunktpraxis behandelt angesehen. Die Auswertungen zur Versorgung in diabetologischen Schwerpunktpraxen wurden für Frauen durchgeführt, die überwiegend in der KV Nordrhein in Behandlung waren, d.h. mindestens 75% ihrer Abrechnungsfälle in der Schwangerschaft mussten über eine Ärztin/einen Arzt tätig in der KV Nordrhein abgerechnet worden sein.

### **5.3.3. Statistische Analysen**

Es wurden deskriptive Analysen (Screeningquote, GDM-Prävalenz, Teilnahmequote Nachsorge, Behandlung mit Insulin) und für die Wahrscheinlichkeit für die Durchführung einer postpartalen Blutzuckertestung wurden log-binomiale Regressionsanalysen zur Schätzung relativer Risiken durchgeführt. Die in der Analyse verwendeten potenziellen Einflussfaktoren/Assoziierte Faktoren finden sich in Tabelle 5.

Die Daten wurden mit dem SQL-Server Microsoft 2019 (Build 15.0.4298.1) unter Microsoft Windows Server 2019 Datacenter (Version 10.0.17763 Build 17763) ausgewertet. Für die Statistik wird SAS for Windows Version 9.4 (Version 15.1, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) verwendet.

*Tabelle 5: Mögliche assoziierte Faktoren mit der Teilnahme an der Nachsorge*

Einflussfaktor/Assoziierter Faktor	Klassifizierung
Alter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jüngere schwangere Frauen im Alter von 13 bis 25 Jahren</li> <li>• Frauen mittleren Alters im Alter von 26 bis 35 Jahren (Referenzgruppe)</li> <li>• ältere schwangere Frauen im Alter von 36 bis 49 Jahren (in Deutschland als Risikoschwangerschaft eingestuft)</li> </ul>
Bildung	<p>Es wurde die höchste Berufsausbildung der Arbeitnehmerin herangezogen, die der Arbeitgeber der GKV mitteilt (unabhängig davon, ob sie für die derzeitige Tätigkeit wesentlich ist oder nicht)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unbekannt</li> <li>• ohne Berufsausbildung</li> <li>• Staatl. anerkannte Berufsausbildung (Referenzgruppe)</li> <li>• höhere Berufsausbildung wie Meister, Techniker, gleichwertiger Fachhochschulabschluss oder Bachelor</li> <li>• höchste Berufsausbildung (Universitätsabschluss Master oder höher)</li> </ul>
Insulinverschreibung (ATC-Code A10)	Ja/nein
Bluthochdruck <sup>1</sup> (Hypertonie, ICD I10 bis I15)	Ja/nein
Hyperlipidämie <sup>1,2</sup> (ICD-Code E78.0 und .5)	Ja/nein
Adipositas <sup>1,2</sup> (ICD-Code E66)	Ja/nein
Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose <sup>1,2</sup> (ICD-Code K76.0, K75.8, K74.0/3 bis .7)	Ja/nein
<sup>1</sup> vor der Schwangerschaft als gesicherte Diagnose (im Vorbeobachtungszeitraum)	
<sup>2</sup> als Interaktionsterm Symptomatiken des metabolischen Syndroms	

#### 5.4. Arbeitspaket 3: Quantitative Befragung von Leistungserbringenden

In diesem Arbeitspaket sollte untersucht werden, wie sich die Nachsorge von Frauen mit GDM von Seiten der Leistungserbringenden, eben jener Akteure, welche diese zusammen mit der Frau durchführt, darstellt. Dabei wurde speziell in den Blick genommen, wie typische Versorgung durch die Leistungserbringenden aussieht/gestaltet wird. So sollten auch Ansatzpunkte für die Umsetzungsbereitschaft als Voraussetzung für die potenzielle Einbindung in das Nachsorgekonzept von Frauen nach GDM gewonnen werden.

### 5.4.1. Studienpopulation

Es wurde eine quantitative Befragung der an der Nachsorge bei GDM potenziell beteiligten Leistungserbringendengruppen konzipiert. Die Leistungserbringenden in der Region Nordrhein wurden nach zuvor erfolgter Stichprobenplanung (teils zufällig, teils durch Vollerhebung) durch die KV Nordrhein ausgewählt. Die Ziehung erfolgte durch die KV Nordrhein über die lebenslange Arztnummer (LANR). Insbesondere bei den Professionen Allgemeinmedizin und Diabetologie musste darauf geachtet werden, dass es zu keinen Überschneidungen der Datensätze kommt. Der Stichtag zur Ziehung des Kollektivs war im September 2022. Hebammen, für die die KV Nordrhein keine Adressliste hatte, wurden durch bestehende Netzwerkverbindungen angeschrieben. Auch die in Krankenhäusern stationär-tätigen Gynäkolog\*innen sind nicht in der KV Nordrhein erfasst. Es wurde eine Liste von Krankenhäusern in der Region Nordrhein erstellt und 50 Kliniken angeschrieben, wobei alle Landkreise und die unterschiedliche Ausstattung der Kliniken (Vorhandensein einer Neugeborenenstation, eines Perinatalzentrums etc.) möglichst gleichmäßig vertreten sein sollten.

Die erste Befragungswelle erfolgte am Ende des Q3 2020, die zweite Befragungswelle (Anschreiben aller Proband\*innen der ersten Befragungswelle mit beifügten Reminderhinweis) erfolgte in Q4 2020. Rückläufer wurden bis Mitte April 2021 berücksichtigt. Die Versandzeitpunkte wurden so gelegt, dass diese nicht in die Ferienzeiten in NRW fielen sowie der Corona-Pandemie möglichst Rechnung getragen wurde.

Es wurden insgesamt 2.679 ambulant-tätige Leistungserbringende aus dem Versorgungsgebiet der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein in zwei Befragungswellen angeschrieben. Die Kassenärztliche Vereinigung (KV) Nordrhein ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Mit ihren rund 19.500 Mitgliedern stellt sie die ambulante medizinische und psychotherapeutische Versorgung von rund 9,5 Millionen Einwohnern in der Region Nordrhein sicher, und ist damit eine der KV-Gebiete mit den meisten Einwohnern. Die Region umfasst insgesamt 27 Kreisstellen (Kreise und Kreisfreie Städte) um die Bezirksstellen Düsseldorf und Köln. Angeschrieben wurden:

- 163 Diabetolog\*innen (Vollerhebung im KVNO-Gebiet)
- 500 Gynäkolog\*innen (einfache Zufallsstichprobe im KVNO-Gebiet)
- 766 Pädiater\*innen (Vollerhebung im KVNO-Gebiet)
- 1000 Hausarzt\*innen (einfache Zufallsstichprobe im KVNO-Gebiet)
- 100 außerklinisch-tätige Hebammen (Zugang über Kooperationspartner\*innen der HS Gesundheit sowie eigene Recherche in Kreisen und kreisfreien Städten im KVNO-Gebiet)
- 150 stationär-tätige Gynäkolog\*innen (Auswahl von zwei Kliniken je Kreis/kreisfreier Stadt im KVNO-Gebiet unter Berücksichtigung aller Versorgungsangebote z.B. Perinatalzentren unterschiedlicher Level; Multiplikatoren\*innen-Ansatz: Anzahl Fragebögen pro Klinik n=5).

### 5.4.2. Methodik

Im multidisziplinären Team wurden spezifische Fragebögen für alle in der Nachsorge bei GDM involvierten Leistungserbringenden-Gruppen (Diabetologie, Allgemeinmedizin, Gynäkologie (ambulant und stationär), Entbindungshilfe/Hebammen, sowie Pädiatrie) entwickelt. Vertreter\*innen aller Professionen sowie Co-Forschende Bürger\*innen und ehemalige Patient\*innen waren bei der Fragebogenerstellung beteiligt. Fragen wurden bspw. zum Bewusstsein für die gesundheitlichen Folgen von GDM, zu den praktischen Routinen sowie

zu ihren Einstellungen zur Nachsorge nach der Geburt gestellt. Die Fragebögen beinhalten hierbei Fragenblöcke, die zwecks Vergleichbarkeit allen Professionsgruppen gestellt wurden, sowie vereinzelte professionsspezifische Fragenblöcke (bspw. bei der Pädiatrie ein Block zum Stillen und zu U-Untersuchungen). Auf diese Weise berücksichtigten wir die unterschiedlichen Rollen auf dem Gebiet der GDM-Nachsorge und ermöglichten gleichzeitig Vergleiche zwischen den Gruppen. Als Vorlage diente ein von Groten und Kolleg\*innen entwickelter Fragebogen, welcher jedoch stark an die Fragestellungen des Projektes angepasst wurde (Groten et al., 2016). Um die Intensität von Einstellungen, Meinungen oder Erfahrungen zu messen wurden überwiegend 4-stufige Likert-Skalen verwendet. Die Proband\*innen hatten des Weiteren bei manchen Frageblöcken die Option anzugeben, ob eine Beurteilung aus Ihrer Sicht möglich ist. Für die Erhebung von demografischen und beruflichen Merkmalen wurden Multiple-Choice Fragen gestellt. Weil schriftliche Befragungen reaktive Verfahren beinhalten, die eine Vielzahl von Fehlerquellen in sich bergen (Paier, 2010) wurden die Fragebögen mittels kognitiver Interviews im Sommer 2020 getestet und pilotiert – ebenso die weiteren zum Versandset gehörenden Unterlagen wie Probanden-/Studieninformationen. Es wurden insgesamt 22 kognitive Interviews mit Vertreter\*innen aller Professionen unterschiedlichen Alters und Geschlechts (Hebammen ausschließlich weiblich) geführt. Hierbei wurden die Instrumente insbesondere auf Verständlichkeit und Plausibilität der Fragen geprüft (Lenzner & Menold, 2014). Die finalen Versandsets (vgl. Anlage Nr. 1: Probandeninformationen und Fragebögen in Arbeitspaket 3) wurden alle studienspezifisch designt (bspw. Studienlogo und Etiketten, Farbschemata) und mit persönlichen Anschreiben, Studieninformation, Informationen zur Datenverarbeitung sowie frankiertem Rückumschlag versendet. Die Fragebögen wurden im Rahmen des Studienprotokolls publiziert (Greiner et al., 2021).

Die angeschriebenen Leistungserbringenden hatten die Möglichkeit mittels frankierter Rückschläge den Fragebogen anonym zurückzusenden. Die Daten wurden anschließend in zuvor programmierte Eingabemasken nach festgelegter Standard Operating Procedure digitalisiert (Microsoft Access) und anschließend deskriptiv (professionenübergreifend sowie professionsspezifisch, aber auch nach Alter und Geschlecht) ausgewertet. Zur Qualitätssicherung wurde pro Profession mindestens jeder zweite Fragebogen zweiteingegeben. Erst- und Zweiteingabe erfolgten durch unterschiedliche Mitarbeiter\*innen in den jeweiligen Erhebungsstellen. Rückläufer wurden bis Mitte April berücksichtigt.

Die Daten wurden anschließend zentral, teilweise zusätzlich in den jeweiligen Erhebungsstellen für die eigene Befragungsgruppe, mittels SAS u.ä. Statistikprogramme ausgewertet. Die zentralen Analysen erfolgten für alle Professionen hinweg, aber auch professionsspezifisch, altersstratifiziert sowie geschlechterstratifiziert.

## **5.5. Arbeitspaket 4: Quantitative Befragung von Frauen mit GDM**

In diesem Arbeitspaket sollte untersucht werden, wie sich die Nachsorge von Frauen mit GDM nach der Geburt darstellt, welche nicht am postpartalen Screening teilgenommen haben. Insbesondere sollte untersucht werden, welche Gründe für die Nicht-Teilnahme an der Nachsorgeuntersuchung auf Seiten der Patientinnen genannt werden und welche Maßnahmen von diesen Frauen mit GDM nach der Geburt auch ohne spezifische Nachsorge-Angebote durchgeführt werden (u.a. Stillen, Ernährung, Bewegung).

### **5.5.1. Studienpopulation**

Es wurde eine quantitative Befragung von Frauen nach einer Schwangerschaft mit GDM, die nicht am postpartalen OGTT teilgenommen haben konzipiert. Die Frauen wurden über das GestDiab-Register (vgl. Arbeitspaket 1) rekrutiert. Während der Planung der Studie

zählte das GestDiab-Register zu Projektbeginn etwa 3000 Frauen pro Jahr, die nicht an einem postpartalen OGTT in der Nachsorge bei den teilnehmenden diabetologischen Schwerpunktpraxen teilnehmen. Etwa 10 % (n=300) der Patientinnen aus dem GestDiab-Register, die innerhalb eines Jahres nicht am postpartalen OGTT teilgenommen haben, wurden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und zur Teilnahme an der Studie angeschrieben. Die erste Befragungswelle erfolgte im Sommer 2021, die zweite Befragungswelle (Anschreiben aller Probandinnen der ersten Befragungswelle mit beifügten Reminderhinweis) erfolgte in Herbst 2021. Rückläufer wurden bis zum Studienende berücksichtigt. Die Versandzeitpunkte wurden so gelegt, dass diese nicht in die Ferienzeiten in NRW fielen sowie der Corona-Pandemie möglichst Rechnung getragen wurde.

### 5.5.2. Methodik

Die Fragebögen wurden in multidisziplinären Teams entwickelt. Vertreter\*innen aller Leistungserbringendenprofessionen sowie Co-Forschende Bürger\*innen und ehemalige Patient\*innen waren bei der Fragebogenerstellung beteiligt. Fragen wurden u.a. zum soziodemografischen Hintergrund, zu den Gründen für die Nichtteilnahme an Nachsorgeuntersuchungen, zu spezifischen Verhaltensweisen nach der Geburt wie Änderungen des Lebensstils, Stillen und Teilnahme an Präventionsprogrammen im Allgemeinen gestellt. Außerdem wurde erfragt, ob Nachsorgeuntersuchungen durch andere Leistungserbringende durchgeführt wurden. Für die Entwicklung des Fragebogens nutzten und adaptierten wir etablierte Fragebögen und Itembatterien - zum Beispiel aus dem Bundesgesundheitsurvey, der DEGS-Studie (Deutsche Gesundheitsbefragung und Gesundheitsuntersuchung für Erwachsene) und der KiGGS-Studie (Deutsche Gesundheitsbefragung und Gesundheitsuntersuchung für Kinder und Jugendliche) des Robert Koch-Instituts (Beitz et al., 2003; Gößwald et al., 2012; Hölling et al., 2012). Für die Erhebung wurden Multiple-Choice Fragen gestellt, welche auch die Möglichkeit hatten nicht berücksichtigte Antwortmöglichkeiten zu ergänzen.

Aus derselben Motivation heraus wie in Arbeitspaket 3 wurden die Fragebögen und Unterlagen mittels kognitiver Interviews getestet. Die finalen Versandsets wurden alle studien-spezifisch design (bspw. Studienlogo und Etiketten, Farbschemata) und mit Anschreiben, Studieninformation, Informationen zur Datenverarbeitung sowie frankiertem Rückumschlag versendet. Zusätzlich, um eine möglichst hohe Rücklaufquote zu generieren sowie auch Frauen mit Migrationshintergrund besser zu erreichen, wurde eine Kurzinformation in 8 Sprachen dem Versandset beigelegt. Das Anschreiben, die Probandeninformation, die mehrsprachige Kurzinformation wie auch der Fragebogen befinden sich in Anlage Nr. 2: Versandset in Arbeitspaket 4.

Die Versandsets wurden über die jeweils betreuende diabetologische Schwerpunktpraxis versandt und die angeschriebenen Frauen hatten die Möglichkeit mittels frankierter Rückumschläge den Fragebogen anonym an die zentrale Auswertungsstelle zurückzusenden. Die Daten wurden anschließend in zuvor programmierte Eingabemaschinen nach festgelegter Standard Operating Procedure digitalisiert und anschließend deskriptiv ausgewertet.

## 5.6. Arbeitspaket 5+6: Qualitative Untersuchung von Leistungserbringenden sowie Qualitative Untersuchung von Patientinnen

Um zu erfassen, wie sich die Nachsorge von Frauen mit GDM darstellt und welche Gründe es für die Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme an Nachsorgeuntersuchungen auf Seiten der Leistungserbringenden und der Frauen gibt (Forschungsfragen b, c, f), wurden offene, leitfadengestützte Einzel-Interviews durchgeführt. Im Fokus der Interviews standen zum einen Konzepte, Einstellungen, selbstberichtete Handlungs-routinen und Erfahrungen zur Nach-

untersuchung nach GDM bei Leistungserbringenden und Frauen sowie vorhandene Ressourcen und Barrieren bezüglich der Nachsorge bei GDM. Zum anderen wurden Bedarfe und Bedürfnisse, Wissen und Informationsquellen der betroffenen Frauen bezüglich der Nachsorge bei GDM erhoben.

### 5.6.1. Leitfadenentwicklung

Zur Durchführung der Interviews wurde jeweils ein gesonderter Leitfaden für Leistungserbringende bzw. Frauen mit GDM entwickelt.

Der Leitfaden beginnt in Anlehnung an problemzentrierte Interviews (Misoch, 2019; Witzel, 2000) mit einer offenen Erzählaufforderung, die auf das Erleben von der Nachsorge nach GDM rekurriert, und berücksichtigt im Folgenden verschiedene Themenbereiche, die im Gesamtkonsortium unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven der Professionellen und Frauen mit Zustand nach GDM, als relevant eingestuft wurden.

Der Leitfaden für Interviews mit Leistungserbringenden (AP5) umfasst die folgenden Themenbereiche: Eigene Rolle und Ziele in der Versorgung bzw. Nachsorge, Organisation und Angebote der GDM-Nachsorge, Herausforderungen in der Versorgung von Frauen mit GDM nach der Geburt, Einschätzung von hemmenden und förderlichen Faktoren für die Inanspruchnahme, Zusammenarbeit in der Versorgung, Informationsangebote, Bedarfe und Wünsche. Der Leitfaden wurde für ausgewählte Berufsgruppen um einzelne Fragen ergänzt (z.B. Pädiater\*innen, Hebammen mit Fragen zum Thema Stillen). Zu vollständigen Leitfäden nach Leistungserbringenden siehe Anlage Nr. 3: Interview Leitfaden Leistungserbringende.

Der Interviewleitfaden für die qualitative Befragung von Frauen (AP6) deckte ähnliche Themenbereiche ab, mit besonderem Augenmerk auf das Krankheitskonzept der Frauen, das eigene Erleben der Nachsorge, Ansprechpartner\*innen und Kommunikation mit Leistungserbringenden, Gründe für die (Nicht-)Teilnahme an GDM-Nachsorgeangeboten, Informationsangebote, Umgang mit GDM während und nach der Geburt sowie Bedarfe und Wünsche bzgl. GDM Nachsorge (Anlage Nr. 4: Interview Leitfaden Patientinnen).

Im Bereich der qualitativen Forschung gab es aufgrund der Corona-Pandemie deutliche Verzögerungen. Die vorbereiteten Entwürfe der Unterlagen (Teilnehmer\*innen-informationen und Interviewleitfäden) in diesem Arbeitspaket hatten bereits in Q1 2020 ein positives Ethikvotum erhalten. Die Testung mit ausgewählten Proband\*innen und somit Finalisierung der Unterlagen konnte aufgrund der Pandemie und der damit einhergehenden Kontaktbeschränkungen nicht direkt im Anschluss an das Ethikvotum erfolgen.

### 5.6.2. Rekrutierung

Die Rekrutierung der Interviewteilnehmenden folgte dem Ansatz des purposive Sampling. Bei der Fallauswahl der Leistungserbringenden (AP5) wurden die folgenden Kriterien materialbasiert schrittweise festgelegt, und mit folgender Zielsetzung berücksichtigt:

- **Berufsgruppe:**  
Vor dem Hintergrund der Beteiligung interdisziplinärer Akteur\*innen in der Versorgung von Frauen mit GDM sollten möglichst viele, unterschiedliche Berufsgruppen (u.a. Diabetolog\*innen, Diabetesberater\*innen, (Familien-) Hebammen, ambulant und stationär tätige Gynäkolog\*innen) in die Befragung einbezogen werden, um evtl. abweichende Einschätzungen zur Nachsorge zu ermitteln.
- **Geschlecht:**  
Um möglichst geschlechterspezifische Unterschiede im Beratungskontext (Sandhu et al., 2009) in die Befragung einfließen zu lassen, wurde im Rahmen der Rekrutierung ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis angestrebt.
- **Region:**

Da die Infrastruktur in städtischen und ländlichen Regionen höchst unterschiedlich ausgeprägt ist (Fahrzeiten, Fachärzt\*innendichte etc.), wurden Interviewpartner\*innen in unterschiedlichen Regionen rekrutiert.

- *Dauer der Tätigkeit in dem jeweiligen Berufsfeld:*  
Gleichermaßen wurden bei der Zusammenstellung der Stichprobe drauf geachtet, Personen einzubeziehen, die unterschiedlich lange in dem jeweiligen Berufsfeld tätig sind, u.a. um unterschiedliche Erfahrungsstufen und Ausbildungshintergründe zu berücksichtigen.

Die Rekrutierung der Leistungserbringenden (AP5) erfolgte über fachspezifische Netzwerke, wie etwa das Hausärztliche Forschungspraxennetz *HAFO.NRW*, Berufsverbände, Netzwerke der Kooperationspartner\*innen sowie mittels Ansprache über Soziale Netzwerke (z.B. facebook, instagram).

Die Rekrutierung der Frauen (AP6) erfolgte unter Berücksichtigung der Zahl der Geburten und soziodemographischen Merkmalen (Alter, familiäre Lebenssituation, Region, Erwerbsstatus, Bildungsstand). Dabei spielte folgende Zielsetzung eine richtungsweisende Rolle bei der Fallauswahl:

- *Alter:*  
Um mögliche altersspezifische Unterschiede (z.B. im Hinblick auf das individuelle gesundheitliche Risikoprofil, Lebensphase) in die Befragung einfließen zu lassen, wurden unterschiedliche Altersgruppen in die Befragung eingebunden.
- *Familiäre Lebenssituation:*  
Da die soziale Unterstützung einen möglichen Einflussfaktor in Bezug auf den Umgang mit GDM und Inanspruchnahme von GDM-Nachsorge darstellen kann, wurden Interviewpartnerinnen mit unterschiedlichem Familienstand und Anzahl der Geburten / Kinder in die Befragung eingebunden.
- *Region:*  
Da die Infrastruktur in städtischen und ländlichen Regionen höchst unterschiedlich ausgeprägt ist (Fahrzeiten, Fachärzt\*innendichte etc.), wurden Interviewpartnerinnen in unterschiedlichen Regionen rekrutiert.
- *Sozioökonomischer Status (Erwerbsstatus, Bildungsstand):*  
Vor dem Hintergrund des möglichen Einflusses der Erwerbstätigkeit bzw. des Erwerbsstatus nach der Geburt und Bildungsstand auf Aspekte wie die Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten oder individuelle Krankheitskonzepte, wurden Frauen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status rekrutiert, um evtl. abweichende Einschätzungen zur Nachsorge zu ermitteln.

Die Einladung zur Teilnahme an Interviews erfolgte über Ansprachen in der Sprechstunde, Aushänge in gynäkologischen Praxen, Geburtskliniken und diabetologischen Schwerpunktpraxen sowie im öffentlichen Raum (z.B. Spielplätze, Supermärkte) an verschiedenen Standorten in Nordrhein-Westfalen und bundesweite Ansprache über Soziale Netzwerke und regionale Netzwerke (z.B. Nachbarschaftsplattformen; regionale facebook-Gruppen für Mütter).

Die Stichprobengröße ergab sich in Abhängigkeit zur Information Power (Malterud et al., 2016). So ist sowohl die Stichprobe der Leistungserbringenden als auch der Frauen aufgrund der breiten Forschungsfrage, der geringeren Spezifität aufgrund möglichst hoher Varianz an individuellen Erfahrungen, der geringen Vorkenntnisse zum aktuellen Stand der Nachsorge und der angestrebten fallübergreifenden Auswertungen insgesamt als größere Stichprobe angelegt. Die Information Power wurde über den gesamten Projektverlauf überprüft und die Rekrutierung entsprechend angepasst. So hat sich beispielsweise gezeigt, dass innerhalb der einzelnen Fachgruppen der Leistungserbringenden aufgrund der hohen Spezifität der Versorgungsbereiche sowie der hohen Dialogqualität zwischen Interviewerinnen und Teilnehmenden kleinere Fallzahlen zur Informationsgewinnung zielführend

sind. Die Rekrutierung wurde gestoppt, wenn eine hohe inhaltliche Dichte des Materials bereits bei einer kleineren Fallzahl erreicht werden konnte (s. Tabelle Abschnitt 6.5.1).

### 5.6.3. Interviewdurchführung

Die Rekrutierung von Interviewteilnehmenden und Durchführung der vorgesehenen persönlichen Interviews waren durch die Corona-Pandemie nicht möglich bzw. stark eingeschränkt. Aufgrund der Kontaktbeschränkungen, aber auch der allgemeinen Vorsicht der zu befragenden Personen konnten persönliche Interviews zunächst nicht umgesetzt werden. Auf Seiten der Leistungserbringenden erschwerte die erhöhte Arbeitslast der Gesundheitsberufe (bspw. aufgrund des Impfaufkommens, zusätzlicher Hygieneauflagen etc.) die Rekrutierung. Vor diesem Hintergrund wurden alternative Pläne zur Datenerhebung über Telefon- bzw. videogestützte Zugangswege unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Qualitätsstandards für qualitative Forschung entwickelt, um die Datenerhebung für die AP 5 und 6 auch trotz der beschriebenen Bedingungen sicherzustellen. Dies erfolgte in enger Abstimmung mit einer Expert\*innengruppe der AG Qualitative Methoden des Deutschen Netzwerkes für Versorgungsforschung und der AG Qualitative Methoden am Centre for Health and Society der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität.

So erfolgte die Umsetzung der qualitativen Interviews überwiegend über Videogespräche oder telefonisch, ergänzend wurden, wie ursprünglich geplant, nach Lockerung der Kontaktbeschränkungen einzelne Interviews im persönlichen Umfeld der Befragten durchgeführt. Für diese Interviewsituationen wurde ein Hygienekonzept unter Berücksichtigung der jeweiligen Corona-Richtlinien und Hygienekonzepte der beteiligten Institutionen erarbeitet.

Interviews wurden wechselweise von zwei Mitarbeiterinnen (Soziale Gerontologie, Public Health, Soziologie) durchgeführt und digital aufgezeichnet (Audioaufzeichnung). Die geplante Fallzahl konnte trotz der Pandemie-bedingten Verzögerungen in beiden Arbeitspaketen (AP5 u. 6) erreicht werden.

Die Interviews mit Leistungserbringenden dauerten im Mittel 39 Minuten (mind. 14 Min. max. 64 Min.)

Die Interviews mit Frauen dauerten im Mittel 45,5 Minuten (mind. 23 Min. max. 68 Min.)

### 5.6.4. Auswertung

Es erfolgte eine wörtliche Transkription der Audioaufzeichnungen der qualitativen Interviews durch ein Transkriptionsbüro. Die computergestützte (MAXQDA) Auswertung erfolgt mittels einer inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse (Hsieh & Shannon, 2005; Kuckartz, 2018). Für die inhaltsanalytische Auswertung des Datenmaterials wurden induktive und deduktive Verfahren zur Kategorienbildung kombiniert (Elo & Kyngäs, 2008; Kuckartz, 2018). Hierzu wurden zunächst im multiprofessionellen Forschungsteam (Soziale Gerontologie, Public Health, Versorgungsforschung) deduktiv thematische Hauptkategorien ermittelt. An Auszügen des Textmaterials wurden im weiteren Verlauf induktiv Subkategorien gebildet, am Material überprüft und in der multiprofessionellen Auswertungsgruppe entsprechend erweitert.

Insgesamt konnten jeweils 18 Kernkategorien (AP5 u. 6) ermittelt werden. Das finalisierte Kategoriensystem wurde dann auf das gesamte Material angewendet (Anlage Nr. 5: Co-dierleitfäden Arbeitspaket 5+6). Ergebnisse der Analyse wurden im multiprofessionellen Forschungsteam unter Beteiligung des Gesamtkonsortiums, einschließlich der Co-Forschenden, durchgeführt (u.a. Medizin, Soziale Gerontologie, Public Health, Gesundheitsökonomie, Versorgungsforschung) über den gesamten Prozess diskutiert und Interpretationsprozesse immer wieder reflektiert.

Die Inhaltsanalyse wurde im multiprofessionellen Team, unter Beteiligung des Gesamtkonsortiums, einschließlich der Co-Forschenden, durchgeführt (u.a. Medizin, Soziale Gerontologie, Public Health, Gesundheitsökonomie, Versorgungsforschung).

Eine Validierung der Analyseergebnisse erfolgte unter Einbindung der beteiligten Befragten- und Berufsgruppen. Dies erfolgte teils im Rahmen von berufsgruppenspezifischen Online-Veranstaltungen oder Workshops (wie z.B. im Rahmen des Kongresses für Allgemeinmedizin und Familienmedizin DEGAM, (Leve, 2022)).

## 5.7. Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren

In diesem Arbeitspaket sollte (primär) untersucht werden, zu welchem Zeitpunkt nach der Schwangerschaft eine Blutzuckerkontrolle nach Entbindung durchgeführt wird, in welcher Häufigkeit sich auffällige Befunde (T2DM, gestörte Glukoseregulation (Prädiabetes)) bei Frauen mit GDM bis zu zwei (nach Arbeitsplanerweiterung bis zu vier Jahre) nach Entbindung zeigen und welche in den jeweiligen Datenbasen abbildbaren Faktoren mit auffälligen Befunden assoziiert sind sowie ob etwaige Präventions- und Versorgungsangebote erfolgen (Forschungsfragen d., e. und f.). Datengrundlage und Variablen entsprechen AP1 und AP2. Zusätzliche Methoden werden im Folgenden getrennt berichtet.

### 5.7.1. Datengrundlage Registerdatenanalyse in AP7

Die Datengrundlage bilden Frauen, welche in die unter Arbeitspaket 1 beschriebenen Analysen eingeschlossen waren und an der Nachsorge in einer DSP teilgenommen haben (vgl. Abbildung 4).

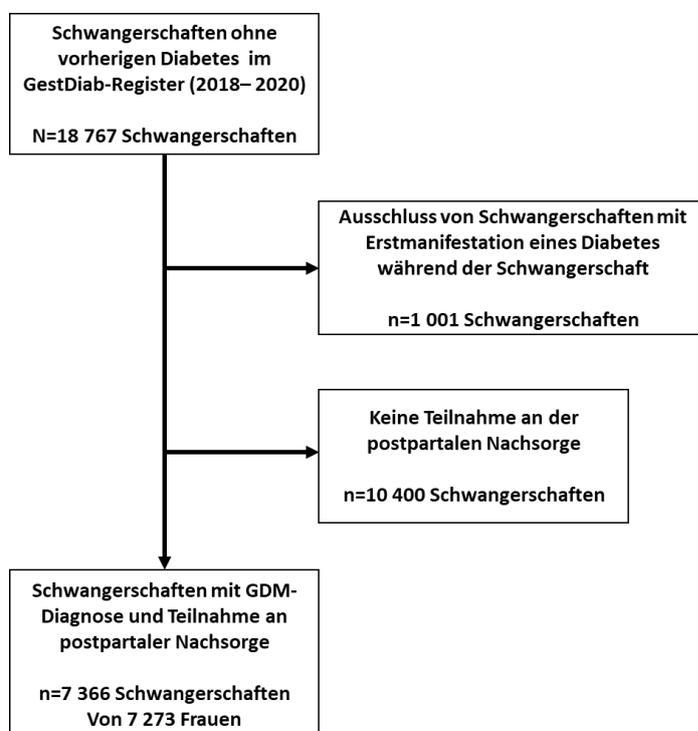


Abbildung 4: Flow-Chart Studienpopulation 2018-2020 mit Teilnahme an der Nachsorge

### 5.7.2. Methoden Registerdatenanalyse in AP7

Die angewandten Methoden zur Deskription sind in Arbeitspaket 1 beschrieben. Um die Prävalenz auffälliger Befunde, sprich Glukosestörungen, im Rahmen des postpartalen OGTTs zu analysieren, wurde die Laborergebnisse entsprechend internationaler Kriterien der American Diabetes Association kategorisiert. Die Kategorien waren „Normaler Glukosetoleranz“ (NGT), die Prädiabeteskriterien „IFG“ (impaired fasting glucose, gestörter Nüchternglukosewert, 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l)), „IGT“ (impaired glucose tolerance, gestörte Glukosetoleranz nach 2h-OGTT, 140-199 mg/dl (7,8-11,0 mmol/l)) und „IGT+IFG“ (Nüchternglukosewert und 2h-Wert erhöht, aber unter Grenzwert für neudiagnostizierten Diabetes mellitus) sowie „Diabetes mellitus“ (Nüchternglukosewert ab 126 mg/dl (ab 7 mmol/l) oder Glukosetoleranzwert ab 200 mg/dl (ab 11,1 mmol/l) oder HbA1C ab 6,5 % (48 mmol/mol)). Die 95 %-Konfidenzintervalle wurden cluster-adjustiert wie auch nicht-cluster-adjustiert geschätzt und die Prävalenz der Befunde wurden zusätzlich pro Kalenderjahr ausgewertet.

Zusätzlich wurde untersucht, ob sich Faktoren identifizieren lassen, welche mit bestimmten Befunden stärker oder schwächer assoziiert sind als mit den anderen Befunden. Hierzu wurden multiple multinomiale Modelle (GLOGIT-Modelle) berechnet. Der Outcome war hierbei eine multinomiale Variable mit 5 Ausprägungen. Mit SAS PROC GLIMMIX wurde ein entsprechendes multinomiales Modell mit der Option GLOGIT angepasst. Letztlich besteht es aus vier logistischen Modellen mit den jeweiligen Outcomes IFG versus NGT, IGT versus NGT, IFG+IGT versus NGT, Diabetes versus NGT mit angepasster Varianzschätzung sowie Clusteradjustierung nach Praxen durch Randeffekte. Ein Anpassungsversuch mit zusätzlicher Adjustierung nach Messwiederholung (Mehrfachschwangerschaften) konvergierte nicht wegen „insufficient memory“. Für ein solch komplexes Modell mit zwei Randeffekten sind die Informationen aus den wenigen Mehrfachschwangerschaften nicht ausreichend für ein stabiles Modell. Da nur wenige Mehrfachschwangerschaften vorkamen, gehen wir hier von keinem relevanten Einfluss einer solchen Adjustierung auf die Ergebnisse aus. Beim Vergleich Diabetes versus NGT können auch keine Mehrfachschwangerschaften vorkommen (zweimal Diabetes wäre implausibel). Es werden ORs und 95% Konfidenzintervalle bezüglich der Outcome-(Prä)diabetes-Gruppen versus NGT angegeben, die im Kontext des multinomialen Modells zu interpretieren sind. Die potenziell assoziierten Faktoren wurden der Fragestellung angepasst, weswegen die Variablen Schwangerschaftswoche bei GDM-Diagnose, Anzahl der Patientinnen in Praxis sowie Erstteilnahme der DSP im Register im finalen Modell nicht mehr berücksichtigt wurden. Zusätzlich in das Modell mit aufgenommen wurde der Zeitpunkt des postpartalen OGTTs sowie Diabetes in der Familie. Die Kategorisierung in Quintile der Variablen erfolgte nach denen der Basispopulation.

### 5.7.3. Datengrundlage Sekundärdatenanalyse in AP7

Die Datengrundlage bilden Frauen mit und ohne GDM wie in Arbeitspaket 2 beschrieben. Angewandte Methoden und Operationalisierungen sind ähnlich wie in Arbeitspaket 2 beschrieben.

### 5.7.4. Methoden Sekundärdatenanalyse in AP7

Es wurde für die Zeiträume ein und zwei Jahre, nach Arbeitsplanerweiterung auch drei und vier Jahre nach Entbindung untersucht, wie häufig Diabetes (ICD-Code E10-E14) nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM beziehungsweise ohne GDM und/oder Diabetes diagnostiziert wurde. Als Einflussfaktoren wurden die Variablen wie in Arbeitspaket 2 beschrieben berücksichtigt.

### Operationalisierung Diagnose Diabetes nach der Schwangerschaft in GKV-Daten

Bei den ambulanten Diagnosen wird nur das Kalenderquartal und nicht der Tag der Diagnosestellung vom Arzt dokumentiert. Es wurden bei der Auswertung die in den vier (bzw. 8,12, 16) Kalenderquartalen nach dem Entbindungsquartal gestellten Diagnosen berücksichtigt und für die Validierung der ersten Diagnose jeweils noch zwei Folgequartale einbezogen. Die stationären Diagnosen wurden 365 (beziehungsweise 730, 1095, und 1460 Tage) nach Entlassung von dem Krankenhausaufenthalt mit Entbindung berücksichtigt.

Da in den Versichertendaten keine Laborwerte, wie z.B. HbA1c-Wert, vorliegen, wurde die Diabetesdiagnose, z.B. über eine Diagnosewiederholung, validiert. Bei einer einmaligen Diagnosenennung wurde noch nicht vom Vorliegen eines Diabetes ausgegangen, außer es handelte sich um eine stationäre Hauptdiagnose. Ansonsten musste in den zwei folgenden Kalenderquartalen mindestens eine weitere Diabetesdiagnose dokumentiert sein. Ein manifester Diabetes wurde also angenommen, wenn Folgendes zutraf:

- Krankenhaushauptdiagnose und/oder
- Teilnahme am DMP Diabetes im Jahr (zu 365 Tagen) (beziehungsweise zwei, drei, vier Jahre) nach Entbindung
- ambulante Diagnose validiert durch eine weitere Diagnose in den zwei folgenden Kalenderquartalen und/oder
- 2 ambulante Diagnosen in einem Kalenderquartal von zwei verschiedenen Ärztinnen/Ärzten und/oder
- 1 ambulante Diagnose und 1 stationäre Nebendiagnose und/oder
- 2 Antidiabetika-Verordnungen (ATC-Code A10) im Jahr (365 Tage) bzw. in zwei Jahren (730 Tage) nach Entbindung eingelöst und/oder
- 1 ambulante Diagnose plus 1 Antidiabetika-Verordnung oder Blutzuckertest vom selben Arzt/Ärztin im selben Kalenderquartal

## Analysen

Mittels eines log-binomialen Regressionsmodells wurde die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Diabetes innerhalb von zwei Jahren nach der Schwangerschaft für Frauen mit Entbindung im Jahr 2018 ermittelt. Zusätzlich wurde die Betreuungskontinuität analysiert. Um die Versorgung von Frauen mit Gestationsdiabetes optimal gestalten zu können, ist wichtig zu wissen, welche behandelnden Ärztinnen und Ärzte die Frauen während und nach der Schwangerschaft durchgängig betreuen. Dies wurde deskriptiv untersucht.

Für die Statistik wird SAS for Windows Version 9.4 (Version 15.1, SAS Institute Inc., Carry, NC, USA) verwendet.

## 5.8. Arbeitspaket 8: Zusammenführung der Ergebnisse der Arbeitspakete 1. bis 7. zur Konzeption und Vorbereitung eines Versorgungsmodells.

### 5.8.1. Kraftfeldanalyse

Zunächst wurden alle Analysen bezogen auf die einzelnen Studienpopulationen (Frauen nach GDM, Gruppen von Leistungserbringenden) unter Anwendung der Methode der Kraftfeldanalyse zusammengeführt.

Das methodische Instrument der Kraftfeldanalyse nach Kurt Lewin (Lewin, 1951) wird häufig für fundierte Entscheidungsfindung, insbesondere für die Planung und Implementierung von Veränderungen eingesetzt. Die Kraftfeldanalyse lenkt die Aufmerksamkeit auf bestimmte Kräfte, die Veränderungen bedingen. Diese umfassen sogenannte (1) zurückhaltende Kräfte, d.h. Faktoren, die die Aufrechterhaltung des bestehenden Status unterstützen und Veränderung verhindern und (2) treibende Kräfte, d.h. Faktoren, die Veränderung

unterstützen oder die Bewegung hin zu einem gewünschten Zustand der Veränderung fördern (Lewin, 1951). In dieser Hinsicht findet die Kraftfeldanalyse im Gesundheitswesen vielfältige Anwendung, etwa im Bereich der IT-Implementierung (Bozak, 2003), berufliche Grenzen medizinischer Professionen (Kathan-Selck & van Offenbeek, 2011), Gesundheitsverhalten (MacDuffie & DePoy, 2004) sowie evidenzbasierte Medizin (Makan et al., 2015; McNett et al., 2022).

In Bezug auf die Nachsorge bei Gestationsdiabetes bedeutete die Anwendung der Kraftfeldanalyse jeweils Wirkungsfaktoren systematisch zu identifizieren, die das Angebot bzw. die Inanspruchnahme einer patientinnenzentrierten Nachsorge motivieren und erleichtern (Antriebskräfte) und Faktoren, die wiederum als Barrieren wirken (Rückhaltekräfte). Ausgehend von der bestehenden Datenlage ist der Status quo der GDM-Nachsorge durch Herausforderungen im Umgang mit Gesundheitsrisiken nach GDM gekennzeichnet. Ziel ist es, diese aufzulösen bzw. zu minimieren. Die Analyse der Kräfte erfolgte jeweils gruppenspezifisch, unter Berücksichtigung der Perspektive aller beteiligten Akteur\*innen.

### 5.8.1.1. Teilnehmende

Die Anwendung der Kraftfeldanalyse erfolgte unter aktiver Beteiligung aller Konsortialpartner\*innen, einschließlich Vertreter\*innen gesetzlicher Krankenkassen, Leistungserbringenden (Gynäkolog\*innen, Diabetolog\*innen, Diabetesberater\*innen, Hebammen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen), bürgerwissenschaftlichen Co-Forschenden und Frauen, bei denen während einer Schwangerschaft Gestationsdiabetes diagnostiziert wurde. An den vier Präsenzveranstaltungen zur Durchführung der Kraftfeldanalyse nahmen jeweils 25 bis 35 Personen teil.

### 5.8.2.2. Durchführung der Kraftfeldanalyse

Unter der Leitung des Instituts für Allgemeinmedizin (ifam) wurden folgende Schritte zur Durchführung der Kraftfeldanalyse umgesetzt, um die wichtigsten Antriebs- und Rückhaltekräfte im Hinblick auf das Angebot bzw. die Inanspruchnahme patientinnenzentrierter GDM-Nachsorge zu identifizieren, zu visualisieren und zu bewerten:

**1. Aufbereitung der Datengrundlage.** Zunächst wurden die Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1-7 zusammengetragen, um auf dieser Basis der umfassenden Sekundär- und Primärdaten relevante Kräfte ableiten zu können. Diese Erkenntnisse wurden jeweils aus der Perspektive der einzelnen Berufsgruppen und Frauen nach GDM für die Teilnehmenden der Kraftfeldanalysen themen- und gruppenspezifisch durch das ifam aufbereitet.

**2. Fokussierung der Patientinnenzentrierung.** Zentral für die zielorientierte Kraftfeldanalyse war die Fokussierung der Perspektive auf die persönlichen Erlebnisse, Meinungen und Erwartungen von Frauen hinsichtlich der GDM Nachsorge durch alle Teilnehmenden. Zur Annäherung an diese Perspektive wurden unterschiedliche materialbasierte Profilbeschreibungen von Frauen mit GDM bzw. nach GDM mit Bezug auf ihr persönliches Erleben genutzt. Die Reflexion der eigenen Sichtweise und Verknüpfung mit der Patientinnenperspektive wurde angeleitet.

**3. Ermittlung der Kräfte.** Der Schritt der Ermittlung der wichtigsten Antriebs- und Rückhaltekräfte erfolgte im Rahmen von vier Präsenzveranstaltungen im Mai 2022, an denen jeweils Studienergebnisse aus der Perspektive der (1) Frauen nach GDM fokussiert wurden bzw. der einzelnen Professionengruppen: (2) Diabetolog\*innen, Diabetesberaterinnen, (3) Gynäkolog\*innen, Hebammen, (4) Allgemeinmediziner\*innen, Pädiater\*innen. Für die Durchführung der vier Sitzungen der Kraftfeldanalyse wurden jeweils alle beschriebenen Schritte (1., 3.-5.) umgesetzt, mit Ausnahme der Fokussierung der Patientinnenzentrierung (2.). Letzterer Schritt erfolgte lediglich einmalig zur Eröffnung der Kraftfeldanalyse.

Die Teilnehmenden wurden angeleitet, zentrale Kräfte im Rahmen von themenspezifischen Gruppendiskussionen zu ermitteln und zu clustern, und ihre Ergebnisse zu ihrem jeweiligen Kernthema für die anschließende Diskussion im Plenum mittels Moderationskarten schriftlich zu dokumentieren. Die Gruppendiskussionen mit jeweils 3-4 Teilnehmenden wurden durch eine Moderatorin begleitet. Im Anschluss erfolgte eine Vorstellung der vorgenommenen Kräfteidentifikation für die Gesamtgruppe. Um den Bezug der Diskussionen in diesem und nachfolgenden Schritten zur empirischen Materialgrundlage stets sicherzustellen, wurden jeweils zwei Verantwortliche für die Beaufsichtigung des Materialbezugs benannt.

**4. Bewertung der Kräfte.** In diesem Schritt wurden die identifizierten Antriebs- und Rückhaltekräfte anhand einer Vier-Felder-Tafel im Plenum bewertet. Die Bewertung erfolgte einerseits im Hinblick auf die Stärke der einzelnen Kräfte (horizontale Achse) und andererseits deren Veränderbarkeit (vertikale Achse). Im Konsensverfahren wurde über die Bewertung der einzelnen identifizierten Kräfte im Plenum abgestimmt.

**5. Ermittlung relevanter Akteur\*innen.** In diesem Schritt identifizierten die Teilnehmenden der Kraftfeldanalyse relevante Akteur\*innen, deren Zustimmung bzw. Aktivität es für Veränderung der bestehenden Versorgungslandschaft bedarf.

Um eine detaillierte Protokollierung zu ermöglichen, erfolgte eine Fotodokumentation der beschriebenen schriftlichen Arbeitsergebnisse und Audioaufzeichnung aller Diskussionen der Gesamtgruppe. Durch diese Fotodokumentation sowie Transkripte der Audioaufzeichnungen konnten die Inhalte der Diskussionen in den Kleingruppen und des Plenums schriftlich dokumentiert werden. So dienten etwa die schriftliche Dokumentation der identifizierten Kräfte und relevanten Akteur\*innen anhand der o.g. Vier-Felder-Tafel, wie im nachfolgenden Kapitel beschrieben (5.8.2.2.), als Ausgangspunkt für den anschließenden Konsensprozess zur Ableitung von Bausteinen eines Versorgungsmodells zur GDM-Nachsorge.

### 5.8.2. Expert\*innen-Salon

Aufbauend auf den Erkenntnissen über die identifizierten Wirkungsfaktoren, die eine patientinnenzentrierte Nachsorge beeinflussen, wurden konsentierbare Bausteine eines Versorgungsmodells zur GDM-Nachsorge und deren Evaluation mittels einer modifizierten Form der „Salon-Methode“ in einem partizipativen, multiperspektivischen Ansatz entwickelt.

Die Salon-Methode wurde vom nexus Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung 2005 als partizipatives Instrument zur Entwicklung von Empfehlungen zur Lösung eines Zukunftsproblems durch einen Expert\*innenkreis entwickelt (Dienel, 2005) Die Methode wurde beispielsweise zur Diskussion und Entwicklung von Zukunftsvisionen bzgl. technologischer Themen oder Stadtentwicklung mit gesellschaftlichem Bezug angewandt (vgl. Technologiesalon zur Zukunft der RFID-Technologie, Vertretung des Landes Nordrhein-Westfalen beim Bund, 2008). In Anlehnung an diesen methodischen Ansatz konnte im Rahmen des GestDiNa\_basic Projekts eine Expert\*innengruppe mit Fokus auf die Herausforderung der Konzeption einer patientinnenzentrierten GDM-Nachsorge umgesetzt werden. Ausgehend von einem vorab erarbeiteten Inputpapier zur Zusammenfassung der Ergebnisse aus AP1-7 und den daraus resultierenden Erkenntnissen der Kraftfeldanalyse wurden im Rahmen einer zweitägigen Veranstaltung die Problemstellung bei der Umsetzung und Inanspruchnahme von GDM-Nachsorgeangeboten zu bearbeiten und konkrete Lösungen für Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells zu entwickeln.

### 5.8.2.1. Teilnehmende

Die Anwendung des Expert\*innen Salons erfolgte unter aktiver Beteiligung aller Konsortialpartner\*innen, einschließlich Vertreter\*innen gesetzlicher Krankenkassen, Leistungserbringenden (Gynäkolog\*innen, Diabetolog\*innen, Diabetesberater\*innen, Hebammen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen) sowie der bürgerwissenschaftlichen Co-Forschenden und Frauen, bei denen während einer Schwangerschaft Gestationsdiabetes diagnostiziert wurde.

### 5.8.2.2. Durchführung des Expert\*innen Salons

Der Expert\*innen Salon wurde im Rahmen einer zweitägigen Veranstaltung durchgeführt. Der erste Tag widmete sich zunächst der Erörterung der bestehenden Herausforderungen, die sich auf dem Weg zur Verwirklichung einer patientinnenzentrierten Nachsorge stellen. Anschließend wurden darauf aufbauend Lösungsansätze, um diesen Herausforderungen zu begegnen, partizipativ entwickelt.

Beim „**Kontrapunkt**“ bilden sich Paare, die in einem sogenannten philosophischen Dialog-Spaziergang ihre Sicht auf die mit den identifizierten neun zentralen Wirkfaktoren (siehe 1.1.3) verbundene Hindernisse diskutierten und gewichteten. An Protokoll-Stationen dokumentierten Moderator\*innen die Ergebnisse für jede Gruppe. Nachfolgend wurde im sogenannten „**Interludium**“ ein Entwurf von visionären Lösungen zur Überwindung der protokollierten Herausforderungen entwickelt.

Am zweiten Tag des Expert\*innen Salons wurden Empfehlungen diskutiert und konkretisiert, die als Bausteine eines Versorgungsmodells aufgenommen werden sollten. Hierzu wurden die protokollierten Herausforderungen und Lösungsentwürfe der einzelnen Kleingruppen des ersten Tages durch das Moderationsteam thematisch geclustert und zusammengeführt. In der Dokumentation zeichneten sich fünf Cluster als zentrale Herausforderungen ab, die von den Teilnehmenden im Kontrapunkt als besonders bedeutsam gewichtet wurden: (1) Rahmenbedingungen, (2) Handlungsstandards, (3) Gesundheitskompetenz, (4) Praxisorganisation, (5) Interprofessionelle Zusammenarbeit.

In der „**Reprise**“ entwickeln die Teilnehmenden die Entwürfe der visionären Lösungen zu realisierbaren Handlungsvorschlägen weiter. Der Expert\*innen Salon endet mit dem „**Finale Grandioso**“. In dieser letzten Salon-Phase werden gemeinsam getragene Positionen und Empfehlungen zu Lösungsansätzen in Bezug auf die zentralen Herausforderungen (s.o.) zusammengestellt. Auf einem Zeitstrahl von der Zeit während der Schwangerschaft, über die Phase direkt nach der Schwangerschaft bis zu den Folgejahren nach der Schwangerschaft wurden diese priorisierten Lösungsansätze gemeinsam im Plenum, durch Anleitung einer Moderatorin im Konsensverfahren verortet.

Die Ergebnisse des Expert\*innen-Salons wurden in einem Bericht zusammengefasst (s. Anhang Nr. 6: Bausteine des Versorgungsmodells) und für eine abschließende (schriftliche) Konsolidierung den Konsortialmitgliedern zugesendet.

## 6. Projektergebnisse

### 6.1. Ergebnisse Arbeitspaket 1: Registerdatenanalyse

Zu diesem Kapitel ist eine Publikation in Entstehung und soll in 2024 veröffentlicht werden. Die Ergebnisse werden in diesem Bericht in verkürzter Form dargestellt. Eine Langfassung der Ergebnisse (inkl. Tabellen und Abbildungen) wird anschließend in einem Anhang zur Verfügung gestellt.

### 6.1.1. Anzahl Schwangerschaften und Praxen

Die Analysen zu den Teilnahmeprävalenzen am postpartalen OGTT beziehen sich auf die Studienpopulation bestehend aus 17.766 Schwangerschaften mit GDM bei 17.504 Frauen, und darunter waren 262 Frauen mit zwei Schwangerschaften. Tabelle 6 zeigt, wie sich die Studienpopulation auf die Jahre aufteilt.

*Tabelle 6: Anzahl Frauen mit GDM und Schwangerschaften pro Jahr im GestDiab-Register*

Jahr	Anzahl Frauen mit GDM pro Jahr	Anteil von N=17504 Frauen	Anzahl Schwangerschaften mit GDM pro Jahr	Anteil von N=17666 Schwangerschaften
2018	5285	30.2	5286	29.8
2019	5523	31.6	5551	31.2
2020	6696	38.3	6929	39.0

Insgesamt nahmen 89 Arztpraxen in den Jahren 2018-2020 im Register Teil, wobei nicht jede Praxis in jedem Jahr teilgenommen hat bzw. nicht in jedem Jahr eine GDM-Patientin hatte. Im Durchschnitt hatte eine Praxis in diesen 3 Jahren ca. 197 Patientinnen mit GDM (ca. 200 Schwangerschaften pro Jahr), wobei diese jedoch sehr heterogen auf die Praxen verteilt waren (Standardabweichung: 190.5; Minimum n=1 Patientin, Maximum n=1030 Patientinnen, Median n=138 Patientinnen bzw. Standardabweichung: 194,7, Minimum n=1 Schwangerschaften, Maximum 1059 Schwangerschaften, Median n=139 Schwangerschaften).

### 6.1.2. Teilnahme an der Nachsorge und Zeitpunkt

Insgesamt wurde nach 41,5% der Schwangerschaften (n=7366) an der postpartalen Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Entbindung teilgenommen.

Betrachtet man die Zeitpunkte, zu denen die Frauen zur Nachsorge gehen, zeigt sich, dass etwa die Hälfte der Frauen bis zur 12. Woche nach Entbindung den Nachsorgetermin wahrnimmt, und nur wenige später als ein halbes Jahr zur Nachsorge gehen. Durchschnittlich wurde in der 13.-14. Woche nach Geburt am postpartalen OGTT teilgenommen.

Weiterführender Hinweis: Eine schnelle Folgeschwangerschaft kann zwar ein realer Hinderungsgrund für eine Nichtteilnahme an der postpartalen Diagnostik sein, deren Häufigkeit wird aber auf Basis der Daten auf unter 1% geschätzt.

### 6.1.3. Mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziierte Faktoren

Insgesamt wurde nach 7366 Schwangerschaften ein postpartaler OGTT durchgeführt. Dies entsprach 7273 Frauen. Bei 26 Frauen wurde bei der Zweitschwangerschaft, jedoch nicht bei der Erstschwangerschaft am postpartalen OGTT teilgenommen. Tabelle 7 zeigt die Charakteristika aller Schwangerschaften gesamt, sowie nach (Nicht-)Teilnahme stratifiziert.

Für die Faktoren Behandlung mit Insulin und Anzahl Schwangerschaften wurde die Missing-Kategorie nicht gesondert betrachtet, sondern diese Missings ausgeschlossen. Die Missings in der Variable Insulin sind systemisch bedingt (7 von 7366 der Frauen mit postpartalen OGTT mit Missing, 1095 von 17766 in der Gesamtpopulation). Dies wird dadurch begründet, dass bei diesen Personen die wenigsten bzw. keine weiteren Arztkontakte mehr (in der

Registerpraxis dokumentiert) stattfanden und somit die Information ob mit Insulin behandelt wurde nicht vorhanden ist. Die Missings in der Variable Anzahl Schwangerschaften und Insulin führten aufgrund geringer Fallzahl zu instabilen Konfidenzintervallen und wurden daher von den finalen Analysen ausgeschlossen (n=16.649 im finalen Modell).

Höheres Alter, höherer 2-Stunden-OGTT-Wert sowie die Behandlung mit Insulin erhöhten die Wahrscheinlichkeit an der Nachsorge nach einer Schwangerschaft mit GDM teilzunehmen. Hingegen sind das Jahr der GDM-Diagnose, Türkisch als Muttersprache, ein höherer BMI vor Schwangerschaft, Rauchen in der Schwangerschaft, höhere Nüchternblutglukosewerte, höherer HbA1c, eine späte GDM-Diagnose sowie früherer GDM negativ mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziiert.

Keinen signifikanten Effekt zeigte eine Mehrfachschwangerschaft im Beobachtungszeitraum, der 1-Stunden-OGTT-Wert oder die praxisseitigen Faktoren wie Anzahl der Patientinnen pro Jahr oder Erstteilnahme im Register.

*Tabelle 7: Charakteristika der Studienpopulation - stratifiziert nach Teilnahme am postpartalen OGTT*

	Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)		Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Jahr der GDM Diagnose</b>						
2018	5286	29.8	2315	31.4	2971	28.6
2019	5551	31.2	2209	30.0	3342	32.1
2020	6929	39.0	2842	38.6	4087	39.3
<b>Alter (Jahre)</b>	32.6 (Mean)	5.1 (SD)	33.1 (Mean)	4.8 (SD)	32.3 (Mean)	5.3 (SD)
bis 24 Jahre	1102	6.2	295	4.0	807	7.8
25-34 Jahre	10107	56.9	4189	56.9	5918	56.9
ab 35 Jahre	6557	36.9	2882	39.1	3675	35.3
<b>Muttersprache</b>						
Deutsch	10621	59.8	4490	61.0	6131	59.0
Türkisch	1334	7.5	479	6.5	855	8.2
Arabisch	1006	5.7	399	5.4	607	5.8
Sonstige	3944	22.2	1622	22.0	2322	22.3
Missing	861	4.8	376	5.1	485	4.7
<b>BMI vor Schwangerschaft (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28.4 (Mean)	6.6 (SD)	28.1 (Mean)	6.5 (SD)	28.7 (Mean)	6.8 (SD)
bis 24.9	6238	35.1	2722	37.0	3516	33.8
25.0-29.9	5080	28.6	2139	29.0	2941	28.3
30.0-34.9	3305	18.6	1317	17.9	1988	19.1
35.0-39.9	1728	9.7	661	9.0	1067	10.3
größer gleich 40.0	1139	6.4	419	5.7	720	6.9
Missing	276	1.6	108	1.5	168	1.6

	Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)		Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)	
<b>Rauchen während Schwangerschaft</b>						
ja	1434	8.1	337	4.6	1097	10.5
Nein	15113	85.1	6510	88.4	8603	82.7
Missing	1219	6.9	519	7.0	700	6.7
<b>Anzahl Schwangerschaften</b>						
1	6028	33.9	2697	36.6	3331	32.0
2	5415	30.5	2270	30.8	3145	30.2
3 oder mehr	6266	35.3	2389	32.4	3877	37.3
Missing	57	0.3	10	0.1	47	0.5
<b>Anzahl Geburten</b>						
0	7505	42.2	3337	45.3	4168	40.1
1	6097	34.3	2583	35.1	3514	33.8
2 oder mehr	4076	22.9	1426	19.4	2650	25.5
Missing	88	0.5	20	0.3	68	0.7
<b>Nüchternblutglukose</b>	95.6 (Mean)	9.7 (SD)	95.3 (Mean)	9.6 (SD)	95.8 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	428	2.4	131	1.8	297	4.0
<b>1h-Wert</b>	170.5 (Mean)	32.9 (SD)	171.5 (Mean)	32.5 (SD)	169.7 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	2338	13.2	923	12.5	1415	19.2
<b>2h-Wert</b>	132.7	27.8	134.6 (Mean)	27.7 (SD)	131.4 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	2595	14.6	1026	13.9	1569	21.3
<b>HbA1C bei Diagnose (in %)</b>	5.2 (Mean)	0.4 (SD)	5.2 (Mean)	0.3 (SD)	5.2 (Mean)	0.4 (SD)
Missing	1940	10.9	652	8.9	1288	17.5
<b>Schwangerschaftswoche GDM-Diagnose</b>	25.5 (Mean)	5.7 (SD)	25.3 (Mean)	5.6 (SD)	25.7 (Mean)	5.7 (SD)

	Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)		Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)	
<b>Behandlung mit Insulin</b>						
Ja	4897	27.6	2479	33.7	2418	23.3
Nein	11774	66.3	4880	66.3	6894	66.3
Missing	1095	6.2	7	0.1	1088	10.5
<b>Früherer GDM</b>						
Ja	3163	17.8	1233	16.7	1930	18.6
Nein	12779	71.9	5485	74.5	7294	70.1
Missing	1824	10.3	648	8.8	1176	11.3
<b>Diabetes in der Familie</b>						
Ja	5734	32.3	2435	33.1	3299	31.7
Nein	10330	58.1	4295	58.3	6035	58.0
Missing	1702	9.6	636	8.6	1066	10.3
<b>Mehrlingschwangerschaft</b>						
Ja	393	2.2	137	1.9	256	2.5
Nein	16092	90.6	6739	91.5	9353	89.9
Missing	1281	7.2	490	6.7	791	7.6
<b>Komplikation während der Schwangerschaft</b>						
Ja	516	2.9	243	3.3	273	2.6
Nein	12719	71.6	6172	83.8	6547	63.0
Missing	4531	25.5	951	12.9	3580	34.4
<b>Gewicht des Kindes bei Einfachschwangerschaften</b>	3428.0 (Mean)	523.4 (SD)	3436.3 (Mean)	511.3 (SD)	3412.1 (Mean)	545.3 (SD)
Missing	6495	36.6	452	6.1	6043	58.1
Mean=Durchschnitt, SD=Standardabweichung						

## 6.2. Ergebnisse Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten)

Zu diesem Kapitel ist eine Publikation in Entstehung und soll in 2024 veröffentlicht werden. Die Ergebnisse werden in diesem Bericht in verkürzter Form dargestellt. Eine Langfassung der Ergebnisse (inkl. Tabellen und Abbildungen) wird anschließend in einem Anhang zur Verfügung gestellt.

### 6.2.1. Frauen mit Entbindung

Für die Jahre 2016 bis 2020 wurden rund 135.000 Frauen mit Entbindung nach den in Kapitel 5.3.2 genannten Ein- und Ausschlusskriterien identifiziert. Diese stellen die Bezugspopulation (Nenner) für die Häufigkeitsschätzung eines Gestationsdiabetes dar. Während der Anteil der Frauen, die bei Entbindung 26 bis 35 Jahre alt waren, von 2016 bis 2020 von 65,1 auf 63,4% und damit fast zwei Prozentpunkte zurückging, nahm der Anteil der Altersgruppe 36 bis 49 Jahre von 21,3% ausgehend um zwei Prozentpunkte zu. Der Anteil der 13- bis 25-Jährigen nahm um rund einen halben Prozentpunkt ab. Das Durchschnittsalter stieg im Lauf der Jahre von 31,2 auf 31,5 Jahre (vgl. Tabelle 8).

*Tabelle 8: Frauen mit stationärer Entbindung im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2020*

Ent- bindung Jahr	Frauen mit Entbindung im jeweiligen Jahr im Alter von ...						Gesamt		Durch- schnitts- alter
	13-25 Jahren		26-35 Jahren		36-49 Jahren		Anzahl	Prozent	
2016	18.920	13,6	90.258	65,1	29.463	21,3	138.641	100,0	31,2
2017	18.251	13,4	88.565	64,9	29.623	21,7	136.439	100,0	31,3
2018	18.466	13,5	86.969	63,7	31.087	22,8	136.522	100,0	31,4
2019	18.487	13,5	87.310	63,7	31.272	22,8	137.069	100,0	31,4
2020	17.717	13,2	85.062	63,4	31.286	23,3	134.065	100,0	31,5

### 6.2.2. Screening auf GDM

Bei rund 90% der Schwangeren wurden in der Schwangerschaft die Screeningziffern abgerechnet und bei 94% mindestens eine Kontrolle des Blutzuckerspiegels durchgeführt.

Zwischen den Altersgruppen gab es hierbei keine wesentlichen Unterschiede. Etwa 58% der Screenings fand im dafür vorgesehenen Zeitraum zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche statt. Nur knapp über 10% danach. Betrachtet man nur die für das Screening vorgesehenen EBM-Ziffern 01776, 01777 und 01812 so sind es knapp 70% im empfohlenen Zeitraum. Auch hier gab es zwischen den Altersgruppen keine wesentlichen Unterschiede.

Die für das Screening abrechnenden Facharztgruppen wurden ebenfalls betrachtet. Wenn die Abrechnung durch ein Labor erfolgt (Fachgruppen Laboratoriumsmedizin, Pathologie, Mikrobiologie) ist der/die veranlassende Arzt/Ärztin, der/die den persönlichen Kontakt mit der Patientin hat, in den Daten nicht erkennbar. Das Screening wird überwiegend von Gynäkologinnen und Gynäkologen durchgeführt, während bei den anderen Kontrollen des Blutzuckers hausärztlich tätige Ärztinnen und Ärzte (hierunter auch Diabetolog\*innen) die größte Rolle spielen.

### 6.2.3. Diagnose von Frauen mit GDM (sowie diagnostiziertem Diabetes) und diagnostizierende Arztgruppe

Die Gesamtprävalenz des Gestationsdiabetes in der Population *Frauen mit Entbindung* lag mit den im Methodenteil beschriebenen Validierungskriterien 2016 bei 13,5% und stieg bis 2020

auf 16,5%. Die Prävalenz stieg mit dem Alter deutlich an und lag 2020 bei den 36- bis 49-jährigen Frauen bei 21,2%. Die Prävalenz sinkt um etwa 4%-Punkte bei zusätzlicher Validierung der GDM-Diagnose mittels der in Kapitel 5.3.2 genannten Kriterien.

Ein manifester Diabetes wurde bei ca. 0,3% der Schwangeren neu diagnostiziert, in der jüngsten Altersgruppe bei ca. 0,2% und in der ältesten Altersgruppe bei ca. 0,5%. Dies blieb über die Beobachtungsjahre hinweg konstant und diese Frauen wurden für die weiteren Analysen nicht berücksichtigt.

Die Auswertung zur Facharztgruppe, die den GDM erstmals bei der Schwangeren kodiert, zeigt, dass am häufigsten Gynäkolog\*innen die Diagnose stellten. Der stationäre Sektor verlor über die Jahre an Bedeutung, die Facharztgruppe um die Hausärzt\*innen (hierunter fallen auch meist die Diabetolog\*innen) gewann leicht an Bedeutung. Da die Diagnosen nicht arztbezogen, sondern nur praxisbezogen vorlagen, konnten in die Auswertung rund 4% der Frauen nicht einbezogen werden, die in einer Praxis behandelt wurden, in der Ärztinnen und Ärzte mehrerer Fachgebiete tätig waren.

0,4% der Frauen haben neben der Diagnose Gestationsdiabetes (O24.4) in den Kalenderquartalen der Schwangerschaft auch die Diagnosen O24.0, O24.1 und/oder O24.3 gestellt bekommen, die auf einen vorbestehenden Diabetes hinweisen. Bei über die Hälfte dieser Frauen war in der Schwangerschaft auch ein manifester Diabetes mit den Diagnosen E10 bis E13 kodiert. Das spricht dafür, Frauen mit den Diagnosen O24.0, O24.1 und O24.3 neben der Diagnose O24.4 als Frauen mit manifestem Diabetes zu betrachten und nicht als Frauen mit GDM zu klassifizieren.

#### **6.2.4. Behandlung von Frauen mit GDM in diabetologischen Schwerpunktpraxen (in der KV Nordrhein)**

Für den Bereich der KV Nordrhein konnten diabetologische Schwerpunktpraxen identifiziert werden. In den diabetologischen Schwerpunktpraxen behandeln Frauen mit Gestationsdiabetes überwiegend hausärztlich tätige Internist\*innen (ungefähr 3 von 5) und Hausärztinnen und -ärzte mit dem Facharzt Allgemeinmedizin (ungefähr jede\*r Vierte).

Es wurde für Frauen mit Gestationsdiabetes, behandelt im KV-Bezirk Nordrhein, untersucht, ob sie vor, in oder nach ihrer Schwangerschaft in einer Schwerpunktpraxis in Behandlung waren. Es zeigte sich, dass rund 80% der Frauen mit Gestationsdiabetes im Bezirk Nordrhein in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis betreut wurden. Im Jahr 2020 lag der Anteil sogar bei fast 85%. Rund 7% der Frauen waren bereits vor der Schwangerschaft in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Behandlung. Ob das aus einer Nachbeobachtung nach GDM in einer vorausgehenden Schwangerschaft resultiert oder die Frau zufällig in einer Praxis mit diesem Schwerpunkt in Behandlung war (die meisten Schwerpunktpraxen sind Hausarztpraxen), kann aus den Daten nicht erkannt werden. Nach der Schwangerschaft waren fast 30% der Frauen mit GDM weiter in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Behandlung.

Ferner wurde untersucht, wie hoch der Anteil der Frauen mit GDM in den einzelnen Kalenderquartalen war, die in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis behandelt wurden für die Jahre 2016-2020. Über alle Jahre zeigt sich ein ähnlicher Verlauf. Die höchste Betreuungsquote von Frauen mit GDM wird im Quartal vor der Geburt erreicht. Etwa zwei Quartale nach der Geburt sinkt die Betreuungsquote etwa auf das Niveau vor der Konzeption.

Mit zunehmendem Alter der Schwangeren stieg der Anteil der in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis betreuten Frauen mit GDM. Er lag bei Frauen mit Entbindung im Jahr 2020 im Alter zwischen 36 und 49 Jahren bei fast 90%, während er bei den bis 25-Jährigen 77,2% betrug.

### **6.2.5. Insulin in der Schwangerschaft**

Seit 2016 ist ein Anstieg der Insulinverordnung in der Schwangerschaft von 16,1 auf 19,6% in 2020 zu beobachten. Mit dem Alter steigt der Anteil der schwangeren Frauen mit GDM und Insulinverordnung und erreicht in der Altersgruppe der 36- bis 49-Jährigen Anteile von 20,6 (2016) bis 24,1% (2020).

Der Anteil der Insulinverordnungen in der KVNO liegt wenig über dem Gesamtdurchschnitt. In Schwerpunktpraxen der KVNO liegt die Quote für 2020 bei 23,8% und Gesamt über alle Praxen bei 20,4%. Auch hier ist ein deutlicher Anstieg über die Zeit erkennbar.

### **6.2.6. Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Schwangerschaft /Nachsorge**

Über alle Altersgruppen (13 bis 49 Jahre) betrachtet, wurde bei rund 44% der Frauen mit GDM, die ein Jahr nach der Entbindung durchgängig versichert waren, in diesem Zeitraum mindestens eine Blutzuckerkontrolle durchgeführt. Den höchsten Anteil (um die 50%) weist die Altersgruppe der 36- bis 49-Jährigen auf. Seit 2016 hat sich der Anteil insgesamt nur unwesentlich erhöht (2016: 43,1%, 2020: 44,9%).

In der KV Nordrhein wurde bei rund 48% der Frauen mit GDM im Jahr nach der Entbindung eine Blutzuckerkontrolle durchgeführt (2016: 47,1%; 2020: 48,2%). Bei den in diabetologischen Schwerpunktpraxen behandelten Frauen lag der Anteil bei rund 53% (2016: 52,1%; 2020: 51,9%), bei nicht in Schwerpunktpraxen behandelten war geringer (2016: 28,8%; 2020: 28,1%). Zusätzlich wurde ausgewertet, bei welchem Anteil der Frauen mit GDM, die Blutzuckertestung in derselben Schwerpunktpraxis erfolgte, in der sie auch in der Schwangerschaft in Behandlung waren. Das war bei fast jeder dritten Frau der Fall.

Der Zeitpunkt der ersten Blutzuckerkontrolle nach Entbindung wurde ebenfalls untersucht. Knapp die Hälfte der Frauen mit einer Kontrolle, erhielten diese innerhalb der ersten drei Monate nach Entbindung. Bei circa weiteren 15 bis 16% erfolgte die Blutzuckertestung im vierten Monat. Rund drei Viertel der Frauen mit GDM hatten die Kontrolle der Blutzuckerwerte innerhalb des ersten halben Jahres erhalten. Über die Beobachtungsjahre zeigte sich keine wesentliche Verschiebung der Anteile in den jeweiligen Zeiträumen.

Tabelle 5 in Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse zeigt die Anteile der abgerechneten EBM-Ziffern der Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft.

Ebenfalls wurde analysiert welche Fachärzte die Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft abrechnen. An erster Stelle steht hierbei die Hausärztin/der Hausarzt, zu denen auch hausärztlich tätige Internist\*innen zählen. Das sind auch die Fachgruppen, denen Diabetolog\*innen am häufigsten angehören. Häufig wird die Blutzuckertestung über die Labore abgerechnet. Hier kann nicht festgestellt werden, welche Fachgruppe den persönlichen Patientinnenkontakt hatte und den Test veranlasst hat.

Betrachtet man speziell die Durchführung eines OGTT im Jahr nach der Entbindung, definiert durch Abrechnung von mindestens zwei Glukosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32881) an einem Tag vom selben Arzt oder Abrechnung der Screening EBM 01777 für den OGTT, so wird dieser bei ca. 3 von 4 Frauen durch Hausärztin/der Hausarzt (Facharzt für Allgemeinmedizin, praktischer Arzt oder hausärztlich tätiger Internist), hierunter auch Diabetolog\*innen, durchgeführt. Die oralen Glukosetoleranztests werden überwiegend im zweiten bis vierten Monat nach Entbindung durchgeführt, so dass nach vier Monaten rund 80% der Frauen mit einem OGTT diesen erhalten hatten. Über die Jahre veränderte sich der Zeitpunkt der Testung nur unwesentlich.

### 6.2.7. Mit Durchführung einer postpartalen Blutzuckertestung assoziierte Faktoren bei Frauen mit GDM

Die log-binomialen Regressionsmodelle zeigten, dass im Verhältnis zur Referenzgruppe (Alter zwischen 26 und 35) junge Schwangere mit GDM eine 6% geringere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung hatten und ältere Schwangere ab 36 Jahre ein 6% höhere.

Bei der Berufsausbildung wurde die größte Gruppe (Personen mit anerkannter Berufsausbildung) als Referenz gewählt. Im Vergleich zu dieser Gruppe hatten Frauen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss eine geringfügig niedrigere und Frauen mit höheren Ausbildungsabschlüssen eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung.

Wurde der Frau bereits in der Schwangerschaft Insulin verordnet, war die Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung um 32% höher.

Frauen mit Diagnosen, die zum metabolischen Syndrom gehören (Hypertonie, Hyperlipidämie, Adipositas und Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose), hatten eine 7 bis 15% höhere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung.

## 6.3. Ergebnisse Arbeitspaket 3 – Quantitative Befragung von Leistungserbringenden

Zu diesem Kapitel ist eine Publikation in Entstehung und soll in 2024 veröffentlicht werden. Die Ergebnisse werden in diesem Bericht in verkürzter Form dargestellt. Ein Anhang der Ergebnisse (inkl. Abbildungen) wird anschließend zur Verfügung gestellt.

### 6.3.1. Beschreibung Stichproben

Der Fragebogenrücklauf unterschied sich stark zwischen den Professionsgruppen: Am höchsten war dieser in der Diabetologie, wo jede\*r Zweite geantwortet hat, wohingegen bei den Allgemeinmediziner\*innen nur jede\*r Siebte geantwortet hat (vgl. Tabelle 9).

Zur Altersstratifizierung wurden professionsspezifische Grenzen gewählt, welche sich am Durchschnittsalter orientiert haben. Diese sind ebenfalls in Tabelle 9, neben den Geschlechtsanteilen, angegeben.

*Tabelle 9: Fragebogenrücklauf und Geschlechtsanteile*

Kennzahl Profession	Rücklauf		Alter		Geschlecht							
	N	%	mean	NA	Weiblich		Männlich		Divers /andere		Missing	
	N	%	mean	NA	N	%	N	%	N	%	N	%
Diabetologie	84	52	53,9	2	37	44,0	47	56,0	-	-	-	-
Gynäkologie ambulant	162	32	53,6	5	118	72,8	42	25,9	-	-	2	1,2
Pädiatrie	157	20	53,1	4	87	55,4	67	42,7	-	-	3	1,9
Allgemeinmedizin	141	14	55,1	6	68	48,2	72	51,1			1	0,7
Hebammen	33	33	48,5	2	31	93,9	-	-	1	3,0	1	3,0
Gynäkologie stationär	53	35	47,0	1	33	62,3	18	34,0	1	1,9	1	1,9
<b>Gesamt</b>	<b>630</b>	<b>24</b>	<b>53,0</b>	<b>20</b>	<b>374</b>	<b>59,4</b>	<b>246</b>	<b>39,0</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>8</b>	<b>1,3</b>

### 6.3.2. Ergebnisse Professionsübergreifende Fragenblöcke

Die Ergebnisse der professionsübergreifenden Fragenblöcke werden in der Folge beschrieben. Grafiken zu den Fragen finden sich in Anhang Nr. 2: Grafiken zu Arbeitspaket 3.

**Frage 1** (Nummerierung der Fragen orientiert sich am Fragebogen für die Diabetologie): „**Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...**“

In der beruflichen Praxis ist es über alle Professionen hinweg den Leistungserbringenden wichtig, GDM-spezifische Themen nach der Geburt mit einer Frau anzusprechen. Insbesondere die Themen Lebensstil, Folgen für das Kind und Folgen für die Mutter stehen hier besonders im Fokus. Lediglich bei den Pädiater\*innen sind insbesondere die Folgen für die Mutter, das Thema Lebensstil, das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings sowie Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge nicht zentral. Jedoch weisen Pädiater\*innen eine überdurchschnittliche Zustimmung bei den Folgen für das Kind sowie zum Thema Stillen auf. Bei den Hausärzt\*innen fällt das unterdurchschnittliche Wichtigkeitsempfinden bei den Folgen für das Kind und das Thema Stillen auf.

Besonders wichtig für die Diabetolog\*innen sind die möglichen Folgen für die Mutter, das Thema Lebensstil, das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings sowie die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge. Den Hebammen und den Gynäkolog\*innen ist das Thema Stillen überdurchschnittlich wichtig, während dies für die Hausärzt\*innen in der beruflichen Praxis eher unwichtig ist. Eine retrospektive Betrachtung (Umgang mit GDM während der Schwangerschaft) ist in allen Gruppen weniger wichtig.

**Frage 2: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen [zum Rollenverständnis] zu?**

Im Rollenverständnis in der GDM-Nachsorge geben alle Professionen an, dass Sie die Verantwortung zur GDM-Nachsorge teilen wollen, sowohl mit Leistungserbringenden anderer Professionen aber auch mit der Patientin selbst. Pädiater\*innen geben vermehrt an nicht zu wissen, was Sie zur GDM-Nachsorge anbieten sollen, und möchten die Verantwortung hier vermehrt abgeben, während Diabetolog\*innen und Hausärzt\*innen die Verantwortung behalten möchten und auch die Verantwortung bei sich sehen. Pädiater\*innen und Hebammen fühlen sich beim Thema GDM-Nachsorge überdurchschnittlich unsicher. Im Praxisalltag ist die GDM-Nachsorge oft ein Thema bei den Diabetolog\*innen, während dies bei den Hausärzt\*innen und Pädiater\*innen nicht der Fall ist. Bei der GDM-Nachsorge geraten knapp die Hälfte der Leistungserbringenden unter Zeitdruck. Bis auf die Pädiater\*innen wissen alle Professionen in der (teils deutlichen) Mehrheit was sie zur GDM-Nachsorge anbieten können.

**Frage 3: Wie wichtig sind Ihnen in Ihrem beruflichen Alltag die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?**

In der GDM-Nachsorge legen alle Professionen, insbesondere aber die Diabetolog\*innen und die Hausärzt\*innen sehr viel Gewicht auf eine strukturierte, leitliniengerechte Versorgung nach GDM. Geeignete Kontrazeption ist für die niedergelassenen Gynäkologen das wichtigste Thema, während dies bei den anderen Professionen, insbesondere den Diabetolog\*innen und den Hausärzt\*innen weniger relevant ist. Das Thema Stillen ist insbesondere bei den Gynäkolog\*innen (ambulant und stationär) als auch bei den Hebammen besonders wichtig. Bei den Diabetolog\*innen und den Hausärzt\*innen fällt insbesondere die Wichtigkeit der längerfristigen und zukunftsorientierten Aspekte auf (Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre, jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz, Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes, Folgerisiken des GDM sowie Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten). Selbsthilfeeangebote / Empowerment der Frau (bspw. lokale Sportangebote, Stillberatung, Kontrazeption) werden im Vergleich mit diagnostischer Nachsorge eher als weniger wichtig betrachtet. Bei einigen der oben genannten Themen zeigen sich in den jeweiligen Professionen vereinzelt Alters- und Geschlechtsunterschiede (vgl. 6.3.3.).

**Frage 4: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu.**

Alle Berufsgruppen stimmen mit deutlicher Mehrheit zu, dass das postpartale Diabetesscreening angeboten werden soll, um einen manifesten Diabetes auszuschließen und an die Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention zu erinnern. Diabetolog\*innen und Gynäkolog\*innen ist dies besonders wichtig.

**Frage 5: Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

Bei der Frage, wer das Diabetes-Screening durchführen soll, sofern die Vergütung auch gesichert ist, erhalten Diabetolog\*innen im Durchschnitt die größte Zustimmung, gefolgt von Hausärzt\*innen und Gynäkolog\*innen. Diabetolog\*innen und Hausärzt\*innen favorisieren sich hierbei jeweils selbst und bekommen von den anderen Professionen jeweils große Zustimmung. Eine Zusatzauswertung bei den Hausärzt\*innen nach Region (Großstadt, Mittelstadt, Kleinstadt/Land) zeigte keine Unterschiede. Pädiater\*innen favorisieren hingegen die Kolleg\*innen der Gynäkologie. Pädiater\*innen erhalten von allen Professionen geringe Zustimmung zu einer möglichen Durchführung des postpartalen Diabetes-Screenings und sehen sich auch selbst nicht in dieser möglichen Verantwortung, während Hebammen eine deutlich höhere Zustimmung für sich selbst sehen als sie von anderen Professionen bekommen.

**Frage 6: Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-OGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

Eine breite Dissemination des Ergebnisses des postpartalen OGTT wird in allen Professionen gesehen. Auffällig ist, dass fast alle Hebammen angeben über das Ergebnis Bescheid wissen zu wollen, aber dies nur von etwa der Hälfte der Befragten der anderen Professionen so gesehen wird. Alle Professionen geben eine geringere Zustimmung darüber, dass auch die Kinderarztpraxis informiert werden soll. Diese Information wird auch nicht in großer Häufigkeit bei den Kinderärzten nachgefragt (vgl. Frage 14 Pädiatriefragebogen). Jede\*r vierte Hausärzt\*in gibt an, dass die DSP eher nicht über das Ergebnis informiert werden muss.

**Frage 7: Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...**

Die Übermittlung des Ergebnisses soll vor allem durch einen Brief an die überweisende Praxis erfolgen zudem wird ein Eintrag im Mutterpass stark befürwortet. Auch herrscht ein starkes Mandat dafür, dass alle relevanten Versorger informiert werden. Ein gesonderter GDM-Ausweis wird in allen Professionen stark abgelehnt.

**Frage 8: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-OGTT nach der Entbindung zu?**

Die Antworten zur Durchführung des postpartalen OGTT spiegeln vermehrt die Leitlinien wieder, insbesondere bei Diabetolog\*innen und Gynäkolog\*innen (ambulant und stationär). Diabetolog\*innen ist die Durchführung des Tests in der eigenen Praxis besonders wichtig. Die Durchführung des „kleinen Tests“ (Bestimmung des HbA1c und der Nüchtern glukose) wird überwiegend als nicht ausreichend gesehen. Zusatzauswertungen bei den diabetologischen Praxen zeigten keine Unterschiede bzgl. Praxisart (Einzelpraxis vs. Anderes), Zertifizierung (DDG mit diabetesspez. Qualitätsmanagement, DDG, keine Zertifizierung) oder Tätigkeit (Angestellt vs. Inhaber). Hebammen nehmen ein größeres Risiko für Nebenwirkungen durch den Test wahr als andere Professionen.

### **Frage 12: Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?**

Die Förderung individueller Gesundheitskompetenzen sowie schriftliches Informationsmaterial für die Frau ist jeder Profession wichtig. Moderne Zugangswege wie Apps, ein individualisiertes Vorsorgeheft oder Online-Coaching/Beratung finden bei allen Berufsgruppen weniger Zustimmung als eine Schulungseinheit oder ein strukturiertes postpartales Präventionsprogramm. Ein Selbsttest wird von fast allen Professionen überwiegend abgelehnt.

### **Frage 13: „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...“**

Eine Schulung zur Diabetesprävention wird von allen Professionen vornehmlich in der DSP und auf Platz 2 in Hausarztpraxis gesehen. Pädiater\*innen präferieren die gynäkologische Praxis. Hebammen sehen sich auch hier deutlich mehr in der möglichen Schulungsrolle, als sie von den anderen Professionen gesehen werden. Die Krankenkasse wird von allen Professionen, trotz bereits vieler durch die Krankenkassen durchgeführte und existierende Schulungen, überwiegend nicht in dieser Rolle gesehen.

### **6.3.3. Ergebnisse alter- und geschlechtsstratifizierte Auswertungen sowie professionsspezifischer Fragenblöcke**

Es zeigen sich keine großen systematischen Unterschiede zwischen den Alters- und Geschlechtsgruppen in der Richtung der Meinung (liegt aber auch an den oft häufig großen Zustimmungswerten, bzw. an den kleinen Fallzahlen bei den wenig zugestimmten Meinungen). Systematische Unterschiede zeigen sich am ehesten in der Stärke der Ausprägung innerhalb einer Meinungsrichtung – häufig „extremes“ Antwortverhalten (bspw. „besonders“, „sehr“, „überhaupt nicht“) bei älteren Leistungserbringenden als bei Jüngeren zu beobachten. Darüber hinaus war der Anteil von weiblichen Ärzten in der jüngeren Gruppe deutlich höher als in der Älteren. Ältere Leistungserbringende sind häufiger Praxisinhaber als angestellt.

Für die Professionen der Diabetologie (Fragen 9-11), der Pädiatrie (Fragen 3, 9-15), der Allgemeinmedizin (Frage 6) und der Hebammen (Fragen 4-5) wurden in den jeweiligen Fragebögen spezifische inhaltliche Fragen zur GDM-Nachsorge gestellt, welche auf die Leistungsspektren der Professionen angepasst wurden (vgl. Anlage Nr. 1: Probandeninformationen und Fragebögen in Arbeitspaket 3). Den Proband\*innen der ambulanten und der stationären Gynäkologie wurden in den jeweiligen Fragebögen keine spezifischen Fragen gestellt. Auch die Fragen im jeweils letzten Fragenblock zu Angaben der eigenen Person weisen kleinere Unterschiede (bspw. in Art der Tätigkeit oder in der Praxisart) zwischen den Professionen auf.

Die Ergebnisse der alter- und geschlechtsstratifizierten Auswertungen sowie der professionsspezifischen Fragenblöcke sind in Anhang Nr. 3: Anhang zu den Ergebnissen in Arbeitspaket 3, aufgelistet.

### **6.4. Ergebnisse Arbeitspaket 4: Quantitative Befragung der Patientinnen**

Der Rücklauf bestand aus n=50 Fragebögen (Responderrate=16,7%). Final ausgewertet wurden 49 Fragebögen. Ein Fragebogen wurde entfernt, da dieser die Aufschrift „2. Antwort“ enthielt und ein im Datensatz befindlicher Fragebogen hinreichend als Doppelung identifiziert wurde. Es wurden selfevident corrections auf Basis der angegebenen Antworten und Freitextangaben vorgenommen.

Zwei von drei Frauen gaben an, dass der GDM in einer Frauenarztpraxis festgestellt wurde. 79% der Frauen gaben an während der Schwangerschaft mit Diät/Ernährung, 31% mit Sport, 23% mit Insulin, 10% nicht und 2 % mit Tabletten behandelt worden zu sein. 9 Frauen gaben an, einen Zucker-Belastungstest postpartal erhalten zu haben (davon 8 in einer Diabetes Praxis, eine im Krankenhaus), 5 Frauen gaben später an später als 12 Wochen nach der Geburt

den Test durchgeführt zu. Die Gründe waren bei 4 Frauen Corona-Pandemie beeinflusst, eine Frau gab gesundheitliche Probleme ihres Neugeborenen an. 35 Frauen gaben an, nie einen Test erhalten zu haben. Meist genannte Gründe, warum nicht an der Nachsorge teilgenommen wurde waren hierbei „ich mich nach der Geburt gestresst gefühlt habe“ sowie „ich mir sicher war, dass mein Blutzuckerspiegel in Ordnung ist“. Aber auch die Corona-Pandemie wurde relativ häufig als Grund genannt. Angst vor einer Diabetes-Diagnose sowie Unsicherheiten bzgl. der Notwendigkeit der Untersuchung gab es keine. Ein hoher Anteil der Frauen gab an, andere Angebote nach der Geburt wahrzunehmen, insbesondere der Nachsorgetermin in der Frauenarztpraxis sowie der Rückbildungskurs wurden genannt. Fast alle Frauen stillten nach der Geburt.

Da der Stichprobenumfang gering ist, sind Interpretationen nur begrenzt oder im Zusammenspiel mit anderen Datenquellen möglich. Des Weiteren wurden trotz sorgfältiger Rekrutierung auch Frauen angeschrieben, die laut eigener Angabe an der Nachsorge (bspw. in einer anderen Praxis oder Profession) teilgenommen haben. Detailliertere Ergebnisse zu dem Arbeitspaket befinden sich in Anhang Nr. 4: Ergebnisse Arbeitspaket 4.

## 6.5. Ergebnisse Arbeitspaket 5: Qualitative Untersuchung von Leistungserbringenden

### 6.5.1. Beschreibung Stichprobe

An der qualitativen Befragung im AP 5 nahmen insgesamt 50 Leistungserbringende teil (vgl. Tab. 10-12) Bei der Zusammensetzung der Stichprobe konnte die angestrebte Zusammensetzung mit dem Ziel größtmöglicher Varianz entsprechend der oben benannten Kriterien erreicht werden. Lediglich für die Gruppen der Diabetesberater\*innen und Hebammen/Entbindungspfleger konnte kein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis erzielt werden. Für diese beiden Berufsgruppen nahmen ausschließlich weibliche Personen an der qualitativen Befragung teil.

Tabelle 10-12 stellt die Zusammensetzung der Stichprobe für die qualitative Befragung der Leistungserbringenden nach dem Kriterium der Berufsgruppe, der Region und dem Geschlecht dar:

*Tabelle 10: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Geschlecht*

Berufsgruppe	Geschlecht (Anzahl)		
	Weiblich	Männlich	Gesamt
Diabetolog*innen	6	3	9
Diabetesberater*innen	5	0	5
Gynäkolog*innen (ambulant / stationär)	6	3	9 (5/4)
Hebammen	9	0	9
Pädiater*innen	5	5	10
Hausärzt*innen	4	4	8
<b>Gesamt</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>50</b>

*Tabelle 11: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Region*

Berufsgruppe	Region (Anzahl)			
	Großstadt (mind. 100.000 Ein- wohner*in- nen)	Mittelstadt (20.000 bis unter 100.000 Ein- wohner*in- nen)	Kleinstadt / Landgemeinde (unter 20.000 Einwohner*in- nen)	Gesamt
Diabetolog*innen	6	3	0	9
Diabetesberater*innen	1	3	1	5
Gynäkolog*innen (ambulant / stationär)	9	0	0	9
Hebammen	6	2	1	9
Pädiater*innen	5	4	1	10
Hausarzt*innen	5	2	1	8
<b>Gesamt</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>50</b>

*Tabelle 12: Qualitative Befragung der Leistungserbringenden - Deskription Berufserfahrung*

Berufsgruppe	Dauer der Tätigkeit in dem jeweiligen Berufsfeld (Anzahl)				Gesamt
	< 5 Jahr	über 5 bis 10 Jahre	über 10 Jahre	Keine An- gabe	
Diabetolog*innen	0	1	4	4	9
Diabetesberater*innen	0	2	2	1	5
Gynäkolog*innen (ambu- lant / stationär)	1	0	8	0	9
Hebammen	1	1	7	0	9
Pädiater*innen	1	3	6	0	10
Hausarzt*innen	2	0	6	0	8
<b>Gesamt</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>50</b>

### 6.5.2. Inhaltsanalytische Auswertung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der inhaltsanalytischen Auswertung der qualitativen Interviews mit Leistungserbringenden (n=50) abgebildet. Kernergebnisse umfassen Erkenntnisse zum einen hinsichtlich bestehender Handlungsstandards, etwa mit Blick auf Zuständigkeiten nach der Geburt, Aufgaben unterschiedlicher Akteur\*innen und Kommunikation der Leistungserbringenden. Zum anderen brachte die Analyse Erkenntnisse zur Abgrenzung zwischen Prävention und Nachsorge und damit verbundenen Kommunikationswegen und Informationsstands hervor. Zentrale Ergebnisse hinsichtlich struktureller Fragen (Finanzierung, Herausforderungen im Gesundheitssystem), Patientinnenzentrierung und Kommunikation sowie Information zu GDM-Folgerisiken und Nachsorge konnten herausgearbeitet werden.

### **Barrieren und förderliche Faktoren einer patientinnenzentrierten Versorgung**

Hinsichtlich der Umsetzung einer Patientinnenzentrierung in der Versorgung von Frauen mit GDM bzw. mit Zustand nach GDM wurde deutlich, dass die Wahrung der Autonomie der Frau grundsätzlich von wichtiger Bedeutung für die Leistungserbringenden ist. Die freie Entscheidung der Frau sei zu respektieren. Leistungserbringende erlebten dies allerdings teils als herausfordernd im Patientinnenkontakt zu realisieren, gerade wenn das Krankheitskonzept der jeweiligen Patientin aus professioneller Perspektive möglicherweise nur schwer nachvollzogen werden kann. Dies betrifft etwa ein Verdrängen von GDM nach der Geburt oder Einschätzung der Frau, dass GDM für die eigene Gesundheit nach der Geburt nicht bedrohlich sei.

Befragte Leistungserbringende beschrieben, dass die Frau aus ihrer Perspektive selbst aktiv werden kann, um mögliche Diabetes-Risiken zu verzögern bzw. zu vermeiden. Das Erleben in der eigenen Versorgungspraxis steht dem jedoch häufig entgegen. Nach Einschätzung der Befragten stellen Mütter die eigene Gesundheit und Bedürfnisse lange nach der Geburt zurück, d.h. Selbstsorge sei für Frauen zunächst kein Thema. Die Förderung individueller Gesundheitskompetenzen sei in diesem Kontext entscheidend, um den aktiven Umgang mit Folgerisiken von GDM nach der Geburt durch die Frau zu unterstützen. Dabei kann ein Fokus auf die Bedürfnisse der (jungen) Mütter gelenkt werden, z.B. zu Themen wie Entlastung, Stressreduktion und Selbstsorge.

Um diese aktive Rolle der Frau zu fördern, sei eine geeignete Aufklärung über GDM-Nachsorge erforderlich. Diese sollte einen Fokus auf sprechende Medizin und Versorgung legen. Klar definierte Ansprechpartner\*innen und eine langfristige Betreuung der Frauen durch Aufklärung, Beratung und Begleitung ist aus Sicht der Befragten in der Versorgung wichtig. Zur Umsetzung seien Informationsmaterialien für Frauen notwendig, etwa in Form freizugänglicher Informationen aus seriösen, unabhängigen Quellen im Internet, Informationsschreiben zur Organisation der Nachsorge oder Anschreiben der Krankenkasse zur Erinnerung an das Nachsorge-Screening oder die langfristige Nachsorge.

Auch mehrsprachige Aufklärungsangebote und -materialien seien bisher nicht ausreichend verfügbar. Hinsichtlich der Kommunikation zu GDM-Folgerisiken und Nachsorge sollte die Frau als mündige Patientin bzw. Frau wahrgenommen werden. Aufklärung sollte anstelle von Ängstigung und Drohung durch Anwendung geeigneter Patientinnen-Ärzt\*innen-Kommunikationstechniken eingesetzt werden. Es gelte, die Bedürfnisse der Patientin zu berücksichtigen, etwa durch eine gemeinsame Entscheidungsfindung (shared decision making) und konkrete Empfehlungen (z.B. zu Lebensstiländerung) mit Alltagsbezug.

### **Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge**

Aus Sicht der Befragten ist die Einbindung unterschiedlicher Leistungserbringender und weiteren Akteur\*innen, wie etwa Krankenkassen, sinnvoll für die Umsetzung einer patientinnenzentrierten GDM-Nachsorge. Tabelle 13 stellt die Zuständigkeiten aus Sicht der befragten unterschiedlichen Beteiligten in der Nachsorge dar.

*Tabelle 13: Zuständigkeiten aus Sicht der Leistungserbringenden*

<b>Berufsgruppe</b>	<b>Aufgaben / Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge:</b>
<b>Diabetolog*innen / Diabetesberater*innen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erinnerung an Termin Nachsorgetermin</li><li>• Erster Nachsorgetermin/Screening nach Geburt</li><li>• Beratung / Begleitung (bei Auffälligkeiten)</li><li>• Hinweis auf jährliche Nachkontrollen in Hausarztpraxis</li><li>• bei Auffälligkeiten/Diabetes postpartal langfristige Begleitung</li></ul>
<b>Gynäkolog*innen, ambulant</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erinnerung an Termin Nachsorgetermin in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li></ul>

Berufsgruppe	Aufgaben / Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschiedliche Positionen zu               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) endet Zuständigkeit bei Einbindung von diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>b) Gynäkologische Praxen zuständig auch für langfristige Nachsorge → können niedrigschwelliger begleiten</li> </ol> </li> <li>• Hinweis auf jährliche Nachkontrollen in Hausarztpraxis</li> </ul>
<b>Gynäkolog*innen, stationär</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsübermittlung an andere Leistungserbringende zu Geburtsverlauf und Werten</li> <li>• Erinnerung an Nachsorgetermin</li> <li>• aber keine Möglichkeit zur Überprüfung oder erneuten Erinnerung</li> </ul>
<b>Hebammen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansprache von GDM-Nachsorge / Erinnerung</li> <li>• Lebensstilberatung / Begleitung in Alltag mit Kind</li> <li>• Hinweis auf jährliche Nachkontrollen in Hausarztpraxis</li> </ul> <p>Wichtig / Gewünscht wird von allen Gruppen:          Einbindung von Hebammen bei Informationsvermittlung zu Nachsorge, Lebensstiländerung, Ernährung → z.B. Elternkurse, Präventionsangebote</p> <p>Herausforderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werden nur selten von anderen Leistungserbringenden in GDM-Nachsorge eingebunden</li> <li>- Erhalten keine Informationen von anderen Leistungserbringenden</li> </ul>
<b>Hausarzt*innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• langfristige Nachsorge und Diabetes-Prävention für Frauen nach GDM               <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn postpartaler oGTT keine Auffälligkeiten zeigt</li> <li>- wenn Information durch Gyn. /Diabet. erfolgt</li> </ul> </li> </ul> <p>Herausforderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erfahren nur selten von der GDM-Erkrankung der Frau</li> <li>- Hinweis auf jährliche Kontrollen an Frauen durch andere Leistungserbringende wären hilfreich</li> </ul>
<b>Pädiater*innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheit des Kindes</li> <li>• Prävention bezogen auf Kind</li> <li>• Für GDM-Nachsorge bei Frauen sind andere Leistungserbringende zuständig</li> </ul> <p>Herausforderung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Häufig erst ab 4-5 Wochen nach Geburt im Kontakt zu Familien</li> </ul>
<b>Krankenkassen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsvermittlung und Anreizsysteme zu GDM-Screening und Präventionsangeboten:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationsmaterial zu GDM-Nachsorge</li> <li>- Frauen nach GDM an Nachsorgetermine erinnern</li> <li>- alle 2 Jahre an Nachsorge GDM erinnern (Recall-System)</li> </ul> </li> </ul> <p>Ziel: Förderung der Gesundheit und Prävention</p>

Es gelte, Kommunikationswege und einheitliche Informationsstandards für Leistungserbringende festzulegen. Spezifische Berufsgruppen werden laut der Befragten bei der Kommunikation bisher nicht bzw. kaum berücksichtigt, dazu zählen vor allem Hebammen und Hausärzt\*innen. Hinsichtlich der Kommunikation zwischen den o.g. Leistungserbringenden wird auf bestehende Austauschplattformen verwiesen (direkt telefonisch, Briefe, Qualitätszirkel). Ergänzende (interdisziplinäre) Austauschwege werden jedoch als notwendig beschrieben.

Seitens der beteiligten Leistungserbringenden würde die Weitergabe von Informationen über genaue Blutzuckerwerte (Mutter und Kind), Informationen zu Verlauf GDM/Schwangerschaft/Geburt, Therapie, Komplikationen, Besonderheiten etc. benötigt. Zur einheitlichen Aufklärung und Risikokommunikation für Frauen fehle es Leistungserbringenden an einheitlichen Informationen sowie Aufklärungsmaterial über GDM-Nachsorge und Diabetesprävention nach GDM für Frauen.

In den Interviews wurde der Bedarf nach (interdisziplinären) Fortbildungsangeboten aller Leistungserbringender formuliert, um einen einheitlichen Kenntnisstand bzgl. GDM, Folgerisiken, Organisation der Nachsorge und Gesprächsführung mit betroffenen Frauen bzw. Familien bei allen Beteiligten (auch stationär Tätiger u. Hebammen) zu erreichen. Auch in der Aus- und Weiterbildung gelte es berufsgruppenübergreifend Inhalte zu GDM, Folgerisiken, Organisation der Nachsorge und Gesprächsführung einzubinden. Gleichzeitig sei eine Sensibilisierung für das Thema GDM und GDM-Nachsorge der breiten Öffentlichkeit erforderlich, etwa über Informationssendungen und Soziale Medien.

Die befragten Leistungserbringenden vertreten unabhängig von der jeweiligen Berufsgruppe ein Konzept der GDM-Nachsorge, das den Fokus auf Prävention legt und nach dem sich die Frau nicht krank fühlen soll, auch wenn ein erhöhtes Gesundheitsrisiko beobachtet werden sollte. Die Befragten heben hervor, dass GDM Nachsorge mehr als einen Screening-Termin nach Geburt umfassen sollte, allerdings ist unklar, welche Maßnahmen zu welchem Zeitpunkt nötig wären. Eine langfristige Begleitung der Frauen ist erwünscht, Kenntnisse und Handlungs-routinen bzgl. Procedere, Beratungsinhalte und Zuständigkeiten sind allerdings begrenzt und bisher nicht flächendeckend erprobt. Daher bewerten Befragte es als notwendig, ein Bewusstsein für GDM Nachsorge auch bzw. vor allem bei Leistungserbringenden durch interdisziplinäre Fortbildungsangebote zu schaffen.

### ***Zusammenarbeit in bestehenden Versorgungsstrukturen***

Hinsichtlich bestehender Versorgungsstrukturen gaben die Befragten an, dass eine höhere Flexibilität sowie mehr Ressourcen (Zeit und Personal) erforderlich seien, um Frauen langfristig patientinnenzentriert versorgen zu können. Darüber hinaus beschrieben die Befragten grundlegende Herausforderungen im Gesundheitssystem. Diese betrafen etwa eine fehlende Struktur zur Anbindung von Frauen an langfristige Nachsorge bzw. Risikobeobachtung (z.B. Check-up), insbesondere bei noch nicht manifestiertem Diabetes nach GDM.

Speziell bei Hebammen wurde die zeitlich begrenzte Wochenbettbetreuung und eingeschränkte Möglichkeiten, Leistungen zu GDM-Nachsorge erbringen zu können, hervorgehoben. In Bezug auf den interdisziplinären Austausch sei das sektorale Gesundheitssystem hinderlich für die Vernetzung des ambulanten und stationären Bereichs. Zudem wurde eine mangelnde Vernetzung bzw. Zusammenarbeit zwischen Spezialist\*innen und Hausärzt\*innen beschrieben. Es fehle zudem an Ressourcen, die sich in Zeitmangel für den Austausch bzgl. einzelner Patientinnen niederschläge, mangelnder Angebote für Kinderbetreuung in Zeiten, in denen Präventionsangebote wahrgenommen werden sowie Personalmangel (z.B. für eine Stillförderung) und z.T. eingeschränkte Verfügbarkeit von fachärztlichen Praxen.

In Bezug auf die Finanzierung von Leistungen, die GDM bzw. GDM Nachsorge betreffen (Beratung, langfristige Begleitung etc.), fehle es an geeigneten Anreizen für Leistungserbringende. Eine Anbindung der langfristigen GDM-Nachsorge an andere Präventionsangebote (Check-up, Krebsvorsorge) wurde angeregt. Es fehle laut der Befragten an einer ausreichenden Vergütung

durch Krankenkassen für Sekundärprävention und Nachsorge (Kurse, Aufklärungsgespräche, nachgeburtlicher oGTT) sowie Abrechnungsmöglichkeiten ergänzender Leistungen (für zusätzliche Beratungs-/Informationsangebote; Anbindung von Ernährungsberater\*innen etc.).

## 6.6. Ergebnisse Arbeitspaket 6: Qualitative Untersuchung von Patientinnen

Im Rahmen der qualitativen Interviews mit Frauen mit GDM bzw. Frauen nach GDM (n=25) konnten zentrale Erkenntnisse hinsichtlich ihrer Krankheitskonzepte, ihrer Wahrnehmung und ihrem Erleben von Barrieren zur Inanspruchnahme der GDM Nachsorge sowie Rollen im Versorgungssystem ermittelt werden.

### 6.6.1. Beschreibung Stichprobe

Tabelle 14 zeigt die Zusammensetzung der Stichprobe für die qualitative Befragung der Frauen.

*Tabelle 14: Qualitative Befragung der Patientinnen - Deskription Studienpopulation*

Frauen mit GDM bzw. Frauen nach GDM	Anzahl
<b>Alter</b>	
30-35 Jahre	4
36-40 Jahre	6
Über 40 Jahre	4
Keine Angabe	11
<b>Anzahl Kinder</b>	
1 Kind	13
2 Kinder	10
3 oder mehr Kinder	2
<b>GDM Status</b>	
Schwanger / GDM	3
Nach Geburt / pGDM	22
<b>Region</b>	
Großstadt (mind. 100.000 Einwohner*innen)	12
Mittelstadt (20.000 bis unter 100.000 Einwohner*innen)	3
Kleinstadt (über 5000 bis unter 20.000 Einwohner*innen)	2
Kleinstadt (unter 5.000 Einwohner*innen)	7
Keine Angabe	1
<b>Gesamt</b>	<b>25</b>

## 6.6.2. Inhaltsanalytische Auswertung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der inhaltsanalytischen Auswertung der qualitativen Interviews mit Patientinnen (n=25) abgebildet.

### Krankheitskonzepte von Frauen

Die Interviews mit befragten Frauen ermöglichten es, Krankheitskonzepte bezüglich GDM tiefergehend zu beleuchten, in dem Sinne, dass grundlegende Prozesse des Verstehens, der Bewertung und des Umgangs mit GDM während der Schwangerschaft und nach der Geburt ermittelt werden konnten (vgl. Tabelle 15).

Tabelle 15: Krankheitskonzept der Frauen

Verstehen 	Bewertung 	Umgang 
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GDM gefährdet Gesundheit des Kindes während Schwangerschaft</li> <li>▪ Schuldfrage zentral für Verstehen</li> <li>▪ Risikokommunikation nicht auf eigenes Leben übertragbar</li> <li>▪ Verstehen als Selbstwirksamkeitsfaktor</li> <li>▪ GDM ist schicksalhaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GDM unerwünscht, aber bewältigbar</li> <li>▪ Nachsorge hat geringe Priorität</li> <li>▪ (Um)Bewertung von Folgerisiken</li> <li>▪ Autonomie verschafft Gefühl von Kontrolle</li> <li><i>aber</i></li> <li>▪ passives Gefühl in der Versorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchhalten bis Geburt</li> <li>▪ Lebensstiländerungen               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ für Kind leicht</li> <li>▪ für eigene Gesundheit schwierig</li> </ul> </li> <li>▪ GDM Folgen durch eigenes Handeln beeinflussbar</li> <li>vs.</li> <li>▪ Verdrängung</li> </ul>

Nach dem Verständnis der befragten Frauen gefährdet GDM vor allem die Gesundheit des eigenen Kindes. Ursachen für und individuelle Risiken nach GDM für die Gesundheit bleiben zum Teil unklar. Auf Seiten der Frauen entsteht oft ein Schamgefühl aufgrund von Zuschreibungen anderer. Dabei ist die Frage nach der Ursache (oder gar Schuld) für die Erkrankung GDM während der Schwangerschaft für Frauen häufig zentral. Es gilt für sie, Ursachen für GDM zu finden: das eigene Ernährungsverhalten während der Schwangerschaft oder das Körpergewicht wird als mögliche, aber nicht alleinige Ursache betrachtet.

Die Erkrankung selbst wird teils als schicksalhaft aufgefasst. Familiäre Vorbelastung bzw. Diabeteserkrankungen im sozialen Umfeld prägen das eigene GDM Konzept der Frauen. So werden auch Routinen aus dem Umfeld übernommen. Wissen zu Ursachen, Umgang und Folgerisiken würde Frauen nach eigener Aussage entlasten und den Umgang mit der Diagnose erleichtern. Während GDM Folgerisiken zwar grundsätzlich bekannt sind, werden diese aber aus Sicht der befragten Frauen nicht konkret genug kommuniziert. Informationsmaterial ist nach Einschätzung der Befragten oft zu allgemein und nur schwer auf das eigene Leben nach GDM übertragbar. Eigenes Vorwissen kann teils nicht mit der Risikokommunikation durch Leistungserbringende in Einklang gebracht werden. Problematisch wird dies besonders dann erlebt, wenn auch die Positionen der beteiligten Leistungserbringenden unterschiedlich ausfallen und so eine Bewertung der Folgerisiken durch die Frauen erschwert wird. So berichten Befragte von Verunsicherung, wenn Sie erleben, dass Leistungserbringende das Thema GDM nach Geburt entweder als sehr bedrohlich oder und andere wiederum verharmlosend darstellen bzw. gar nicht mehr ansprechen. Dann wird vor allem das eigene Gesundheitsgefühl entscheidend für die Bewertung des eigenen Risikos nach der Geburt. GDM-Nachsorge hat im

Vergleich zu Präventionsangeboten für das Kind keine bzw. eine geringe Priorität. Die eigene Gesundheit wird von Müttern oft als nicht wichtig betrachtet.

Dabei sei gerade das Verstehen des Krankheitsbildes zentral für die Selbstwirksamkeit bei der Nachsorge. Frauen erleben sich z.T. als selbstwirksam, wenn sie die Möglichkeit wahrnehmen, einen eigenen Beitrag leisten zu können, um GDM Risiken zu reduzieren, etwa durch Verhaltensänderungen, Ernährung, Wahrnehmung eines Nachsorgetermins oder Blutzuckermessungen. Kontrollen im Rahmen des Nachsorgetermins dienen hier zur Beruhigung und sorgen für ein Gefühl, gut angebunden und versorgt zu sein. Teils beschreiben Frauen Stolz als Reaktion auf Ergebnis der GDM-Nachsorge. Bei anderen finden eher Verdrängungsprozesse statt: Lebensstilumstellungen sind schwer für die eigene Gesundheit beizubehalten, Termine werden aufgrund von Überlastung vergessen, eine eingeschränkte Selbstwirksamkeit und damit ein Gefühl der Macht- bzw. Hilflosigkeit ergibt sich daraus, wenn Ursachen (auch für Diabetes mellitus) unklar sind. Frauen berichten auch von Sorgen vor der Nachsorge in Bezug auf schlechte Werte und dem Erleben der Untersuchung als unangenehm.

### **Barrieren für die Inanspruchnahme von Nachsorgeangeboten**

Anhand der qualitativen Interviews konnten zentrale Barrieren zur Inanspruchnahme der GDM-Nachsorge beschrieben werden. Wie nachfolgend dargestellt (Tabelle 16), berichteten Frauen sowohl auf der individuellen als auch auf der organisationalen und strukturellen Ebene von Barrieren, die sie in Bezug auf die Nachsorge nach GDM erlebten:

*Tabelle 16: Barrieren für die Inanspruchnahme von Nachsorgeangeboten*

Individuelle Ebene		Organisationale Ebene		Strukturelle Ebene	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fehlende Kinderbetreuung</li> <li>▪ (guter) gesundheitlicher Zustand nach Geburt</li> <li>▪ Anpassung an neue Lebensphase</li> <li>▪ Spannungsfeld Gesundheit als grundsätzlich wichtig vs. geringere Priorität im Familienalltag</li> <li>▪ Gesundheitskompetenz</li> <li>▪ Eigenes Vorwissen als ausreichend betrachtet</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mangelndes Angebot seitens Leistungserbringenden</li> <li>▪ Informationsdefizit</li> <li>▪ Betreuungspräferenz</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kosten/ finanzielle Belastungen in Zusammenhang mit GDM</li> <li>▪ Erreichbarkeit bzw. Verfügbarkeit von Angeboten</li> </ul>	

Auf **individueller Ebene** nehmen die befragten Frauen ein Spannungsfeld wahr: so wird der eigenen Gesundheit zwar grundsätzlich eine große Bedeutung zugeschrieben, im (neuen) Familienalltag und bei der Anpassung an die neue Lebensphase mit (weiterem) Kind kommt Maßnahmen zur eigenen Gesundheitsförderung eher eine geringe Priorität zu. Frauen hoben in Bezug auf die Wahrnehmung von Nachsorgeterminen die mangelnde Kinderbetreuung während Untersuchungen bzw. insbesondere Präventionsmaßnahmen hervor. Eine eingeschränkte Gesundheitskompetenz wurde als weitere grundlegende Barriere in der Form deutlich, dass Frauen Wissen zu Informationsmöglichkeiten und Zeit für Recherchen von seriösem

Informationsmaterial fehlt. Teils wurde das eigene Vorwissen wiederum als ausreichend betrachtet, mit der Konsequenz, dass kein Bedarf zur weiteren Nachsorge wahrgenommen wurde.

Auf organisationaler Ebene sind für Frauen ein mangelndes Angebot seitens der Leistungserbringenden sowie Informationsdefizite hinderlich für die Inanspruchnahme von Nachsorgeangeboten. Die individuellen Betreuungspräferenzen bestimmten die (Nicht-)Inanspruchnahme von Angeboten maßgeblich. So führten schlechte vorherige Erfahrungen mit einzelnen Leistungserbringenden zu Ablehnung bzw. Vermeidung von Nachsorge bzw. Abwendung von Leistungserbringenden. Aussagen unterschiedlicher Leistungserbringender wurden häufig als widersprüchlich wahrgenommen. Zudem stellte eine mangelnde Glaubwürdigkeit bzw. Kompetenzzuschreibung betreuender Leistungserbringender eine zusätzliche Barriere dar. Demgegenüber wurde eine vertrauensvolle Beziehung zu Leistungserbringenden als zentrales Kriterium für die Entscheidung für weitere Nachsorge nach GDM beschrieben.

### ***Rollen der Patientin und der Leistungserbringenden im Versorgungssystem***

Aus Sicht der Frauen wurden die unterschiedlichen Zuschreibungen der Rollen der Patientin und der Leistungserbringenden im Versorgungssystem als problematisch beschrieben. Wie nachfolgend dargestellt besteht auf Seiten der Frauen ein Wunsch nach Autonomie. In dieser Hinsicht erlebten Frauen jedoch Vorgaben durch vor allem Ärzt\*innen teils in Konflikt mit individuellen Bedürfnissen und Präferenzen. So äußerten insbesondere Frauen, die nicht an der GDM-Nachsorge teilgenommen haben, oder ein mangelndes Autonomieerleben, selbst wenn Sie ärztlichen Empfehlungen folgten. So ergab sich bei Frauen teils ein Gefühl der Bevormundung durch Leistungserbringende. Dies führte z.T. zur Distanzierung von Vorgaben der Leistungserbringenden.

Frauen, die sich nicht ausreichend informiert fühlten, erlebten viel Unsicherheit, ein Gefühl von Abhängigkeit von Leistungserbringenden sowie mangelnde Kraft für eine selbstinitiierte Recherche. Frauen berichten vom Erleben eines Spannungsfeldes in der Versorgung zwischen einer aktiven und passiven Rolle, das sich darin manifestierte, dass die Frau keinen Einfluss auf Diagnostik, Therapiefindung, Nachsorge-Organisation nehmen konnte, wohingegen die Umsetzung von Maßnahmen, wie bspw. die Empfehlungen von Lebensstiländerungen (Ernährung, Sport) durch Leistungserbringenden eine aktive Rolle forderte – in vielen Fällen ohne an den Lebensalltag der Frau anzuknüpfen.

Mit Blick auf Erwartungen an Leistungserbringende nannten Frauen folgende Aspekte:

- Medizinisches Fachwissen, Expertise
- Aktive Ansprache von Nachsorge nach Geburt
- Gemeinsame Gestaltung der Versorgung
- Vertrauensvolles Verhältnis zu Leistungserbringenden
- Sensiblere Betreuung und Beratung schon während Schwangerschaft
- Ernstnehmen der Symptombeschreibung der Patientin
- Anerkennung / Wertschätzung der Patientin z.B. deren Disziplin, Aktivitäten etc.

Frauen schrieben Leistungserbringenden eine bedeutende Rolle in der Informationsvermittlung zu, die durch eine Ansprache und umfassende Aufklärung bzgl. GDM charakterisiert sein und keine Panik auslösen bzw. Ängste nehmen sollte. Die Aufklärung über Nachsorge sollte aus Sicht der Frauen schon früh und mehrfach erfolgen, auch nach der Geburt. Eine individuelle Beratung mit GDM war seitens der Befragten auch nach der Geburt erwünscht.

## **6.7. Ergebnisse Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren**

Die Ergebnisse dieses Arbeitspaketes werden in der Folge für Registerdaten und GKV-Daten getrennt berichtet. Zu diesem Kapitel ist eine Publikation in Entstehung und soll in 2024 veröffentlicht werden. Die Ergebnisse werden in diesem Bericht in verkürzter Form dargestellt. Eine Langfassung der Ergebnisse (inkl. Tabellen und Abbildungen) wird anschließend in einem Anhang zur Verfügung gestellt.

### **6.7.1. Ergebnisse Registerdatenanalyse in AP7**

#### **6.7.1.1. Studienpopulation**

Die Studienpopulation basiert wie in 5.7.1 beschrieben auf den Frauen, die an der Nachsorge im Register teilgenommen haben. Sie besteht aus 7.366 Schwangerschaften bei 7.273 Frauen, 119 Frauen hatten Zweitschwangerschaften im Beobachtungszeitraum. 26 der Frauen haben bei der Zweitschwangerschaft, aber nicht bei der Erstschwangerschaft am postpartalen OGTT teilgenommen. 93 Frauen, haben an zwei postpartalen OGTT's teilgenommen.

#### **6.7.1.2. Auffällige Befunde im postpartalen OGTT und assoziierte Faktoren**

Ein auffälliger Befund (gestörte Glukosetoleranz) im postpartalen OGTT zeigte sich mit einer Prävalenz von 40,5 %.

Für die Jahre 2018 bis 2020 veränderte sich die Prävalenz kaum (2018: 38.6%; 2019: 42.7%; 2020: 40.2%). Etwa 3 von 4 auffällige Befunde waren IFG, etwa jeder zwanzigste der auffälligen Befunde war T2DM.

Zusätzlich wurde untersucht, nach welchem Identifikationskriterium zum Zeitpunkt des postpartalen OGTT ein Diabetes diagnostiziert wurde. Werte des ppOGTT liegen für 7366 Frauen vor (5 Frauen nur 2h Wert, 520 Frauen nur Nüchtern glukosewert). Der HbA1C Wert wurde bei einem Drittel (2389/7366) der Schwangerschaften postpartal nicht gemessen (bzw. angegeben). Es zeigen sich nur geringe Überlappungen zwischen den Definitionskriterien. Die meisten neuen Diabetesfälle werden bereits mit der Nüchtern glukose-Messung identifiziert.

In „Anhang Nr. 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7“ finden sich die Tabellen zur Deskription der Studienpopulation nach Befundgruppe sowie die Ergebnisse des multinomialen GLOGIT-Modells. Es zeigt sich, dass sich die signifikanten Einflussfaktoren für die einzelnen Befundgruppen kaum unterscheiden. So sind für das Gesamtmodell das Beobachtungsjahr 2019, Alter, Rauchen während der Schwangerschaft, höherer Nüchtern glukose-, 1-Stunden- sowie 2-Stunden-Wert und HbA1c bei Diagnose, Behandlung mit Insulin während der Schwangerschaft, früherer GDM, ein späterer Zeitpunkt der Durchführung des postpartalen OGTTs und Diabetes in der Familie mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen auffälligen Befund im postpartalen OGTT assoziiert. BMI vor der Schwangerschaft verhielt sich in den Befundgruppen unterschiedlich – auf den Einfluss des Gewichtes soll in der Folge näher eingegangen werden.

#### **6.7.1.3. Einfluss des Gewichtes auf auffällige Befunde im postpartalen OGTT**

Wie in Kapitel 6.7.1.2 ersichtlich, ist der Einfluss des Gewichtes bzw. BMI auf den Befund im postpartalen OGTT uneindeutig. In der Folge haben wir uns deskriptiv den Gewichtsverlauf nach den jeweiligen Befundgruppen, aber auch stratifiziert nach Insulintherapie während der Schwangerschaft angeschaut.

Auffällig ist, dass Frauen mit IGT deutlich weniger wiegen als Frauen mit anderen auffälligen Befunden, und sogar weniger als Frauen mit Normaler Glukosetoleranz. Beim Vergleich der

Gewichtsverläufe (absolute Zu- und Abnahmen im Gewicht) erkennt man keine auffälligen Unterschiede.

Stratifiziert man zusätzlich für den Faktor Insulintherapie erkennt man, dass Frauen mit Insulintherapie ein deutlich höheres Gewicht haben als Frauen ohne Insulintherapie, aber dass die Zu- und Abnahmen in absoluten Zahlen sehr ähnlich sind. Etwaige kleinere Unterschiede, bspw. dass Frauen mit Insulin im Zeitraum vor der Schwangerschaft bis GDM-Diagnose weniger und im Folge Zeitraum (bis Ende Schwangerschaft) mehr zunehmen als Frauen ohne Insulin könnten auch auf unterschiedliche Zeitpunkte zurückzuführen sein (bspw. Frauen mit folgender Insulintherapie eher früher identifiziert (z.B. 24. Schwangerschaftswoche und früher) als Frauen ohne Insulintherapie, wodurch sich die Grenzen der Zeiträume verschieben). Absolut ist die Gewichtszunahme bei beiden Gruppen im Zeitraum vor Schwangerschaft bis Ende Schwangerschaft in etwa gleich. Auch etwaige Unterschiede in der Gewichtsabnahme hin zum Zeitpunkt des postpartalen OGTT sind auf individueller Ebene wohl größtenteils darauf zurückzuführen, ob Frauen 6 Wochen nach Entbindung oder halbes Jahr und später ihren postpartalen OGTT Termin wahrnehmen. Im Durchschnitt sieht man auch hier keine Unterschiede.

## **6.7.2. Ergebnisse Sekundärdatenanalyse in AP7**

### **6.7.2.1. Prävalenz Diabetes nach einer Schwangerschaft mit/ohne GDM**

Bei Frauen ohne GDM und Diabetes in der Schwangerschaft wurde im Jahr nach der Entbindung selten ein Diabetes diagnostiziert (0,1%), während das bei Frauen mit GDM in zwischen 2,1 und 2,4% der Fall war. Betrachtet man einen Zweijahreszeitraum, wird bei Frauen ohne Diabetes in der Schwangerschaft immer noch selten Diabetes diagnostiziert (0,2 bis 0,3%), während bei Frauen mit GDM bei zwischen 3,9 und 4,1% Diabetes diagnostiziert wird. Nach drei Jahren war bei rund 0,5% der Frauen ohne GDM Diabetes dokumentiert im Vergleich zu 5,8% bei Frauen mit GDM und nach vier Jahren waren es 0,6% im Vergleich zu 7,2%. Die Tabellen in „Anhang Nr. 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7“ geben jeweils die Anzahl von Frauen an, die durchgängig 4 Kalenderquartale vor der Schwangerschaft sowie 6 (10, 14, 18) Kalenderquartale nach der Schwangerschaft versichert waren.

### **6.7.2.2. Assoziierte Faktoren mit der Entwicklung eines Diabetes nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM**

Das log binomiale Regressionsmodell zeigte, dass im Verhältnis zur Referenzgruppe (Schwangere mittleren Alters) junge Schwangere mit GDM bis 25 Jahre ein tendenziell geringeres Risiko postpartal an Diabetes zu erkranken hatten und ältere Schwangere ab 36 Jahre ein tendenziell höheres Risiko (nicht signifikant).

Frauen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss hatte eine 40% höhere Wahrscheinlichkeit, Frauen mit der höchsten beruflichen Bildung eine 29% niedrigere Wahrscheinlichkeit als Frauen mit anerkannter Berufsausbildung nach der Schwangerschaft mit GDM Diabetes zu entwickeln.

Wurde der Frau bereits in der Schwangerschaft Insulin für indiziert gehalten und verordnet, war die Wahrscheinlichkeit postpartal Diabetes zu entwickeln über viereinhalbfach erhöht.

Das Vorliegen einer diagnostizierten Hypertonie, Hyperlipidämie sowie Adipositas und/oder Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose deutete durchweg auf eine erhöhte Diabeteswahrscheinlichkeit hin. Signifikant waren Adipositas allein oder in Kombination mit Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose mit einer 61- bzw. 92-prozentigen erhöhten Wahrscheinlichkeit für einen postpartalen Diabetes.

### 6.7.2.3. Betreuungskontinuität und Langzeitbehandlung

Die mittlere Anzahl behandelnder Arztpraxen (verschiedene BSNR) erhöht sich im Vergleich zu den Kalenderquartalen vor der Schwangerschaft bei den Frauen ohne GDM kaum (0,2 bis 0,3 Praxen) und um eine Praxis bei den Frauen mit GDM. Nach der Schwangerschaft sinkt die Anzahl aufgesuchter Praxen unter das Vorschwangerschaftsniveau.

Damit behandelnde Ärztinnen und Ärzte Frauen mit GDM nach der Schwangerschaft Nachsorge anbieten können, wird bestenfalls die in der Schwangerschaft aufgesuchte Praxis auch nach der Schwangerschaft wieder aufgesucht bzw. der Gestationsdiabetes sollte bekannt sein, d.h. in der Praxis dokumentiert sein. Es wurde untersucht, wie hoch der Anteil von Frauen mit Gestationsdiabetes ist, die mindestens eine Praxis aufsuchen, die sie in und nach der Schwangerschaft behandelt. Nahezu alle Frauen waren bei mindestens einer Praxis in und nach der Schwangerschaft in Behandlung, aber nur rund 80% bei einer Praxis, die auch die Diagnose GDM dokumentiert hatte. 58% waren in genau einer Praxis, etwa 20% der Frauen waren bei zwei Praxen mit GDM-Dokumentation in und nach der Schwangerschaft in Behandlung.

Hierbei zeigt sich, dass rund 93% der Frauen ihre\*n Gynäkolog\*in in und im Jahr nach der Schwangerschaft aufsuchen. An zweiter Stelle steht die/der Hausarzt\*in mit rund 57% (hierunter auch Diabetolog\*innen). Alle weiteren Arztgruppen lagen bei unter 4%. Beschränkt man die Auswertung auf Ärztinnen und Ärzte, die in einer Praxis tätig sind, in der für die Frau in der Schwangerschaft eine GDM Diagnose dokumentiert war, ist der/die Gynäkolog\*in wieder mit rund 73% die am häufigsten aufgesuchte Fachärzt\*in. An zweiter Stelle steht ebenfalls die Hausarzt\*in (hierunter auch Diabetolog\*innen) mit rund 23%. Rund jede fünfte Frau hat keine(n) durchgängig behandelnde(n) Ärztin/Arzt in einer Praxis mit GDM Dokumentation. Dieser Anteil liegt geringfügig höher als die Werte für durchgängig behandelnde Arztpraxen, da bei Praxen mit mehreren Ärzten dieselbe Praxis, aber nicht derselbe Arzt aufgesucht werden kann.

Auf Basis der Daten der KV Nordrhein kann gezeigt werden, wie häufig Frauen mit GDM dieselbe diabetologische Schwerpunktpraxis im Jahr nach der Schwangerschaft aufsuchen, die sie bereits in der Schwangerschaft aufgesucht haben. Über die Jahre ist der Anteil leicht gestiegen und lag zuletzt bei 37,6%. Im Zeitraum von 42 bis 84 Tagen nach Entbindung, in dem die postpartale Blutzuckerkontrolle durchgeführt werden soll, waren bis zu 18,3% der Frauen wieder in der Schwerpunktpraxis, die sie auch in der Schwangerschaft behandelt hat.

Für Frauen mit GDM empfiehlt die Leitlinie Gestationsdiabetes auch nach der Nachsorgeuntersuchung 6 bis 12 Wochen nach der Entbindung kontinuierliche jährliche Kontrollen des Glukosestoffwechsels, da ein erhöhtes Risiko für einen manifesten Diabetes besteht. Deswegen wurde untersucht, ob Frauen mit GDM über einen Zeitraum von mehreren Jahren bei derselben Ärztin/beim selben Arzt in Behandlung sind, die/der sie auch in der Schwangerschaft behandelt hat und somit also eine gute Voraussetzung für eine kontinuierlichen Nachsorge gegeben wäre. Darf der Abstand zwischen zwei Arztbesuchen in den betrachteten Jahren maximal ein Jahr betragen, ergibt sich, dass innerhalb von zwei Jahren nach Entbindung noch zwei Drittel aller Frauen mit GDM bei/m derselben Ärzt\*in in Behandlung sind. Nach fünf Jahren hat noch knapp jede dritte Frau (29,5%) mindestens eine Praxis, die sie jährlich aufsucht. Lässt man eineinhalb Jahre Abstand zwischen zwei Arztbesuchen zu, liegen die Anteile rund 20% höher. Die häufigste kontinuierlich aufgesuchte Fachrichtung ist Gynäkologie, gefolgt von hausärztlich tätigen Fachrichtungen.

## **6.8. Zusammenführung der Ergebnisse der Arbeitspakete 1. bis 7. zur Konzeption und Vorbereitung eines Versorgungsmodells.**

### **6.8.1. Ergebnisse der Kraftfeldanalysen**

Die auf die einzelnen Studienpopulationen bezogene, empirisch fundierte Kraftfeldanalyse erlaubt die Ableitung konkreter, aus Sicht der einzelnen Gruppen passgenauer Anforderungen an Bausteine eines Nachsorgemodells. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Kraftfeldanalyse in integrierender Form dargestellt.

Auf Ebene der Frauen mit GDM wurden folgende Wirkfaktoren im Hinblick auf das Angebot bzw. die Inanspruchnahme patientinnenzentrierter GDM-Nachsorge als besonders stark und veränderbar bewertet:

#### **1. Interaktion zwischen Frau und Leistungserbringenden:**

- GDM Folgerisiken sind grundsätzlich bekannt, werden aber durch Leistungserbringende nicht konkret genug kommuniziert.
- Die Risikokommunikation ist für Frauen zum Teil schwer auf eigene Lebenssituation übertragbar.
- Die individuellen Betreuungspräferenzen bestimmen die (Nicht-)Inanspruchnahme von Angeboten maßgeblich. Schlechte vorherige Erfahrungen mit einzelnen Leistungserbringenden führen zu Ablehnung bzw. Vermeidung von Nachsorge bzw. Abwendung von Leistungserbringenden. Demgegenüber wird eine vertrauensvolle Beziehung zu Leistungserbringenden als zentrales Kriterium für die Entscheidung für weitere Vor- und Nachsorge bei GDM beschrieben.
- Aussagen unterschiedlicher Leistungserbringender wurden häufig als widersprüchlich wahrgenommen.

#### **2. Selbstwirksamkeit:**

- Autonomie-Erleben ist zentral für Selbstwirksamkeit und schafft ein Gefühl von Kontrolle im Umgang mit Folgerisiken.
- Voraussetzung für ein Selbstwirksamkeitserleben ist gerade das Verstehen des Krankheitsbildes. Allerdings berichten Frauen häufig von einem passiven Gefühl in der Versorgung.

#### **3. Mangelnde Priorisierung eigener Gesundheit:**

- GDM Nachsorge hat im Vergleich zum Kind keine bzw. eine geringe Priorität. Die eigene Gesundheit wird von Müttern oft als nicht wichtig betrachtet.

#### **4. Emotionen (Angst, Schuld):**

- Auf Seiten der Frauen entsteht oft ein Schamgefühl aufgrund von Zuschreibungen anderer. Die „Schuldfrage“ und Suche nach Ursachen für die GDM-Erkrankung ist für Frauen häufig zentral. Im Vergleich zu GDM-Risiken für das Kind während der Schwangerschaft werden GDM-Folgerisiken für die eigene Gesundheit als gering eingestuft. Die Nachsorge wird in diesem Kontext eher verdrängt.
- Bei großer Angst vor GDM-Risiken für die eigene Gesundheit im weiteren Lebensverlauf wird die Inanspruchnahme von GDM-Nachsorgeangeboten als beruhigend erlebt.

#### **5. Informationsdefizit:**

- Zwar sind GDM Folgerisiken grundsätzlich bekannt, werden aber nicht konkret genug kommuniziert und sind so schwer auf den eigenen Alltag nach der Schwangerschaft übertragbar.
- Informationsmaterial ist nach Einschätzung der Befragten oft zu allgemein. Auch fehlen ausreichende Informationen bzgl. der Organisation der Nachsorge.

In der Kraftfeldanalyse wurde ein breites Spektrum kritischer Akteur\*innen identifiziert, die in Bezug auf die o.g. Wirkfaktoren von Bedeutung sein können. Dazu zählt das soziale Umfeld (Angehörige, andere GDM-Betroffene) ebenso wie Leistungserbringende (insb. Hebamme,

Hausärzt\*innen, Gynäkolog\*innen, Pädiater\*innen, Diabetolog\*innen und Team, Ernährungsberater\*innen), aber auch politische Akteur\*innen sowie Krankenkassen.

Anhand einer Bündelung aller identifizierten Kräfte, deren Veränderbarkeit und Stärke durch die Teilnehmenden als hoch bewertet wurde, konnten neun Kernthemen herausgearbeitet werden, die zentrale Wirkfaktoren auf Seiten der Frauen ebenso wie den unterschiedlichen Professionellengruppen abbilden. Diese umfassen folgende Elemente: (1) Fehlende interdisziplinäre Kommunikation, (2) Mangel an Handlungsstandards, (3) Zuständigkeiten unklar, (4) fehlende Information über Folgerisiken der Leistungserbringenden, Gesellschaft und Aufklärung der Patientin, (5), uneinheitliche Kommunikationsmodelle und Inhalte (z.B. Angst vs. Motivation), (6) aufgeklärte informierte Frauen / Gesundheitskompetenz, (7) Wunsch nach zielgruppen-spezifischem Angebot, (8) zu wenig Ressourcen für Beziehungsgestaltung, Begleitung und Aufklärung / Information und (9) Abstimmung zwischen Leistungserbringenden.

#### 1. *Fehlende interdisziplinäre Kommunikation*

- Bestehende Kommunikationswege (Briefe an Überweisende) werden als nicht ausreichend beschrieben.
- Hebammen erleben wenig Anerkennung durch Ärzt\*innen. Hier bedarf es der Entwicklung geeigneter Konzepte für die Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit.
- Informationsflüsse / Austausch / Kommunikation mit Hebammen sind von den Akteur\*innen gewünscht, aber aktuelle Regelungen erschweren den direkten rechtssicheren Austausch.
- Hausärzt\*innen erfahren häufig nicht von einer GDM Erkrankung und können so auch in der Folge kein besonderes Augenmerk auf die Diabetes-Prävention legen. Hier gilt es, entsprechende Kommunikations- und Informationswege frühzeitig auch unter Einbezug der Frau zu etablieren

#### 2. *Mangel an Handlungsstandards*

- Fehlende Handlungsstandards zur GDM-Nachsorge sowie verschiedene Haltungen bei Leistungserbringenden führen zu abweichenden Handlungsempfehlungen für die Frau.
- Informationsbedarf und -defizit auf Seiten der Leistungserbringenden führen zu Unsicherheit bzgl. des Zeitpunktes der Durchführung von Nachsorge und Diabetes-Präventionsangeboten nach GDM, der konkreten Umsetzung im jeweiligen Versorgungskontext und der Möglichkeit zur Finanzierung von Nachsorge- Angeboten.

#### 3. *Zuständigkeiten unklar*

- Versorgungswege und Zuständigkeiten der beteiligten Akteure in der GDM-Nachsorge werden als nicht ausreichend definiert wahrgenommen.

#### 4. *Fehlende Information über Folgerisiken für Leistungserbringende, Gesellschaft und zur Aufklärung der Patientin*

- Evidenzbasierte Informationsmaterialien und einheitliche Kenntnisse seitens Leistungserbringender zur Beratung von Frauen fehlen bislang.
- Es besteht en Bedarf an (interprofessionellen) Fortbildungsangeboten für Leistungserbringende.

#### 5. *Uneinheitliche Kommunikationsmodelle und Inhalte (z.B. Angst vs. Motivation)*

- Hinsichtlich der Kommunikation zu GDM-Folgerisiken und Nachsorge sollte die Frau als mündige Patientin bzw. Frau wahrgenommen werden. Aufklärung sollte anstelle von Ängstigung und Drohung eingesetzt werden. Hierzu gilt es geeignete

Patientinnen-Ärzt\*innen-Kommunikationsmodelle zur Aufklärung und Risikokommunikation in Bezug auf GDM-Folgen sowie GDM-Nachsorge im Sinne einer frühzeitigen Diabetesprävention zu entwickeln.

6. *Aufgeklärte informierte Frauen / Gesundheitskompetenz*

- Ziel der evidenzbasierten Beratung und Aufklärung von Frauen durch die beteiligten Akteur\*innen ist die Förderung der individuellen Gesundheitskompetenz.
- Eine evidenzbasierte Aufklärung zu GDM-Folgerisiken und Nachsorgeangeboten sollte möglichst frühzeitig (bereits während der Schwangerschaft) und wiederholt (auch nach Geburt und im Klinikkontext) erfolgen.

7. *Wunsch nach zielgruppen-spezifischen Angeboten,*

- Für besondere Risikogruppen unter den Frauen besteht ein Bedarf an zielgruppenspezifischen Nachsorge- und Präventionsangeboten zu Themen wie Lebensstiländerung, Ernährung, Bewegungsverhalten etc.
- Die Finanzierung dieser Präventionsangebote sollte insbesondere für Frauen mit geringeren Einkommen/Vermögenssituationen gesichert werden.

8. *Mangel an Ressourcen für Beziehungsgestaltung, Begleitung und Aufklärung / Information und Abstimmung zwischen Leistungserbringenden*

- Die Beratung und Begleitung von Frauen nach der Geburt wird von allen Berufsgruppen insbesondere mit Blick auf die Motivation zu Lebensstiländerungen als notwendig, aber ressourcenintensiv empfunden. Hier bedarf es neben der Erweiterung bestehender Abrechnungsmöglichkeiten zusätzlicher Abrechnungsformate für die unterschiedlichen Leistungserbringenden im Sinne der Förderung der sprechenden Medizin.
- Auch der Austausch / die Kommunikation zwischen Leistungserbringenden ist zeitintensiv und wird aus Sicht der Akteur\*innen im aktuellen Versorgungssystem nicht ausreichend refinanziert.

### 6.8.2. Ergebnisse des Expert\*innen Salons

Basierend auf den Ergebnissen aus AP1-7 und den bisher wenigen Hinweisen aus der Literatur, wurden im Folgenden, die dargestellten Erkenntnisse der Kraftfeldanalyse unter Einbezug aller Projektbeteiligten, in Bausteine eines Versorgungsmodells integriert. In diesem sollten die gewichteten Barrieren und Ressourcen für die einzelnen Gruppen zueinander und zur Analyse der aktuellen Versorgung in Beziehung gesetzt werden.

Die Ergebnisse des Expert\*innen Salons zur Integration der Ergebnisse wurden in einem separaten Bericht zu Bausteinen eines Patientinnenzentrierten Versorgungsmodells schriftlich aufbereitet (s. Anhang Nr. 6: Bausteine des Versorgungsmodells).

## 7. Diskussion der Projektergebnisse

GestDiNa\_basic ist die erste Studie für Deutschland, die umfassende Daten über die Nachsorge von Frauen mit GDM in Deutschland bereitstellt. Die große Stärke dieser Studie ist es, dass sie mittels des Mixed-Methods-Ansatzes ein breites Spektrum an qualitativen und quantitativen Methoden und Datenquellen abdeckt, und so Analysen auf Patientinnen- und Leistungserbringendenseite ermöglichen. Das Verzerrungspotenzial hinsichtlich interner/externer Validität und Reliabilität wurde sowohl in der Studienplanung und -durchführung als auch bei der Datenerhebung und -auswertung berücksichtigt. Im Folgenden soll hierauf näher eingegangen werden:

Zu der Auswertung der Registerdaten (AP1+7) ist zu berichten, dass es sich bei den Daten um Routinedaten aus verschiedenen DSPen handelt, so dass Fehler oder eine gewisse Heterogenität in der Dokumentation nicht ausgeschlossen werden können. Es wurden jedoch Plausibilitätsprüfungen durchgeführt und wir schlossen Daten aus, die unregelmäßig zu sein schienen, um damit die verbundene Verzerrung zu minimieren. Des Weiteren berücksichtigten wir fehlende Werte (Missings) als eine extra Kategorie. Eine weitere Limitation besteht darin, dass das Register seinen Schwerpunkt in nur einer Region Deutschlands hat, welche allerdings etwa ein Achtel der deutschen Bevölkerung beherbergt. Darüber hinaus existieren aufgrund der Praktikabilität des Registers (Dateneingabe soll im September des Folgejahres beendet sein), für im Jahr spät stattfindende Schwangerschaften kleinere Limitationen, die sich auf die Teilnahmequote an der Nachsorge sowie den Anteil beim Nachsorgetermin >26 Wochen nach Entbindung auswirken können. Nichtsdestotrotz konnten viele Erkenntnisse durch die Analyse der GKV-Daten (Sekundärdatenanalyse AP2+7) bestätigt werden.

Im Zuge der Sekundärdatenanalyse (AP2+7) konnten wir feststellen, dass die Versorgungssituation für Frauen mit GDM gut mit GKV-Daten operationalisiert werden konnte. Auf der Basis der fünf an der Studie beteiligten Krankenkassen (AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic, Pronova BKK), mit insgesamt ca. 21 Millionen Versicherten in Deutschland, konnten wir für Deutschland belastbare Zahlen zur Screeningquote, GDM-Prävalenz oder der Inanspruchnahme von Nachsorgeleistungen bereitstellen. Eine Einschränkung von Krankenkassendaten besteht letztlich darin, dass Fehlkodierungen nicht eindeutig ausgeschlossen werden können. Zum Beispiel könnte sich die in den Daten aufgeführte Diagnose GDM auf eine frühere Schwangerschaft beziehen. Hier haben wir mit langen Vor- und Nachbeobachtungsräumen sowie sorgfältigen Plausibilitätsprüfungen und Operationalisierungen versucht entgegen zu wirken. Eine weitere Einschränkung könnte in der begrenzten Anzahl von Faktoren gesehen werden, die für die statistische Analyse der Einflussfaktoren zur Verfügung stehen. Zum Beispiel können wir aus den GKV-Daten keine Informationen über Lebensstilfaktoren, Laborwerte oder die Anzahl früherer Schwangerschaften (mit und ohne GDM) ableiten. Hier konnten wir aber die Erkenntnisse der anderen Datenquellen (Registerdaten und Primärdatenerhebungen) berücksichtigen. Erwähnt werden sollte, dass die GDM-Prävalenz um etwa 4%-Punkte sinkt, wenn die GDM-Diagnose zusätzlich mittels weiterer Kriterien validiert wird. So haben Frauen mit GDM und Insulinverordnung fast alle Blutzuckerteststreifen verordnet bekommen (2016: 97,2%; 2020: 99,4%). Bei allen Frauen mit GDM lag dieser Prozentsatz nur bei rund 70% (2016: 63,8%; 2020: 71,1%). Es ist möglich, dass zwar eine ärztliche Empfehlung zur Blutzuckermessung erfolgte, aber keine Verordnung zu Lasten der Krankenkasse. Beim Typ-2-Diabetes können nur insulinpflichtigen Menschen mit Diabetes die Teststreifen zu Lasten der Krankenkasse verordnet werden. Obwohl das für den GDM nicht zutrifft, könnte das Ärzt\*innen davon abhalten, die Blutzuckerteststreifen zu Lasten der Krankenkassen zu verordnen. Ob dies der Fall war oder keine Verordnung erfolgte oder sie nicht eingelöst wurde, ist aus den Daten nicht ermittelbar. In der KV Nordrhein erhielten rund 3 von 4 Frauen mit GDM Blutzuckerteststreifen verordnet (2016: 71,5%; 2020: 77,3%). Bei den in diabetologischen Schwerpunktpraxen behandelten Frauen waren es rund 9 von 10 (2016: 88,4%; 2020: 90,5%), während bei den nicht in Schwerpunktpraxen behandelten Frauen nur knapp eine von 10 Frauen (2016: 8,3%; 2020: 7,0%) Blutzuckerteststreifen verordnet bekam. Des Weiteren existieren vermutlich Schichtzusammenhänge und soziale Ungleichheiten, welche aber nur begrenzt (keine Einkommensvariable, keine Unterscheidung GKV-PKV) in den Daten festgestellt werden können. Zusätzlich ist weiter zu beobachten, ob der Anstieg des Anteils an Frauen, welcher in DSPs betreut wird, mit der speziellen Situation der Corona-Pandemie zu tun hatte oder sich in Zukunft fortsetzen wird.

In Arbeitspaket 3 sind Unterschiede im Antwortverhalten der Pädiater\*innen meist durch den von Berufswegen anderen Fokus (auf dem Kind als auf der Mutter) zu erklären. Im Gegensatz dazu verorten bspw. Hausärzt\*innen Themen wie Folgen für das Kind und Stillen eher bei anderen Leistungserbringenden (Hebammen, Pädiater\*innen) und haben einen ausgeprägten

Fokus auf die Mutter. Insgesamt zeigte sich, dass bei der Frage wer den postpartalen OGTT durchführen sollte, Alternativen abseits der eigenen Profession gesehen werden. Es zeigte sich ein breites Mandat für den interdisziplinären Informationsaustausch. Bezüglich der Art und Weise des Informationsaustausches spiegelt sich aber womöglich insbesondere der Ist-Zustand wieder. Briefe und Faxe nach wie vor state of the art, Emails sind datenschutzrechtlich und technisch für viele Praxen schwierig. Es könnten sich in der Kommunikation zusätzlich neue Chancen durch KIM (Kommunikation im Medizinwesen) und elektronische Patientenakte ergeben.

Allgemein sind hinsichtlich der Primärdatenerhebungen mögliche Limitationen durch die Corona-Pandemie zu nennen. Es ist davon auszugehen, dass die Corona-Pandemie Einfluss auf die Rücklaufquoten bzw. Teilnahmebereitschaft in den Arbeitspaket 3+5 (quantitative und qualitative Befragung der Leistungserbringenden) aufgrund erhöhter Arbeitslast des ärztlichen Personals sowie zunehmende Existenzsorgen hatte. Auch Auswirkungen auf die Durchführung der Nachsorge für Frauen mit GDM (Risiken auf dem Weg und in der Praxis, Kontaktbeschränkungen) sowie auf das Antwortverhalten der Patientinnen in Arbeitspaket 4 sind denkbar (Corona als „Vorwand“). Qualitative Interviews haben jedoch deutliche Hinweise auf zusätzliche coronabedingte Veränderungen der Angebote durch Leistungserbringende (keine, oder online) und Barrieren bei der Inanspruchnahme gezeigt z.B. durch zusätzliche Probleme bei der Versorgung von Kindern während der Nachsorge oder einer geringeren Inanspruchnahme von Bewegungs- und gesundheitsfördernden Angeboten, da diese kaum vorhanden waren. Auswirkungen durch die Corona-Pandemie auf die Nachsorge konnten wir in den Sekundärdaten aber nicht feststellen. Des Weiteren könnte trotz Bemühungen wie der multilingualen Probandinneninformation ein selektiver Rücklauf existiert haben. Mit Hilfe der anderen Arbeitspakete, insbesondere auch den qualitativen Interviews, konnten wir aber viele Erkenntnisse der schriftlichen Befragung bestätigen.

Als eine Limitation der qualitativen Interviews ist zu nennen, dass Frauen ohne ausreichende deutsche Sprachkenntnisse nicht rekrutiert werden konnten. Um auch diese Gruppe in einem neuen patientinnenzentrierten Versorgungsmodell zu erreichen, muss weitere Forschung durchgeführt werden.

Insgesamt wurden auch im Rahmen der Datenerhebung und Datenauswertung verschiedene Maßnahmen ergriffen, um möglichen Ursachen von Bias zu begegnen. Potenzielle Confounder und Effektmodifikatoren wurden durch stratifizierte Analysen (Analysen von Subgruppen) und Adjustierungen für bekannte Risikofaktoren (z.B. Alter, Geschlecht) berücksichtigt. Es wurden diverse Sensitivitätsanalysen durchgeführt. Dennoch kann ein „selection bias“ wie auch „residual confounding“ nicht vollständig ausgeschlossen werden.

## **Übertragbarkeit der Ergebnisse**

Die Daten besitzen ein hohes Maß an Übertragbarkeit. Auch wenn die GKV-Daten nicht repräsentativ für die gesamte deutsche Bevölkerung sind (bspw. hinsichtlich des Alters oder des sozioökonomischen Status) basieren die errechneten Kennzahlen auf einer großen Grundgesamtheit. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass Zusammenhänge von Outcomes und potenziellen Einflussfaktoren, eine hohe Validität aufweisen.

Aufgrund der Vielzahl der Methoden und Datenquellen ist davon auszugehen, dass die gewonnenen Erkenntnisse sich trotz einzelner Verzerrungsmöglichkeiten gut übertragen lassen. Insbesondere der Einbezug aller an der Versorgung beteiligter Akteure wie auch der Patientinnen in das Gesamtprojekt, auch bei der Interpretation der Ergebnisse, ist hier zu nennen.

## 8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung

Im Rahmen des Projektes konnte ein weitreichender Überblick über die Versorgungssituation von Frauen mit GDM geschaffen werden. Auf Basis der Ergebnisse der GestDiNa\_basic Studie konnten bereits bestehende Vermutungen zur steigenden GDM-Prävalenz und der geringen Inanspruchnahme der Nachsorge untermauert werden. Erstmals konnten dahinterliegende Faktoren umfassend Dank des Mixed-Methods-Ansatzes der Studie beschrieben werden.

Aus dem Projekt GestDiNa\_basic ergibt sich ein deutlicher Bedarf für ein neues Versorgungsmodell zur Verbesserung der Nachsorge bei Frauen mit GDM. Die Erkenntnisse und Methoden der Studie GestDiNa\_basic konnten dazu beitragen Bausteine als Grundlage für die Entwicklung eines angemessenen, effektiveren und patientinnenzentrierten Versorgungsmodells abzuleiten, welches langfristig in die GKV-Regelversorgung übernommen werden könnte.

Wie in Anhang Nr. 6: Bausteine des Versorgungsmodells beschrieben ergibt sich auf Basis der Erkenntnisse weiterer Forschungsbedarf im Hinblick auf die Entwicklung essentieller Bausteine für das neue Versorgungsmodell. In der Kraftfeldanalyse war die Entwicklung und Verbreitung von evidenzbasierter Patientinneninformationen formuliert worden. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat bereits im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) eine Basisinformation über das GDM-Screening erstellt und weitergehende, allgemein verständliche Informationen zum Thema Schwangerschaftsdiabetes auf [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de) veröffentlicht. Diese Informationen bieten ein Grundgerüst, das den in Anhang 6, Abschnitt 4.1 beschriebenen grundsätzlichen Anforderungen entsprechen und inhaltlich aktualisiert und erweitert werden müssen, insbesondere hinsichtlich der Nachsorge. Wir würden daher eine entsprechende Empfehlung aussprechen.

### Weiterführung

Diverse Partner\*innen des Konsortiums von GestDiNa\_basic plant auch außerhalb der Förderung seitens des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses im Bereich der GDM-Versorgung zusammenzuarbeiten, mit dem Ziel weitere Erkenntnisse und tiefergehendes Wissen zu erhalten und um nachhaltig die Versorgung von Frauen mit GDM zu verbessern.

So ist geplant das Versorgungsmodell weiterzuentwickeln, zu konsultieren und notwendige, noch fehlende Bausteine, zu entwickeln. Langfristig wird eine mögliche Ausgestaltung eines potenziellen Versorgungsvertrags geprüft und gegebenenfalls angestrebt.

Darüber hinaus engagieren sich Konsortialpartner\*innen bei der Ausgestaltung der neuen S3-Leitlinie zu Gestationsdiabetes sowie die Co-Forschenden, unterstützt durch die Projektbeteiligten des GestDiNa\_basic-Konsortiums, an dem Update der Patientinnenleitlinie.

## 9. Erfolge bzw. geplante Veröffentlichungen

Bisher entstanden im Rahmen des Projektes eine Publikation sowie diverse Beiträge (Vorträge und/oder Posterbeiträge) auf diversen Kongressen (vgl. Tabelle 17). Im Rahmen dessen konnten zwei Posterpreise gewonnen werden.

*Tabelle 17: Vorträge und Posterpräsentationen auf Kongressen*

Titel der Tagung / des Kongresses	Ort	Datum
Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (dggö)	Wuppertal (abgesagt)	23.03.- 24.03.2020

Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft 2020 (DDG)	Berlin (abgesagt)	20.05.- 23.05.2020
19. Deutscher Kongress Versorgungsforschung (DKVF)	Berlin (online)	30.09.- 01.10.2020
Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)	München (online)	07.10.- 10.10.2020
Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pränatal- und Geburtsmedizin (DGPGM)	Bonn (online)	09.12.- 11.12.2020
25th WONCA Europe Conference (DEGAM)	Berlin (online)	17.12.- 19.12.2020
Forum Citizen Science 2021	Online	06.05.- 07.05.2021
16. Hebammenkongress des Deutschen Hebammen Verbands	Online	10.05.- 12.05.2021
Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft 2021 (DDG)	Berlin (online)	12.05.- 15.05.2021
55. Kongress für Allgemein- und Familienmedizin DEGAM	Lübeck	16.09.- 18.09.2021
6. Internat. Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Hebammenwissenschaft (DGHWi)	Winterthur (Schweiz)	28.07.- 29.07.2022
Kongress für Kinder- und Jugendmedizin der DGKJ	Düsseldorf	07.09.- 10.09.2022
56. Kongress für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM)	Greifswald	15.09.- 17.09.2022
21. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF)	Potsdam	05.10.- 07.10.2022
Jahrestagung der Deutschen Diabetes Gesellschaft 2023 (DDG)	Berlin	17.05.-21.05.2023
57. Kongress für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM)	Berlin	28.09.- 30.09.2022
22. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF)	Berlin	04.10.- 06.10.2022

**Preise:**

- **Posterpreis** der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin (DGSPJ) auf dem Kongress für Kinder und Jugendmedizin 2022 (Düsseldorf, 2022) für Liesa Schumacher, Soner Öner-Sieben, Verena Leve, Jacqueline Warth, Stefan Wilm, Gregory Gordon Greiner, Manuela Neuenschwander, Violetta Ptushkina, Viola Gräfe, Andrea Icks, Regina Ensenaer und die gesamte Projektgruppe und Co-Forschenden in GestDiNa\_basic.

- **Poster Award in Gold** auf der 6. Internationalen Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Hebammenwissenschaft (DGHWi, 28.07.-29.07.2022, Winterthur (Schweiz)) für Dorit Müller-Bößmann, Prof. Dr. Ute Lange (beide Hochschule für Gesundheit Bochum, Studienbereich Hebammenwissenschaft), Gregory Gordon Greiner (Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie, Heinrich-Heine-Universität und Deutsches Diabetes-Zentrum) und die gesamte Projektgruppe und Co-Forschenden in GestDiNa\_basic.

### Publikation

Greiner GG, Viehmann A, Linnenkamp U, Wilm S, Leve V, Neuenschwander M, Kuss O, Fehm T, Ensenauer R, Schumacher L, Lange U, Müller-Bößmann D, Lappe V, Ihle P, Adamczewski H, Kalthener M, Tamayo M, Gräfe V, Westerhoff B, Wallerich-Herf N, Schellhammer S, Kerres T, Schmitz-Losem I, Cramer S, Rupprecht CJ, Klüppelholz B, Meyer F, Koch-Schulte S, Jüngling U, GestDiNa study group, Icks A. Study protocol for a mixed methods exploratory investigation of aftercare services for gestational diabetes in women to develop a new patient-centred model in Germany: the GestDiNa\_basic study. *BMJ Open*. 2021 Aug 2;11(8):e046048

<https://bmjopen.bmj.com/content/11/8/e046048>

### Geplante Publikationen

Mehrere Publikationen zu den Ergebnissen der zentralen Forschungsfragen des Projektes befinden sich derzeit in Erstellung (Stand August 2023). Hierzu gehören Paper zu den Registerdaten (AP1+7), den Sekundärdaten (AP2+AP7), zwei Paper zu der schriftlichen Befragung der Leistungserbringenden (AP3), zwei Paper zu den qualitativen Untersuchungen (AP5+6), sowie ein Werkstattbericht und eine Publikation zu den Bausteinen des Versorgungsmodells. Im Rahmen der Publikationen sollen auch die eingesetzten Instrumente wie Leitfäden und Fragebögen veröffentlicht werden.

### Webseite

Im Rahmen des Projektes wurde eine Webseite zum Projekt eingerichtet: <https://gestdina.de>

Diese diente u.a. im Zuge der Rekrutierung den Proband\*innen als weiteres Informationsmedium und es ist geplant auf dieser über die Projektergebnisse/Publicationen und weitere Forschungsprojekte zu informieren.

## 10. Literaturverzeichnis

Beitz, R., Bergmann, E., Bergmann, K. E., Hermann-Kunz, E., Kamtsiuris, P., Kurth, B.-M., Melchert, H.-U., Mensink, G., Stolzenberg, H., & Thamm, M. (2003). *Bundes-Gesundheitssurvey: Bausteine der Gesundheitssurveillance in Deutschland*.

Bellamy, L., Casas, J.-P., Hingorani, A. D., & Williams, D. (2009). Type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 373(9677), 1773–1779. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60731-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60731-5)

Bozak, M. G. (2003). Using Lewin's force field analysis in implementing a nursing information system. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 21(2), 80–85.

Dienel, C. (2005). *Vision Sachsen-Anhalt 20-xx: Zukunftsperspektiven für nachhaltiges staatliches Handeln*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Landesbüro Sachsen-Anhalt.

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115.

Gößwald, A., Lange, M., Kamtsiuris, P., & Kurth, B. M. (2012). DEGS: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 55(6), 775–780. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1498-z>

Greiner, G. G., Viehmann, A., Linnenkamp, U., Wilm, S., Leve, V., Neuenschwander, M., Kuss, O., Fehm, T., Ensenauer, R., Schumacher, L., Lange, U., Müller-Bößmann, D., Lappe, V., Ihle, P., Adamczewski, H., Kaltheuner, M., Tamayo, M., Gräfe, V., Westerhoff, B., ... Icks, A. (2021). Study protocol for a mixed methods exploratory investigation of aftercare services for gestational diabetes in women to develop a new patient-centred model in Germany: The GestDiNa\_basic study. *BMJ Open*, 11(8), e046048. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046048>

Groten, T., Schmitz, S., Schippert, C., Schleußner, E., Hillemanns, P., Lehmann, T., & von Versen-Höynck, F. (2016). Knowledge and Implementation of the S3 Guideline on Gestational Diabetes among Gynecologists and Diabetologists Four Years after Publication. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 76(07), 771–778. <https://doi.org/10.1055/s-0042-109396>

Guariguata, L., Linnenkamp, U., Beagley, J., Whiting, D. R., & Cho, N. H. (2014). Global estimates of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 103(2), 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.003>

Hölling, H., Schlack, R., Kamtsiuris, P., Butschalowsky, H., Schlaud, M., & Kurth, B. M. (2012). [The KiGGS study. Nationwide representative longitudinal and cross-sectional study on the health of children and adolescents within the framework of health monitoring at the Robert Koch Institute]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 55(6–7), 836–842. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1486-3>

Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288.

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. (2020). *Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2019—Geburtshilfe Qualitätsindikatoren*.

Kathan-Selck, C., & van Offenbeek, M. (2011). Redrawing medical professional domains: New doctors, shifting boundaries, and traditional force fields. *Journal of Health Organization and Management*, 25(1), 73–93.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 4. Aufl. Beltz Juventa. Weinheim, Basel.

Lenzner, T., & Menold, N. (n.d.). *SDM Survey Guidelines*.

Leve V, Warth JV, Wilm S, Adamczewski H, Behling M, Ensenauer R, Fehm T, Gierse M, Ptushkina V, Gräfe V, Greiner G, Kaltheuner M, Klein J, Lange U, Linnenkamp U, Meier-Stiegen F, Müller-Bößmann D, Schumacher L, Viehmann A, Weber D, Projektgruppe und Co-Forschende Bürgerinnen in GestDiNa\_basic, Icks A. (n.d.). *Nachsorge bei Gestationsdiabetes – Ein Thema auch für die Hausarztpraxis! [Abstract #395]. Workshop auf dem 56. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin der DEGAM, 15.-17.09.2022, Greifswald*.

Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*, Harper and Row. New York.

Linnenkamp, U., Greiner, G. G., Haastert, B., Adamczewski, H., Kaltheuner, M., Weber, D., & Icks, A. (2022). Postpartum screening of women with GDM in specialised practices: Data from 12,991 women in the GestDiab register. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, 39(7), e14861. <https://doi.org/10.1111/dme.14861>

MacDuffie, H., & DePoy, E. (2004). Force field analysis: A model for promoting adolescents' involvement in their own health care. *Health Promotion Practice*, 5(3), 306–313.

Makan, A., Fekadu, A., Murhar, V., Luitel, N., Kathree, T., Ssebunya, J., & Lund, C. (2015). Stakeholder analysis of the Programme for Improving Mental health care (PRIME): Baseline findings. *International Journal of Mental Health Systems, 9*, 1–12.

Malterud, K., Siersma, V. D., & Guassora, A. D. (2016). Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. *Qualitative Health Research, 26*(13), 1753–1760. <https://doi.org/10.1177/1049732315617444>

McNett, M., Tucker, S., Zadvinskis, I., Tolles, D., Thomas, B., Gorsuch, P., & Gallagher-Ford, L. (2022). A qualitative force field analysis of facilitators and barriers to evidence-based practice in healthcare using an implementation framework. *Global Implementation Research and Applications, 2*(3), 195–208.

Melchior, H., Kurch-Bek, D., & Mund, M. (2017). The Prevalence of Gestational Diabetes. *Deutsches Arzteblatt International, 114*(24), 412–418. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0412>

Misoch, S. (2019). *Qualitative interviews*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Paier, D. (2010). *Quantitative Sozialforschung*. Facultas. wuv.

QUAG. (2021). *Gesellschaft für Qualität in der außerklinischen Geburtshilfe e.V. /Geburtenzahlen in Deutschland*. <http://quag.de/quag/geburtenzahlen.htm>

Sanderson, H., Loveman, E., Colquitt, J., Royle, P., Waugh, N., & Tan, B. K. (2018). Improving Uptake of Postnatal Checking of Blood Glucose in Women Who Had Gestational Diabetes Mellitus in Universal Healthcare Settings: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine, 8*(1), 4. <https://doi.org/10.3390/jcm8010004>

Sandhu, H., Adams, A., Singleton, L., Clark-Carter, D., & Kidd, J. (2009). The impact of gender dyads on doctor–patient communication: A systematic review. *Patient Education and Counseling, 76*(3), 348–355.

Schäfer-Graf, U., Laubner, K., Hummel, S., Gembruch, U., Groten, T., Kainer, F., Grieshop, M., Bancher-Todesca, D., Cervar-Zivakovic, M., & Hösl, I. (2019). Gestationsdiabetes mellitus (GDM), Diagnostik, Therapie und Nachsorge. *Diabetologie Und Stoffwechsel, 14*(S 02), S196–S206.

Shostrom, D. C. V., Sun, Y., Oleson, J. J., Snetselaar, L. G., & Bao, W. (2017). History of Gestational Diabetes Mellitus in Relation to Cardiovascular Disease and Cardiovascular Risk Factors in US Women. *Front Endocrinol (Lausanne), 8*, 144. <https://doi.org/10.3389/fendo.2017.00144>

Vertretung des Landes Nordrhein-Westfalen beim Bund. (2008). *Auf dem Weg zum gläsernen Produkt: Politische Rahmenbedingungen für die Zukunft der RFID-Technologie: 1. Berliner Technologie-Salon*. [http://www.Nexusinstitut.de/Images/Stories/Download/10-01-13\\_Broschuere\\_RFID.Pdf](http://www.Nexusinstitut.de/Images/Stories/Download/10-01-13_Broschuere_RFID.Pdf) Sowie <https://Partizipative-Methoden.de/Portfolio-Items/Salon-Methode/>.

Witzel, A. (2000). Das problemzentrierte Interview, Forum Qualitative Sozialforschung. *Forum: Qualitative Sozialforschung, 1*, 22.

## 11. Anhang

Anhang 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse

Anhang 2: Grafiken zu Arbeitspaket 3

Anhang 3: Professionsspezifische Ergebnisse in Arbeitspaket 3

Anhang 4: Ergebnisse in Arbeitspaket 4

Akronym: GestDiNa\_basic  
Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Anhang 6: Bausteine des Versorgungsmodells

## **12. Anlagen**

Anlage 1: Proband\*inneninformation und Fragebögen in Arbeitspaket 3

Anlage 2: Versandset in Arbeitspaket 4

Anlage 3: Interview Leitfaden Leistungserbringende

Anlage 4: Interview Leitfaden Patientinnen

Anlage 5: Kodierleitfäden für Arbeitspaket 5+6

## Operationalisierungen in Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse

### 1. Operationalisierung Entbindung

Tabelle 1: DRG-Kodes zur Identifizierung der Frauen mit Entbindung

DRG-Kode	DRG-Bezeichnung
O01A	Sekundäre Sectio caesarea mit mehreren komplizierenden Diagnosen, mit intrauteriner Therapie oder komplizierender Konstellation oder Mehrlingsschwangerschaft oder Sectio caesarea mit IntK >196 / 184 / 184 Punkte
O01B	Sectio caesarea, bis 25 vollendete SSW, mit mehreren komplizierenden Diagnosen, mit intrauteriner Therapie oder komplizierender Konstellation oder Mehrlingsschwangerschaft oder bis 33 SSW oder mit kompliz. Diagnosen, m. od. oh. kompliz. Diag. m. best. Eingriff b. Sectio od. auß. schw. CC
O01C	Sectio caesarea mit mehreren kompliz. Diag., 26 bis 33 SSW, ohne best. kompliz. Faktoren oder mit kompliz. Diag., bis 25 SSW od. mit Tamponade einer Blutung od. Thromboembolie in Gestationsperiode m. OR-Proz., oh. auß. schw. CC
O01D	Sekundäre Sectio caesarea m. mehreren kompliz. Diag., >33 vollendete SSW, oh. intraut. Ther., oh. kompliz. Konst., ohne Mehrlingsschw. od. bis 33 SSW od. m. kompl. Diag., mit od. ohne kompliz. Diag., oh. auß. schw. CC
O01E	Sekundäre Sectio caesarea m. kompliz. Diagnose, >33 SSW, ohne komplexe Diagnose
O01F	Primäre Sectio caesarea ohne auß. schwere CC, mit komplizierender oder komplexer Diagnose oder bis 33 vollendete SSW oder sekundäre Sectio caesarea, ohne komplizierende oder komplexe Diagnose, >33 vollendete SSW
O01G	Primäre Sectio caesarea mit komplizierender Diagnose, >33 vollendete SSW, ohne komplexe Diagnose
O01H	Primäre Sectio caesarea ohne komplizierende Diagnose, >33 vollendete SSW, ohne komplexe Diagnose
O02A	Vaginale Entbindung mit komplizierender OR-Prozedur, bis 33 vollendete SSW oder mit intrauteriner Therapie oder komplizierende Konstellation oder bestimmtem Eingriff oder komplizierender Diagnose oder mit äußerst schwerem CC
O02B	Vaginale Entbindung mit komplizierender OR-Prozedur, >33 vollendete SSW, ohne intrauterine Therapie, ohne komplizierende Konstellation, ohne bestimmten Eingriff, ohne komplizierende Diagnose, ohne äußerst schwere CC
O60A	Vaginale Entbindung mit mehreren komplizierenden Diagnosen, mind. eine schwer, bis 33 vollend. SSW od. mit komplizierender Konstellation
O60B	Vaginale Entbindung mit mehr. kompliz. Diag., mind. eine schwer, >33 vollend. SSW, ohne kompliz. Konstell. od. Tamp. einer Blutung od. Thromboemb. während der Gestationsp. oh. OR-Proz. od. schwere od. mäßig schwere kompliz. Diag. bis 33. vollend. SSW
O60C	Vaginale Entbindung mit schwerer oder mäßig schwerer kompliz. Diag. oder bis 33 vollendete SSW
O60D	Vaginale Entbindung ohne kompliz. Diag., >33 vollendete SSW

## 2. Operationalisierung Schwangerschaftsdauer

Um Auswertungen für die Inanspruchnahme vor, während und nach der Schwangerschaft durchführen zu können, muss der Zeitraum, in dem die Schwangerschaft höchstwahrscheinlich bestand, operational festgelegt werden. Der Beginn der Schwangerschaft wurde anhand des Datums der Entbindung und Angaben zur Schwangerschaftsdauer ermittelt. Die Dauer wird über den ICD-10 Kode O09, kodiert als Nebendiagnose des Krankenhausaufenthaltes der Entbindung, bestimmt (siehe Tabelle A 2)

Tabelle 2: ICD-Codes zur Abschätzung der Schwangerschaftsdauer

ICD-Kode	ICD-Bezeichnung	Angenommene Schwangerschaftsdauer ab Konzeption in Tagen
O090	Weniger als 5 Wochen	14
O091	5 bis 13 vollendete Wochen	71
O092	14 bis 19 vollendete Wochen	113
O093	20 bis 25 vollendete Wochen	155
O094	26 bis 33 vollendete Wochen	211
O095	34 bis 36 vollendete Wochen	232
O096	37 bis 41 vollendete Wochen	267
O097	Mehr als 41 vollendete Wochen	274
O099	Nicht näher bezeichnet	

Zwar wird der Tag der Entbindung bei Lebend- und Totgeburten den gesetzlichen Krankenkassen übermittelt, aber diese Angabe ist in den für die wissenschaftliche Nutzung verfügbaren Daten nicht enthalten. Deswegen wurde als Tag der Entbindung das früheste Datum eines während des Krankenhausaufenthaltes mit Entbindung abgerechneten geburtshilflichen OPS-Kodes festgelegt (siehe Tabelle A 3). Lag kein OPS-Kode vor, wurde das Datum der Aufnahme ins Krankenhaus als Entbindungstag angenommen.

Tabelle 3: OPS-Codes zur Identifizierung von Frauen mit Entbindung

OPS-Kode	OPS-Bezeichnung
5-72	Entbindung aus Beckenendlage und instrumentelle Entbindung
5-73	Anderer OP zur Geburtseinleitung und unter der Geburt
5-74	Sectio caesarea und Entwicklung des Kindes
5-75	Anderer geburtshilfliche Operationen
9-26	Geburtsbegleitende Maßnahmen

Bei einzelnen Entbindungen lagen mehrere Angaben zur Schwangerschaftsdauer vor. Das kann darauf beruhen, dass sowohl die Schwangerschaftsdauer zum Zeitpunkt der Aufnahme ins Krankenhaus als auch zum späteren Zeitpunkt der Entbindung kodiert wurde. Entsprechend wurde für die Analysen die längste angegebene Schwangerschaftsdauer herangezogen. Entbindungen ohne Angabe zur Schwangerschaftsdauer wurden ausgeschlossen. Der ICD-10-Kode O09 gibt die Schwangerschaftsdauer an gerechnet ab dem ersten Tag der letzten Menstruation und fasst mehrere Wochen zusammen, z.B. entspricht O09.4 den Schwangerschaftswochen 26 bis 33. Bei der Berechnung der Schwangerschaftsdauer wurde die beim jeweiligen Kode angegebene längste Zeit abzüglich 20

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse

Tage verwendet, um die Schwangerschaftsdauer von der Konzeption bis zur Entbindung zu definieren. Da die Wahrscheinlichkeit für die Entbindung in Richtung durchschnittliche Schwangerschaftsdauer hin steigt, trifft man mit einer angenommenen Schwangerschaftsdauer gegen Ende der angegebenen Zeitspanne eher die tatsächliche Schwangerschaftsdauer als mit der Mitte der Zeitspanne. Für den Kode O09.6 kommt man bei diesem Vorgehen auf eine Dauer von 267 Tagen, was der normalen Schwangerschaftsdauer entspricht.

### 3. Operationalisierung Facharztgruppen

Tabelle 4: Facharztgruppenzuordnung

Facharztgruppen-schlüssel	Fachgebiet	Fachgruppe
00	unbekannt	unbekannt
01	Allgemeinmediziner (Hausarzt)	Hausarzt Allgemeinmedizin
02	Arzt/Praktischer Arzt (Hausarzt)	Hausarzt Allgemeinmedizin
03	Internist (Hausarzt)	Hausarzt Innere Medizin
04	Anästhesiologie	Anästhesiologie
05	Augenheilkunde	Augenheilkunde
06	Chirurgie/Rheumatologie	Chirurgie
07	Gefäßchirurgie	Chirurgie
08	Viszeralchirurgie	Chirurgie
09	Kinderchirurgie	Chirurgie
10	Orthopädie	Orthopädie
11	Unfallchirurgie	Chirurgie
12	Chirurgie/Rheumatologie	Chirurgie
13	Plastische Chirurgie	Chirurgie
14	Thoraxchirurgie	Chirurgie
15	Frauenheilkunde	Gynäkologie
16	Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmed.	Gynäkologie
17	Gynäkologische Onkologie	Hämatologie und Onkologie
18	Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin	Gynäkologie
19	Hals- Nasen- Ohrenheilkunde	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
20	Phoniatrie	Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
21	Haut- und Geschlechtskrankheiten	Dermatologie
22	Humangenetik	Humangenetik
23	Internist (FA)	Innere Medizin
24	Angiologie	Angiologie
25	Endokrinologie und Diabetologie	Endokrinologie und Diabetologie
26	Gastroenterologie	Gastroenterologie
27	Hämatologie und Onkologie	Hämatologie und Onkologie
28	Kardiologie	Kardiologie
29	Nephrologie	Nephrologie
30	Pneumologie	Pneumologie
31	Innere Medizin/Rheumatologie	Rheumatologie
32	Geriatric	Innere Medizin
33	Infektiologie	Sonstige Fachgebiete
34	Kinderarzt (Hausarzt)	Pädiatrie
35	Kinder-Hämatologie und -Onkologie (Hausarzt)	Pädiatrie
36	Kinder-Kardiologie (Hausarzt)	Pädiatrie
37	Neonatalogie (Hausarzt)	Pädiatrie
38	Neuropädiatrie (Hausarzt)	Pädiatrie
39	Kinder-Pneumologie (Hausarzt)	Pädiatrie
40	Kinderarzt (Facharzt)	Pädiatrie

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse

Facharztgruppen-schlüssel	Fachgebiet	Fachgruppe
41	Kinder-Hämатologie und -Onkologie (Facharzt)	Hämатologie und Onkologie
42	Kinder-Kardiologie (Facharzt)	Kardiologie
43	Neonatalogie (Facharzt)	Pädiatrie
44	Neuropädiatrie (Facharzt)	Neurologie/Nervenheilkunde
45	Kinder-Pneumologie (Facharzt)	Pneumologie
46	Kinder- und Jugendmedizin (Teilname an haus- und fachärztl. Versorgung)	Pädiatrie
47	Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie	Psychiatrie/Psychotherapie
48	Laboratoriumsmedizin	Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin
49	Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie	Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin
50	Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie	Chirurgie
51	Nervenheilkunde	Neurologie/Nervenheilkunde
52	Neurochirurgie	Chirurgie
53	Neurologie	Neurologie/Nervenheilkunde
54	Nuklearmedizin	Radiologie/Nuklearmed./Strahlenther.
55	Neuropathologie	Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin
56	Pathologie	Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin
57	Physikalische und Rehabilitative Medizin	Physikal./Rehabilitative Medizin
58	Psychiatrie und Psychotherapie	Psychiatrie/Psychotherapie
59	Forensische Psychiatrie	Psychiatrie/Psychotherapie
60	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	Psychiatrie/Psychotherapie
61	Psychotherapeutisch tätiger Arzt	Psychiatrie/Psychotherapie
62	Radiologie	Radiologie/Nuklearmed./Strahlenther.
63	Kinderradiologie	Radiologie/Nuklearmed./Strahlenther.
64	Neuroradiologie	Radiologie/Nuklearmed./Strahlenther.
65	Strahlentherapie	Radiologie/Nuklearmed./Strahlenther.
66	Transfusionsmedizin	Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin
67	Urologie	Urologie
68	Psychologischer Psychotherapeut	Psychiatrie/Psychotherapie
69	Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeut	Psychiatrie/Psychotherapie
70-98	zur freien Verfügung der KVen	Sonstige Fachgebiete
Z	Zahnärzte	Sonstige Fachgebiete

#### 4. Abgerechneten EBM-Ziffern der Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft

Folgende Tabelle zeigt die Anteile der abgerechneten EBM-Ziffern der Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft. Im Verlauf der Jahre stieg der Anteil der Frauen leicht, bei denen der HbA1/HbA1c-Wert bestimmt wurde.

Tabelle 5: EBM-Ziffern der Kontrolle des Blutzuckerspiegels im Jahr nach der Schwangerschaft

EBM Ziffer	EBM-Text	Anteil Frauen mit mind. einmaliger Abrechnung der jeweiligen EBM-Ziffer 365 Tage nach Entbindung im Jahr ...				
		2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %
01776	Vortest auf Gestationsdiabetes	1,0	0,8	0,8	1,0	1,1
01777	Oraler Glucosetoleranztest	3,5	3,6	3,7	4,2	4,7
01812	Glucosebestimmung(GDM-Screening)	2,5	2,6	3,0	3,2	3,4
Ges.	Tests Gestationsdiabetes	4,8	4,9	5,2	5,7	6,2
32025	Quantitative Bestimmung von Glucose	17,4	17,9	19,0	18,2	18,8
32057	Quantitative Bestimmung von Glucose	24,9	24,9	24,2	22,9	23,6
32094	Quantitative Bestimmung von HbA1/HbA1c	19,0	20,2	21,3	21,3	23,0
32881	Laborpauschale/Nüchternplasmaglucose	5,5	5,3	6,9	8,6	8,3
oGTT*	Oraler Glucosetoleranztest	14,5	14,9	15,8	15,7	15,4
Ges.	Allgemeine Diabetestests	41,6	42,4	43,2	42,6	43,4
Ges.	Alle Diabetestests	43,1	43,7	44,6	44,0	44,9

Ges. = Gesamt. \* Da für Nachsorge oGTT keine eigene Ziffer verfügbar, definiert durch Abrechnung von mind. zwei Glucosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32881) beim selben Arzt an einem Tag. Mehrfachnennungen möglich, d.h. bei einer Frau kann mehr als eine EBM-Ziffer abgerechnet worden sein. Anzahl Frauen mit Gestationsdiabetes, mindestens 365 Tage nach Entbindung durchgängig versichert 2016 n=17.502, 2017 n=18.503, 2018 n=19.009, 2019 n=19.930, 2020 n=21.252

## Grafiken zu Arbeitspaket 3 – Befragung der Leistungserbringenden

### Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Themen für Leistungserbringende nach der Geburt (besonders wichtig, wichtig) .....	2
Abbildung 2: Themen für Leistungserbringende nach der Geburt (besonders wichtig).....	2
Abbildung 3: Rollenverständnis der Leistungserbringenden (stimme voll zu, stimme eher zu).....	3
Abbildung 4: Rollenverständnis der Leistungserbringenden (stimme voll zu).....	3
Abbildung 5: Aspekte der GDM Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt (besonders wichtig, wichtig).....	4
Abbildung 6: Aspekte der GDM Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt (besonders wichtig).....	4
Abbildung 7: Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu, stimme eher zu) .....	5
Abbildung 8: Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu).....	5
Abbildung 9: Durchführung des postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu, stimme eher zu) ...	6
Abbildung 10: Durchführung des postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu).....	6
Abbildung 11: Verbreitung des Ergebnisses des postpartalen OGTT (stimme voll zu, stimme eher zu) 7	7
Abbildung 12: Verbreitung des Ergebnisses des postpartalen OGTT (stimme voll zu).....	7
Abbildung 13: Informationswege (stimme voll zu, stimme eher zu) .....	8
Abbildung 14: Informationswege (stimme voll zu) .....	8
Abbildung 15: Aussagen zum 75-g-OGTT (stimme voll zu, stimme eher zu) .....	9
Abbildung 16: Aussagen zum 75-g-OGTT (stimme voll zu) .....	9
Abbildung 17: Angebote in der langfristigen GDM-Nachsorge (besonders wichtig, wichtig).....	10
Abbildung 18: Angebote in der langfristigen GDM-Nachsorge (besonders wichtig) .....	10
Abbildung 19: Durchführung Schulung zur Diabetesprävention (stimme voll zu, stimme eher zu) .....	11
Abbildung 20: Durchführung Schulung zur Diabetesprävention (stimme voll zu).....	11

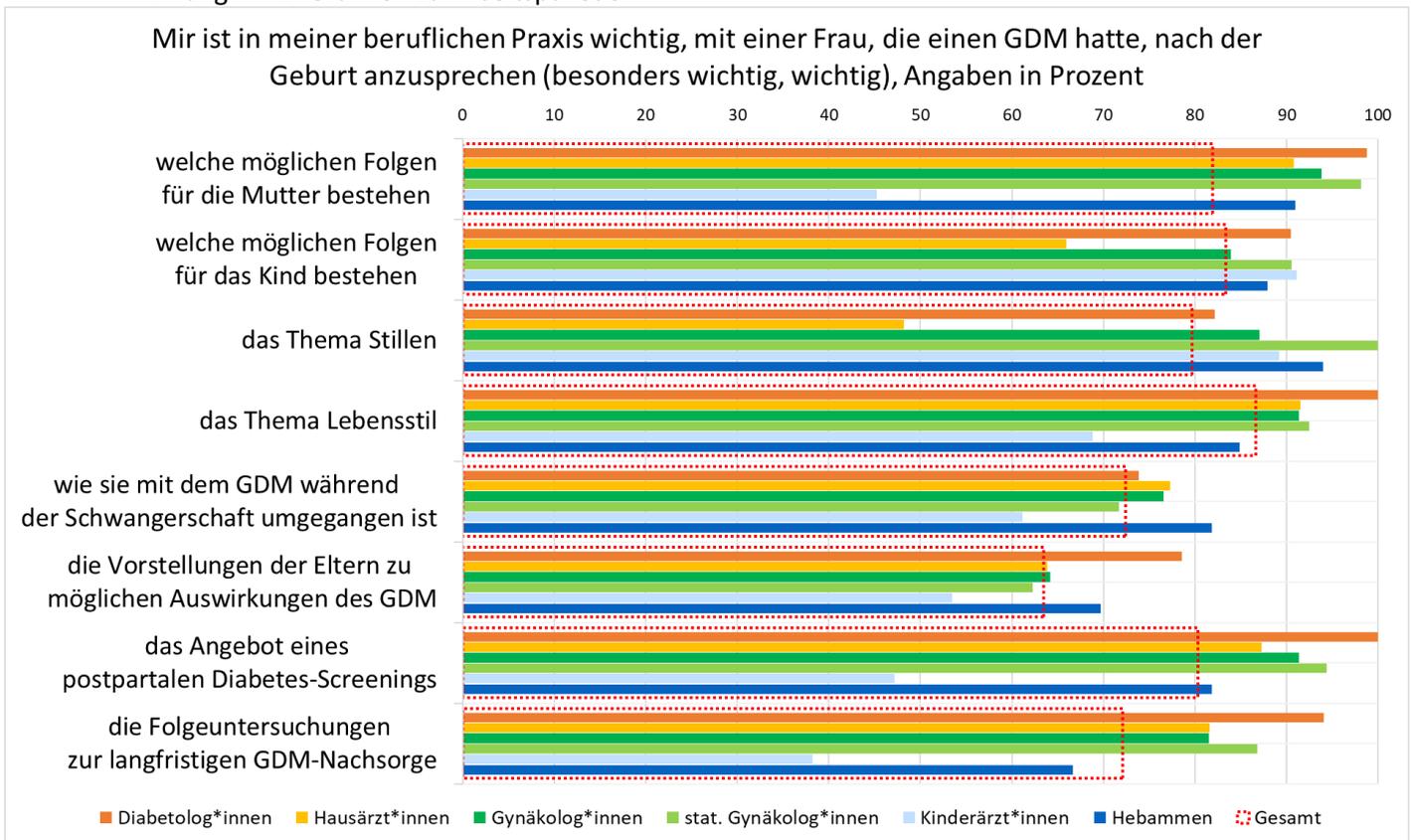


Abbildung 1: Themen für Leistungserbringende nach der Geburt (besonders wichtig, wichtig)

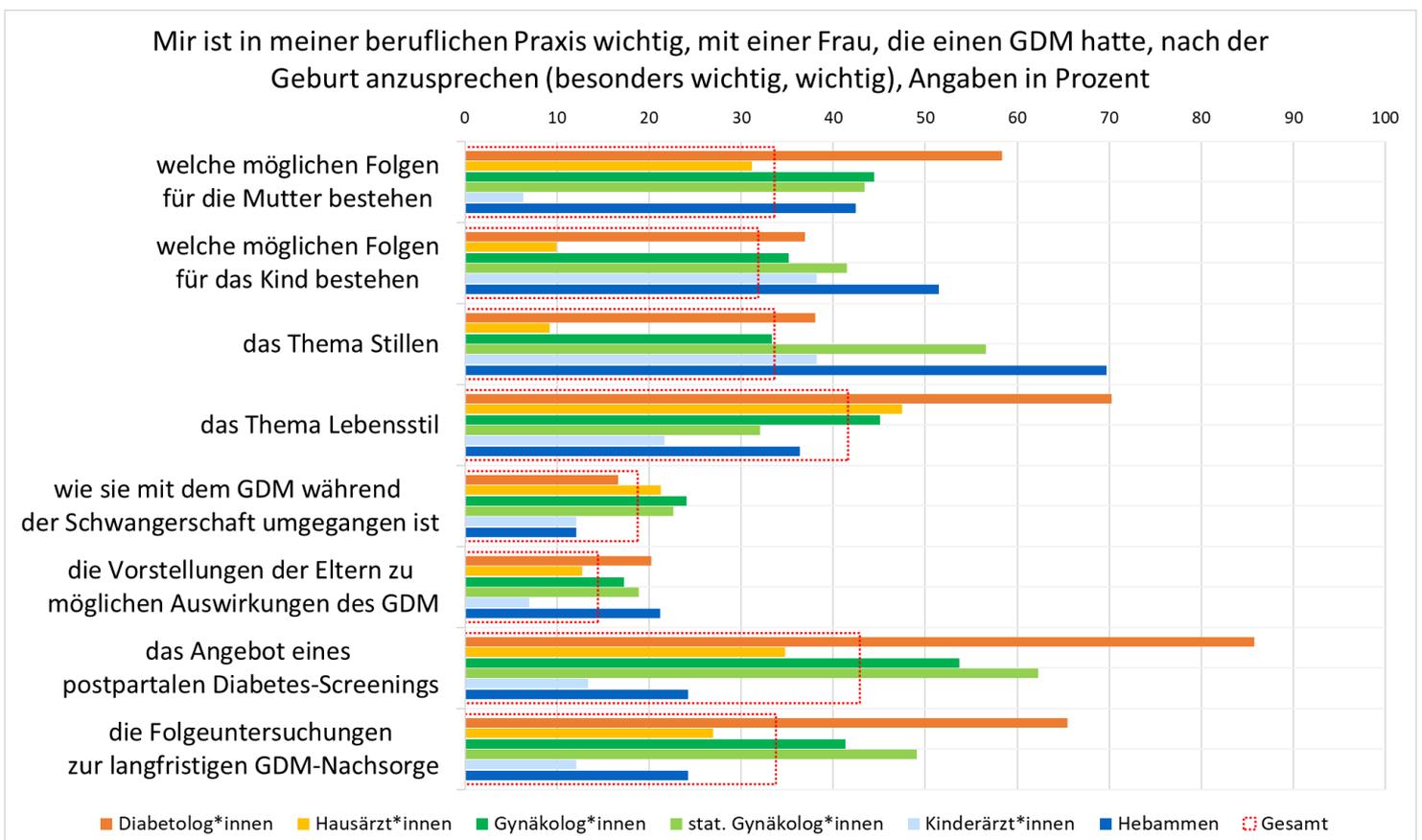


Abbildung 2: Themen für Leistungserbringende nach der Geburt (besonders wichtig, wichtig)

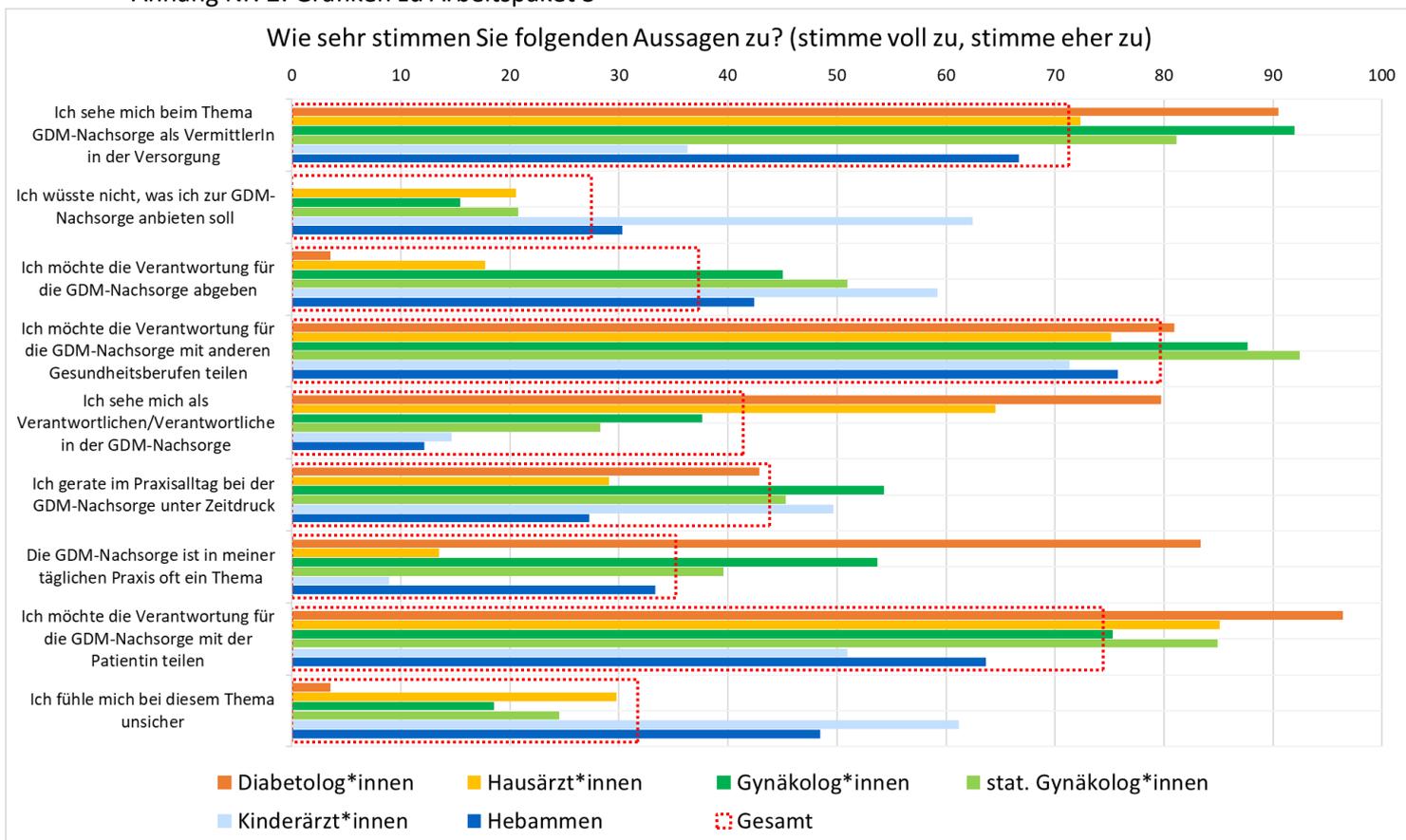


Abbildung 3: Rollenverständnis der Leistungserbringenden (stimme voll zu, stimme eher zu)

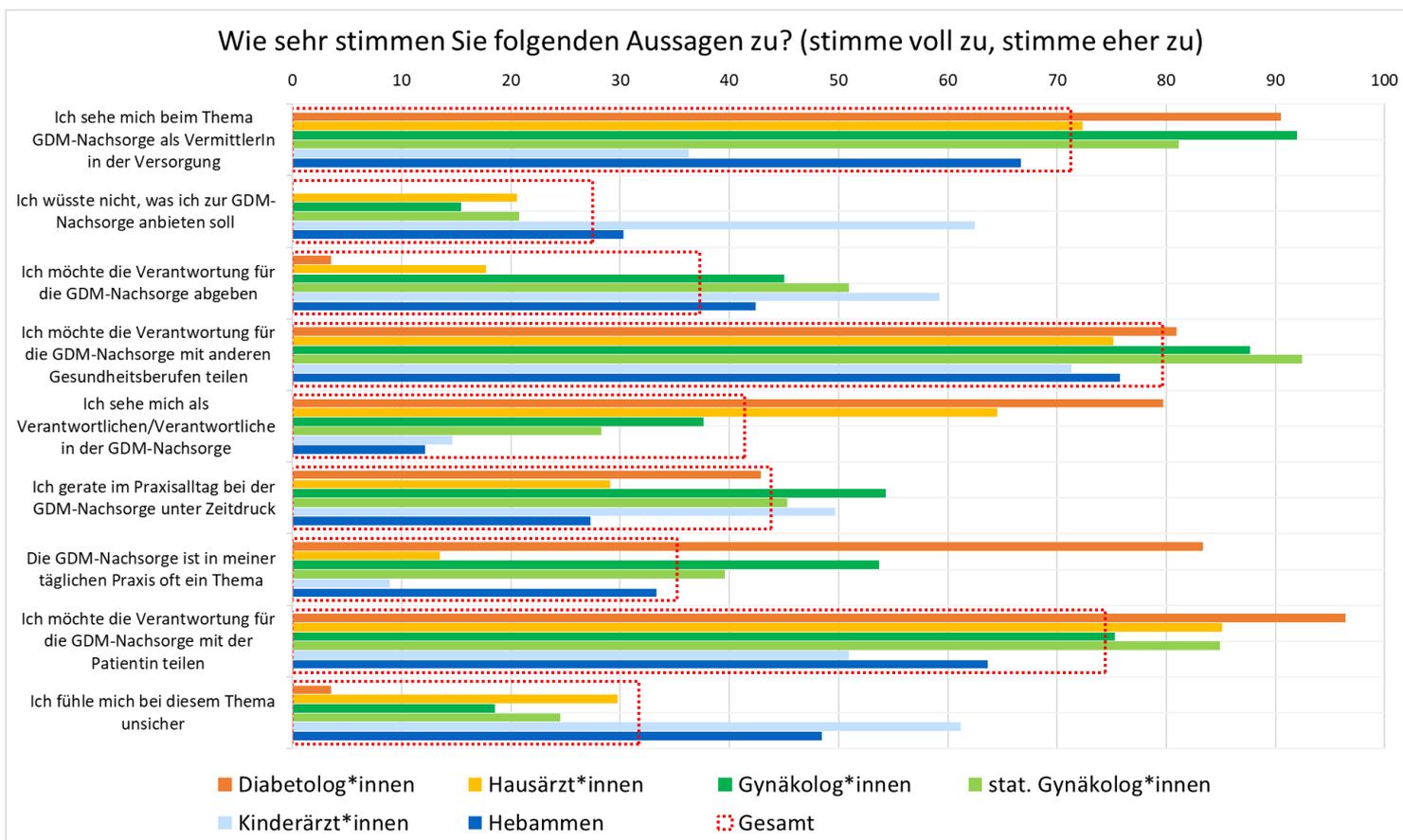


Abbildung 4: Rollenverständnis der Leistungserbringenden (stimme voll zu)

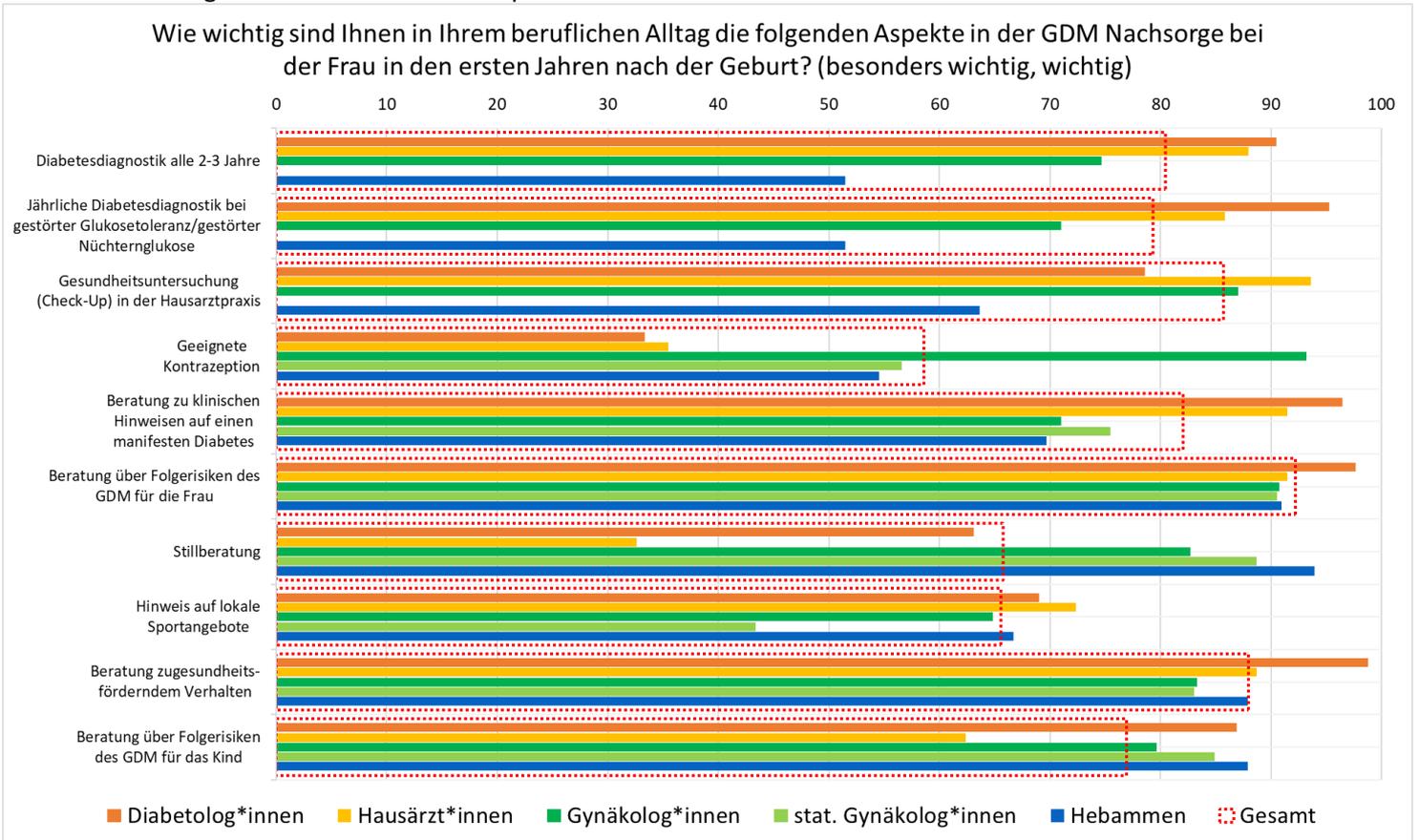


Abbildung 5: Aspekte der GDM Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt (besonders wichtig, wichtig)

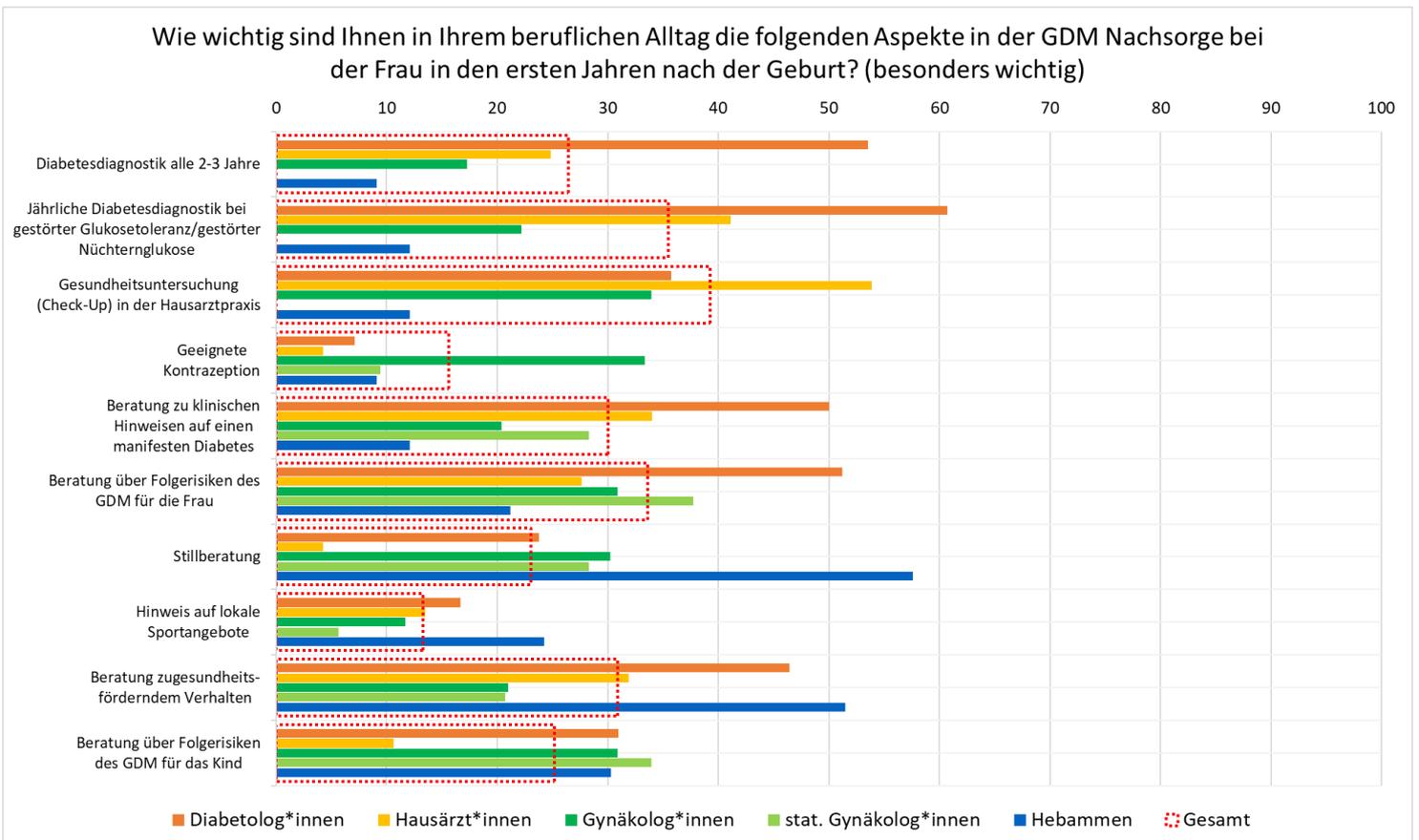


Abbildung 6: Aspekte der GDM Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt (besonders wichtig)

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu (stimme voll zu, stimme eher zu)

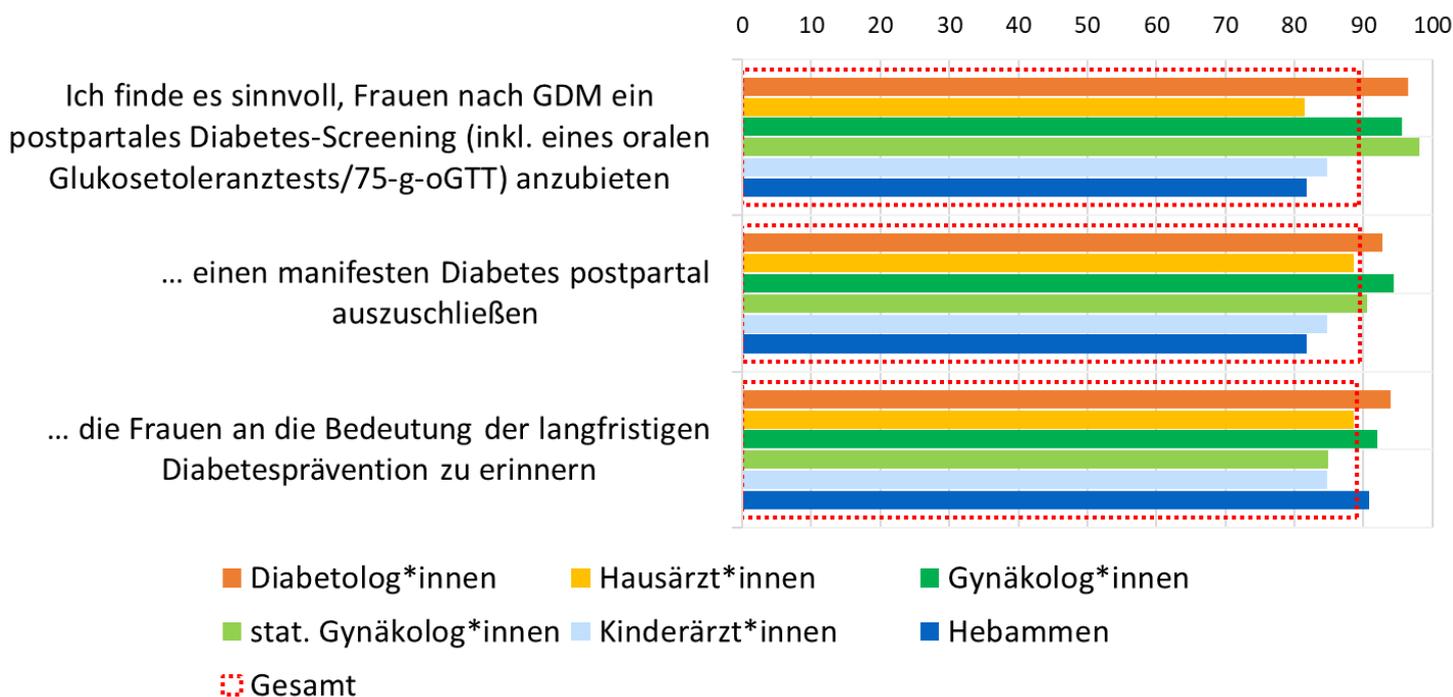


Abbildung 7: Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu, stimme eher zu)

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu (stimme voll zu)

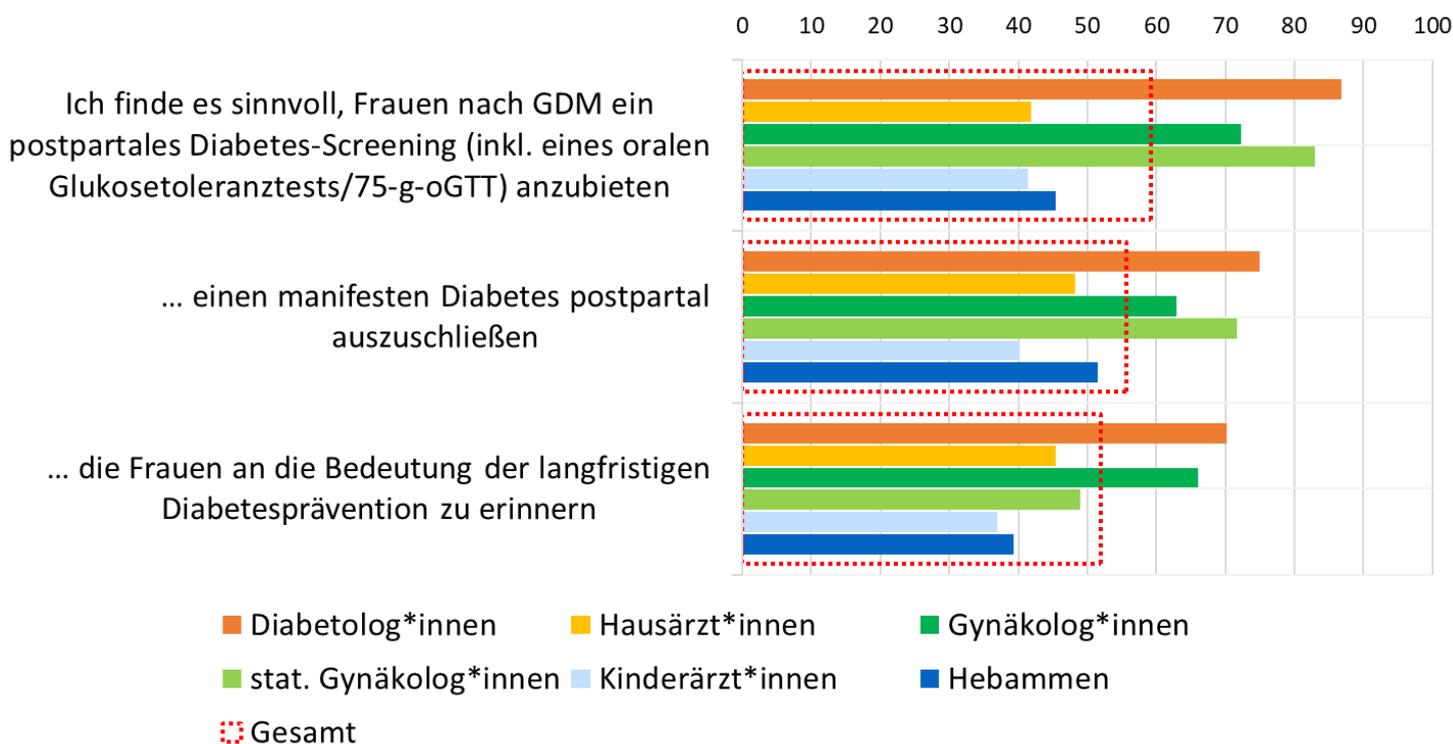


Abbildung 8: Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu)

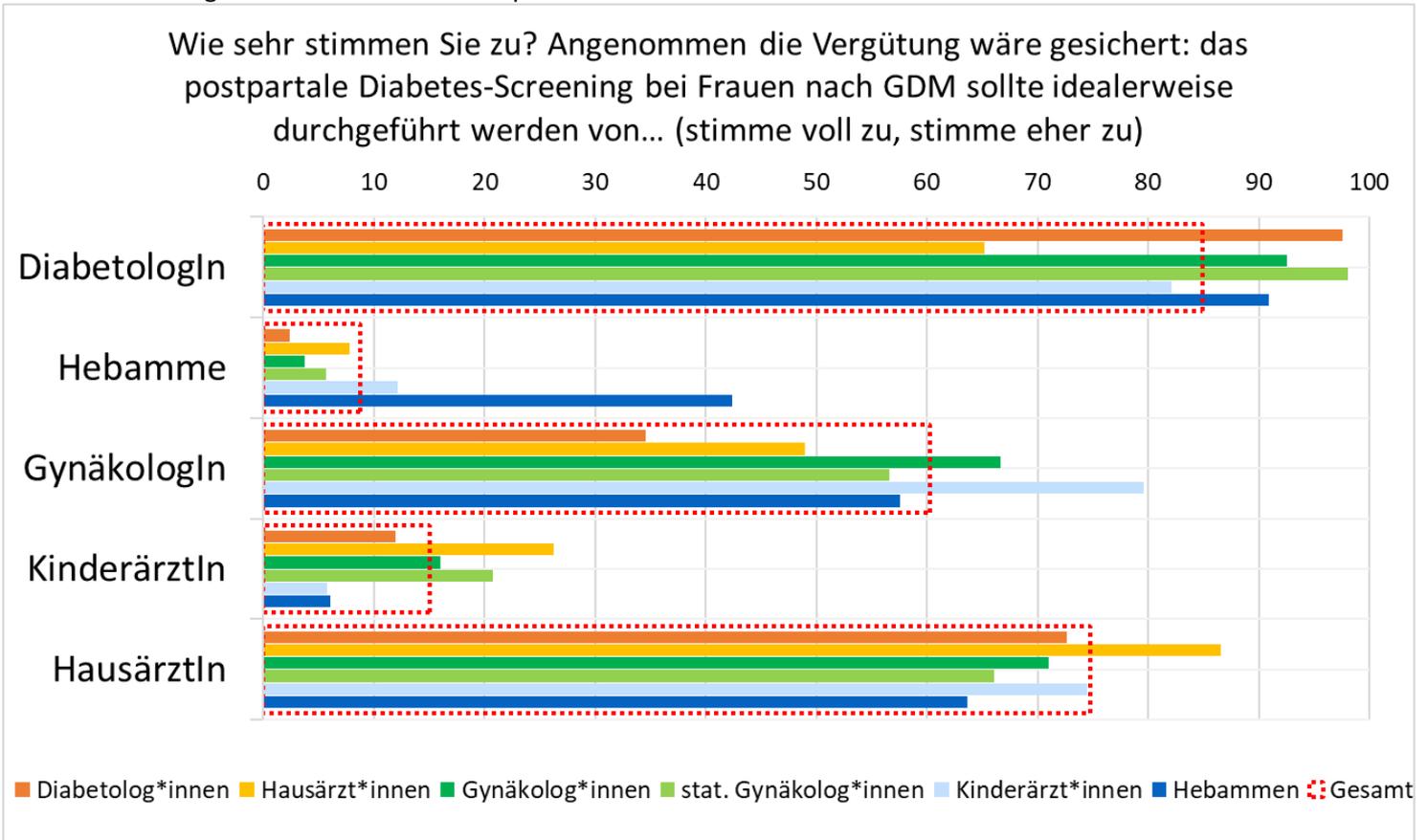


Abbildung 9: Durchführung des postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu, stimme eher zu)

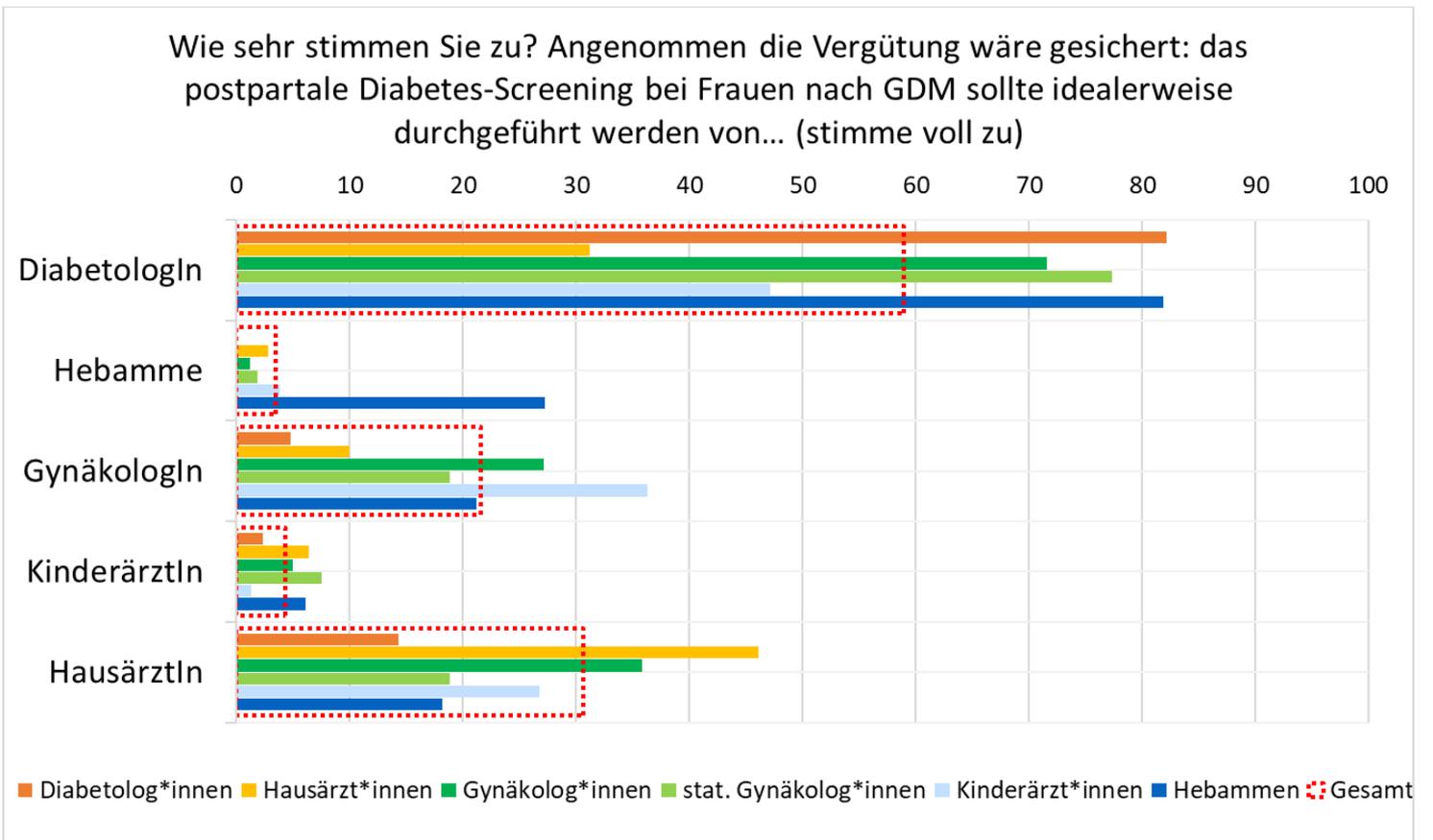


Abbildung 10: Durchführung des postpartalen Diabetes-Screening (stimme voll zu)

### Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten? (stimme voll zu, stimme eher zu)

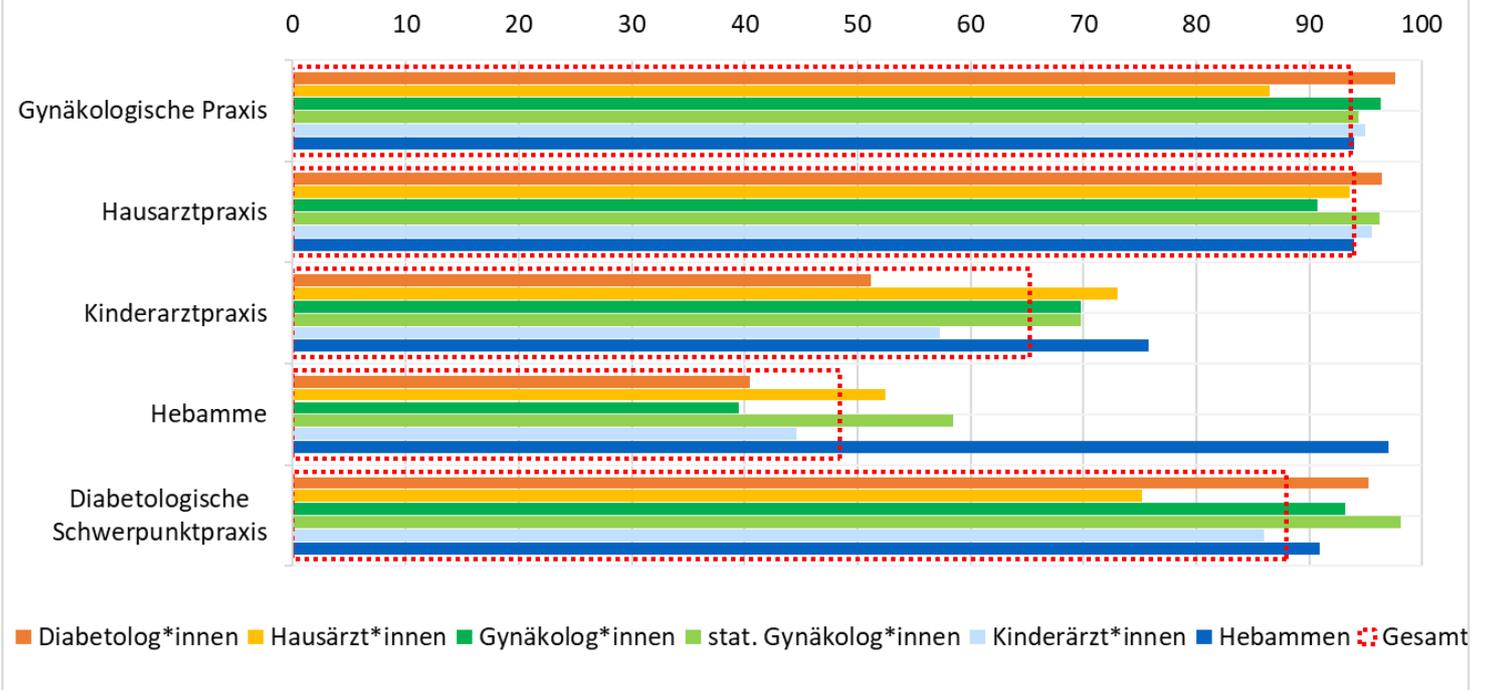


Abbildung 11: Verbreitung des Ergebnisses des postpartalen OGTT (stimme voll zu, stimme eher zu)

### Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten? (stimme voll zu)

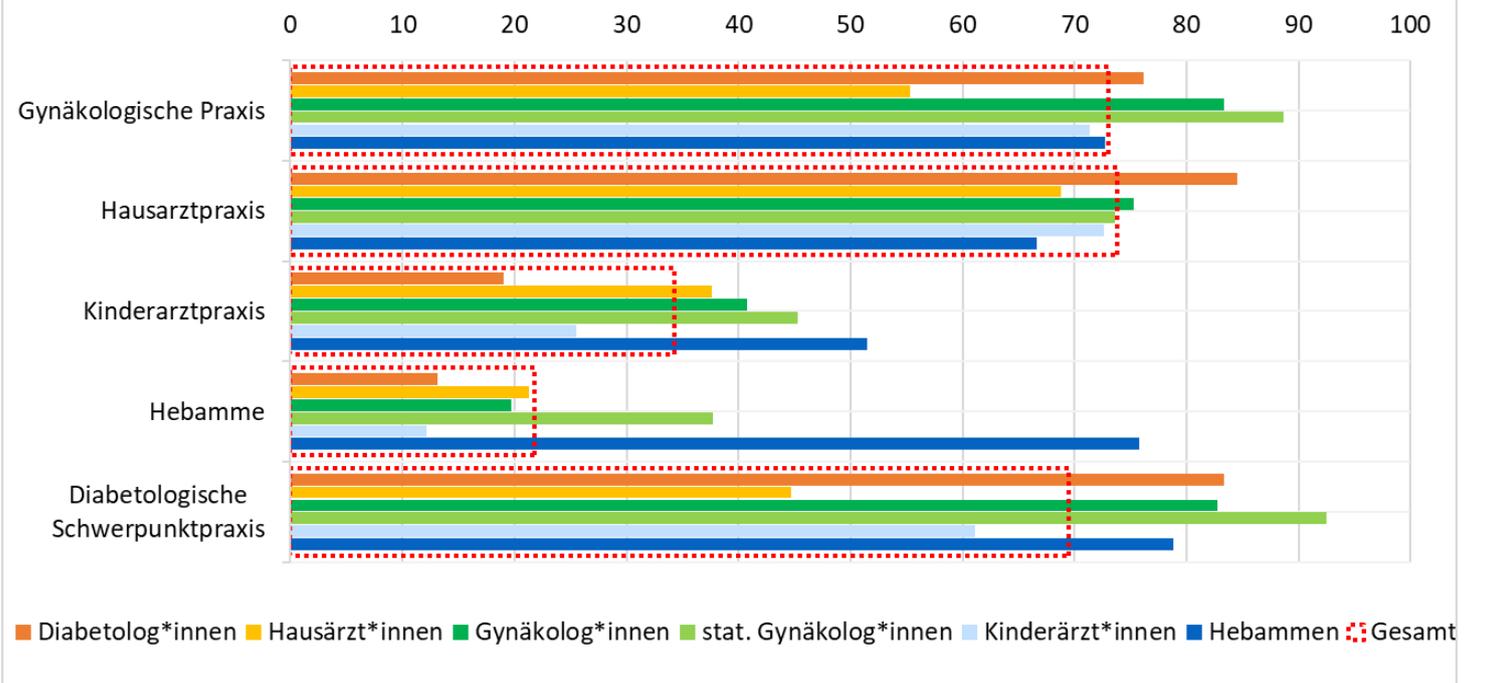


Abbildung 12: Verbreitung des Ergebnisses des postpartalen OGTT (stimme voll zu)

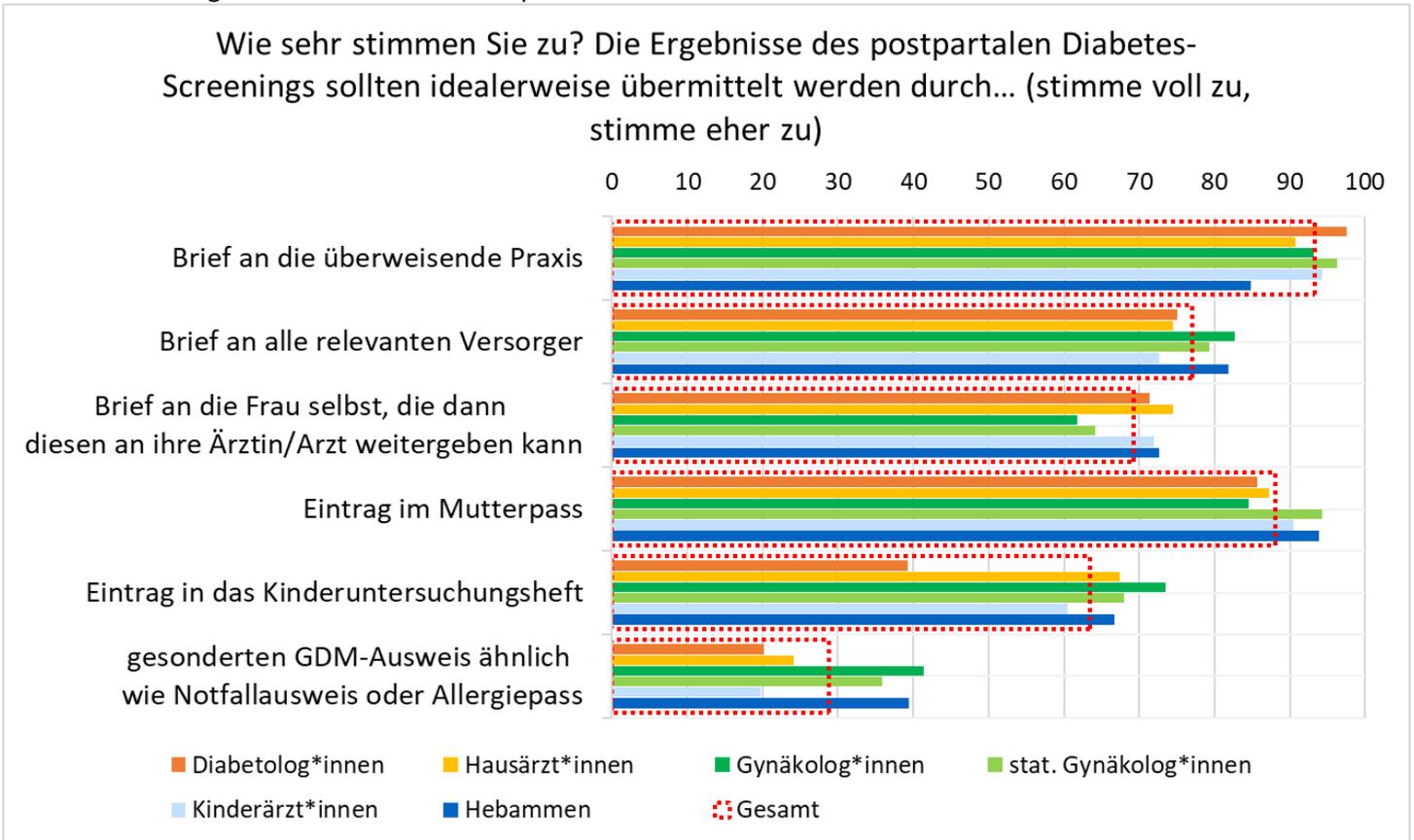


Abbildung 13: Informationswege (stimme voll zu, stimme eher zu)

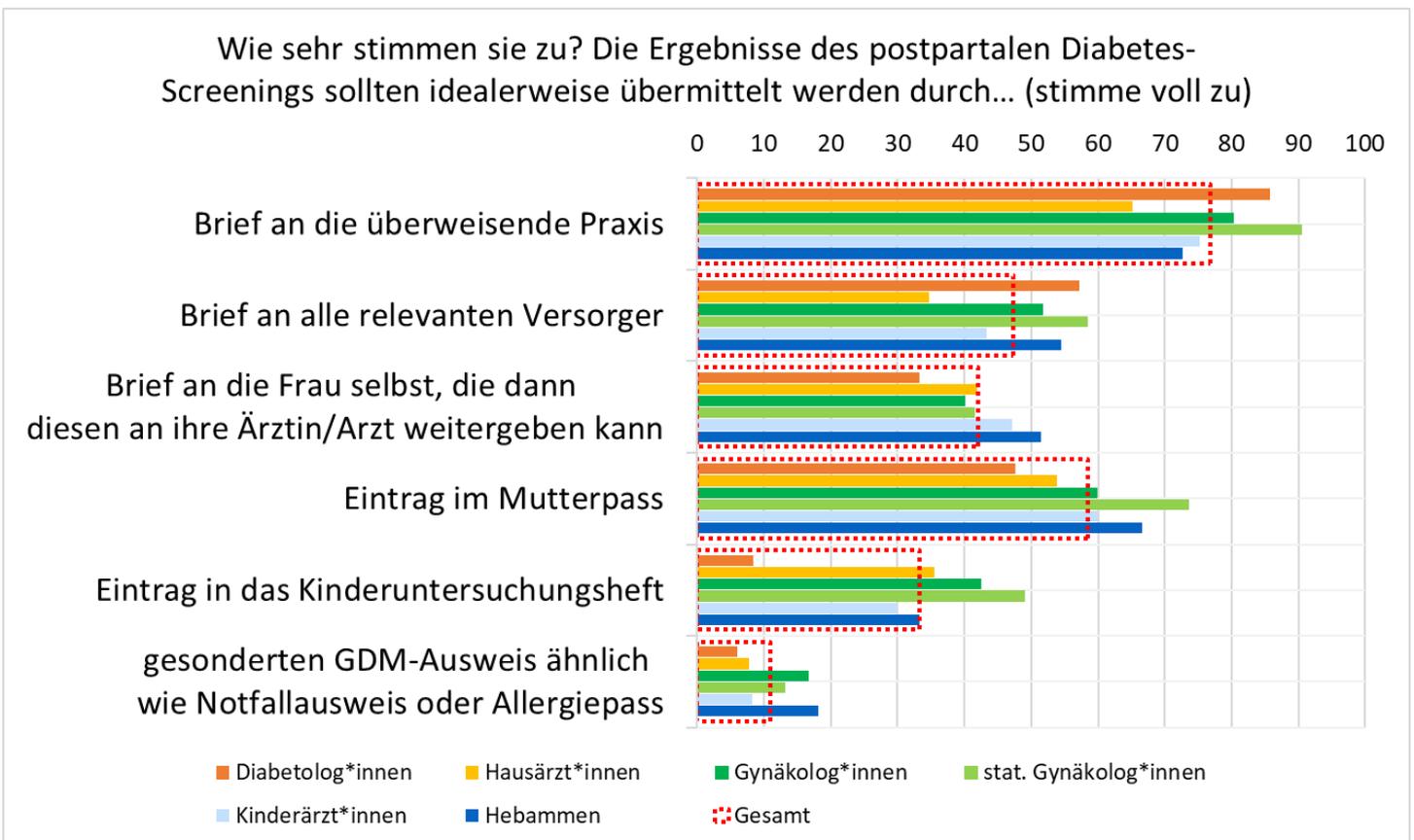


Abbildung 14: Informationswege (stimme voll zu)

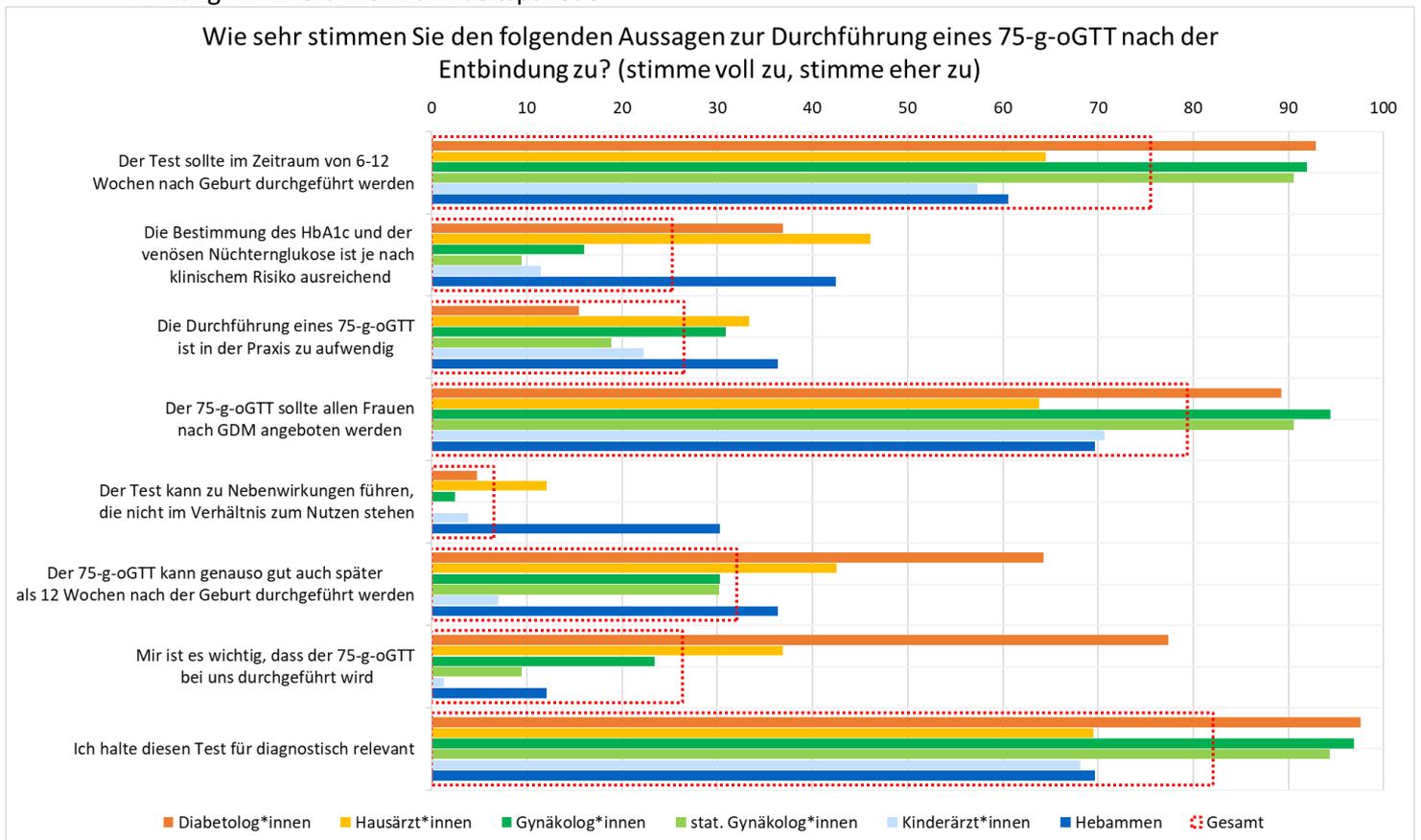


Abbildung 15: Aussagen zum 75-g-OGTT (stimme voll zu, stimme eher zu)

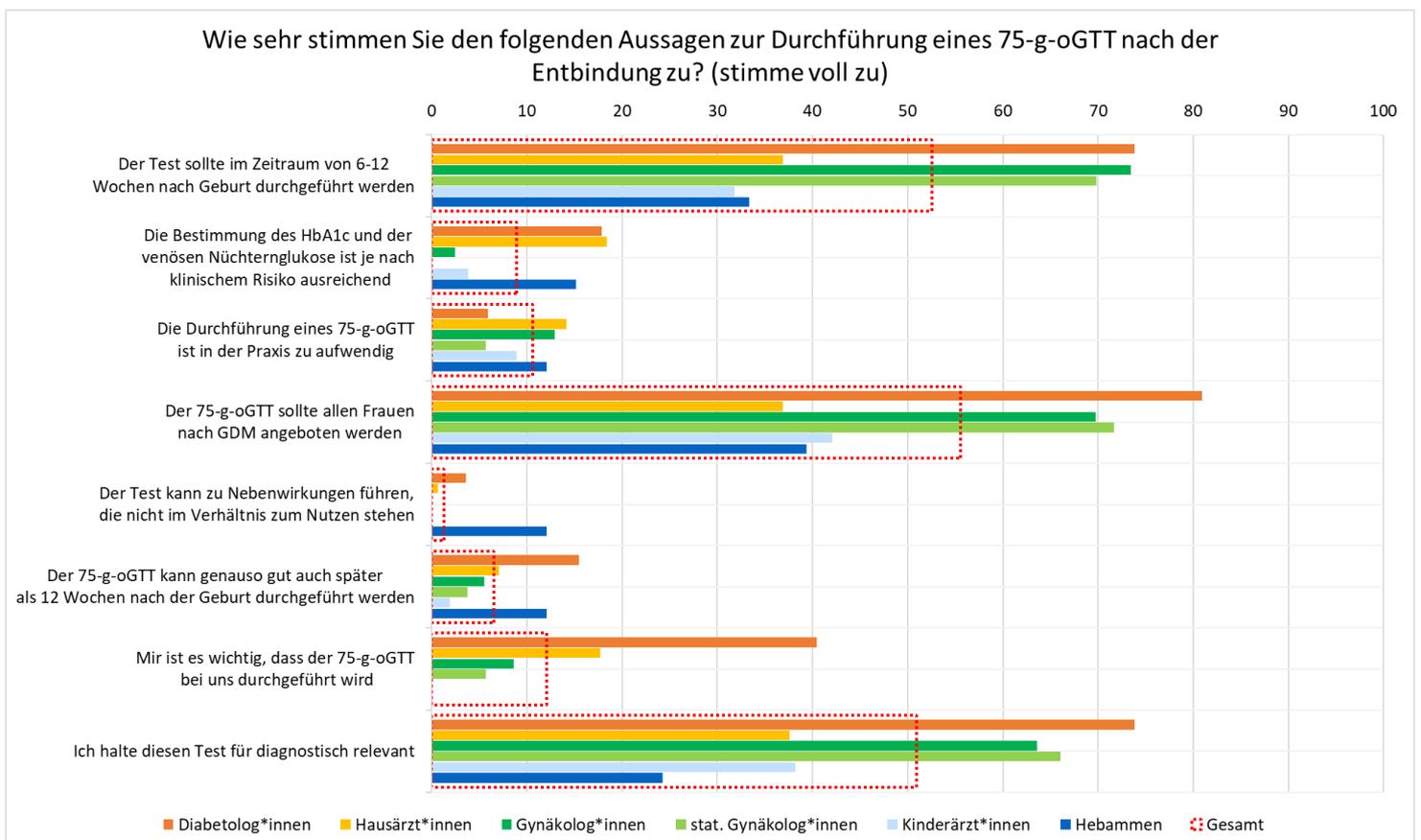


Abbildung 16: Aussagen zum 75-g-OGTT (stimme voll zu)

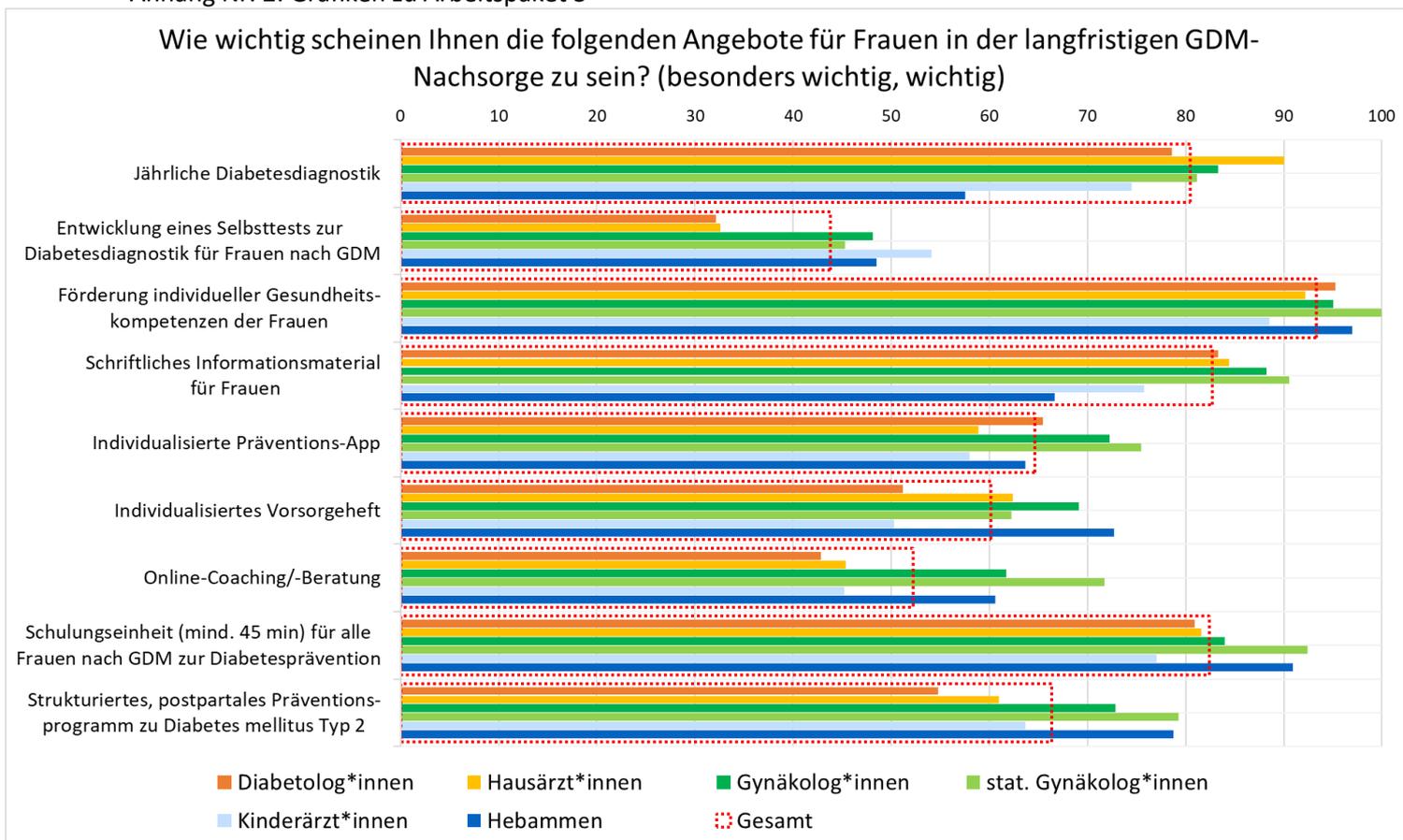


Abbildung 17: Angebote in der langfristigen GDM-Nachsorge (besonders wichtig, wichtig)

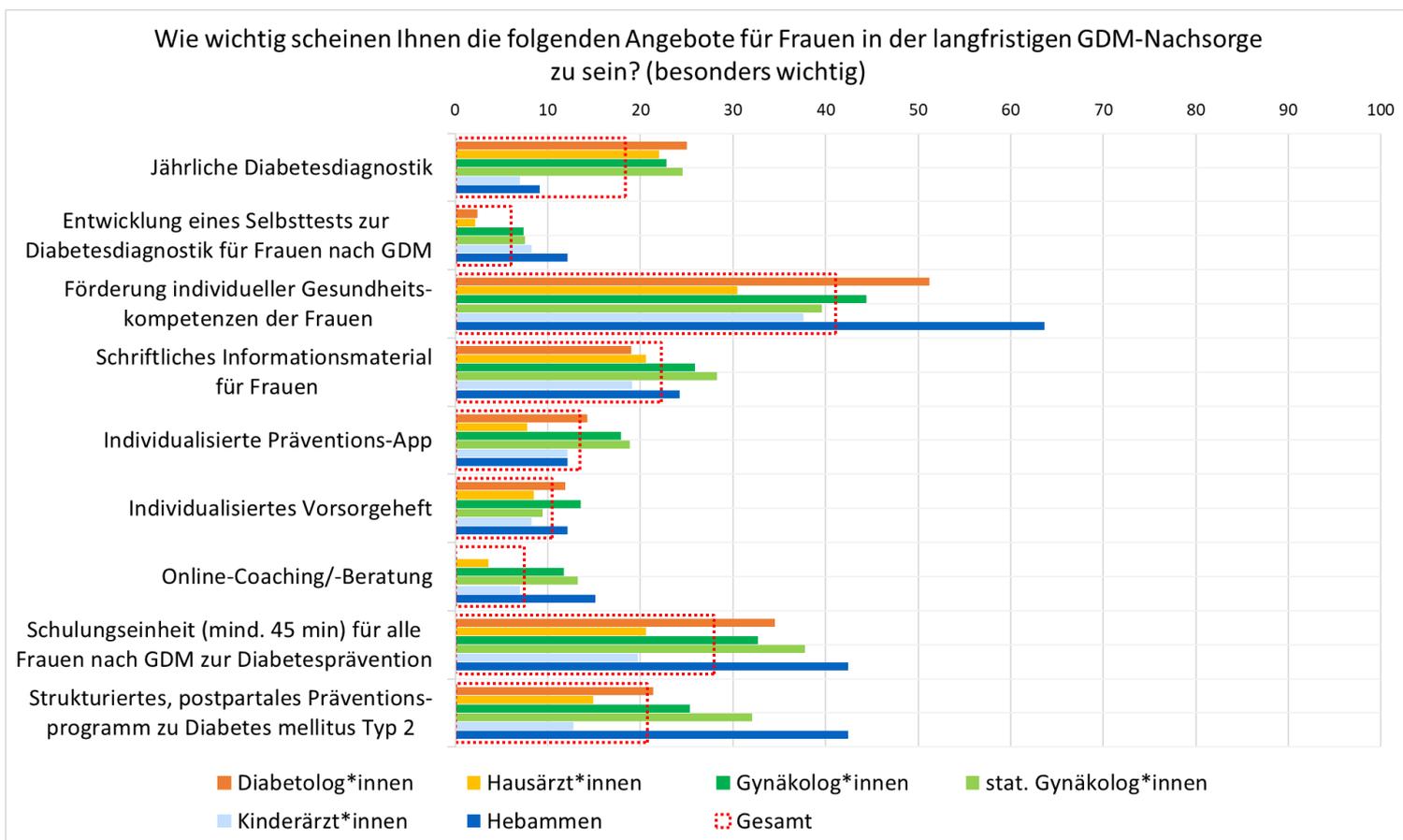


Abbildung 18: Angebote in der langfristigen GDM-Nachsorge (besonders wichtig)

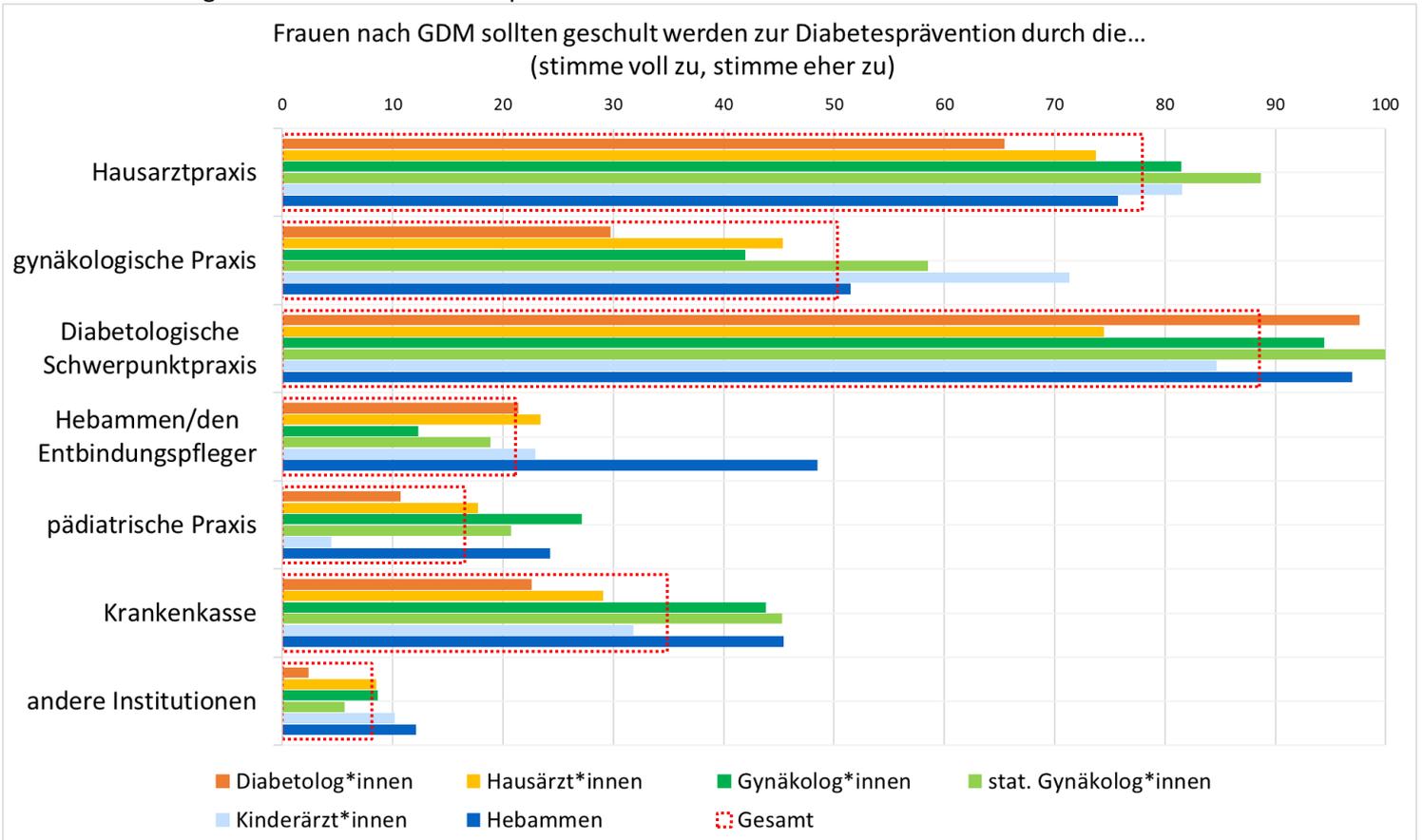


Abbildung 19: Durchführung Schulung zur Diabetesprävention (stimme voll zu, stimme eher zu)

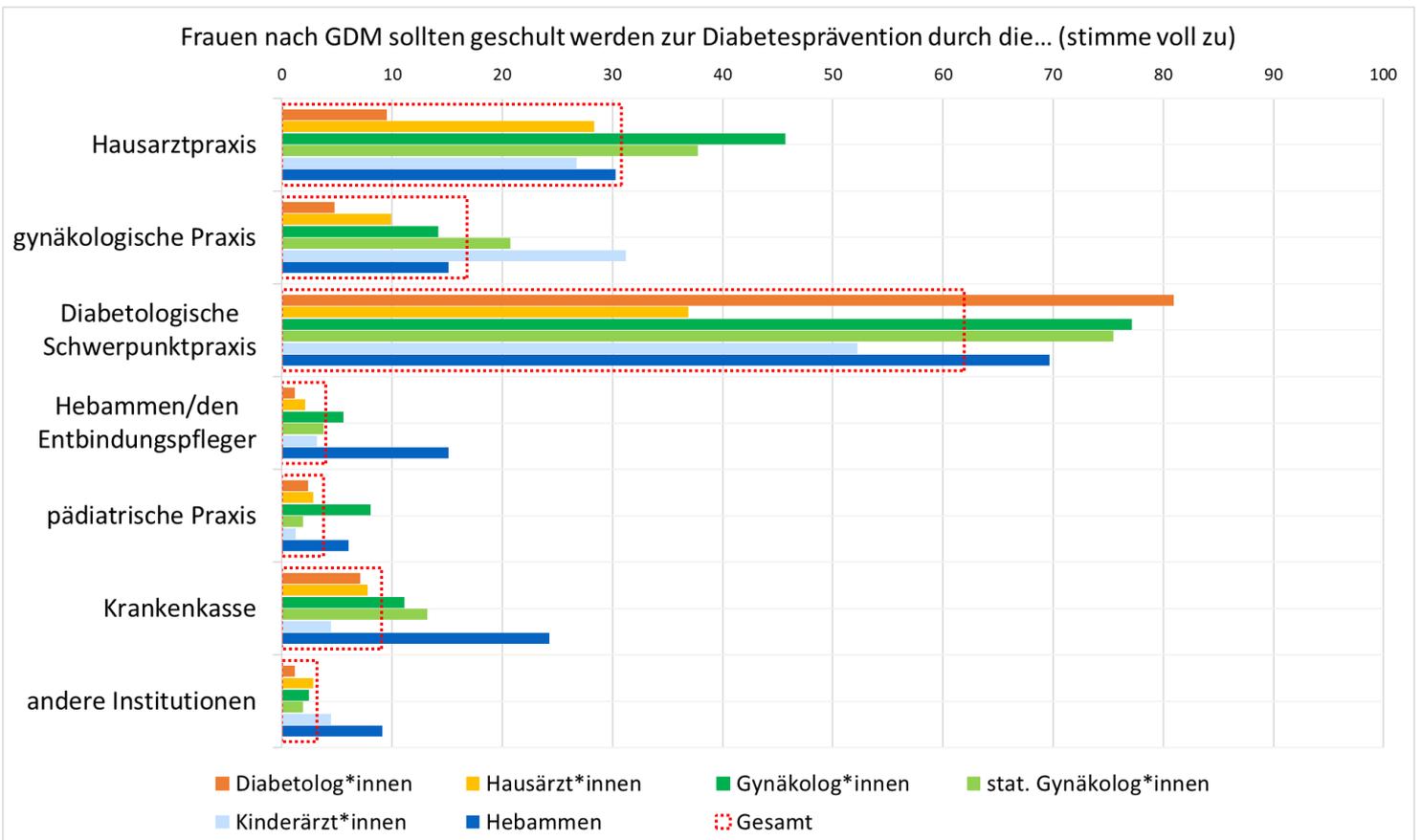


Abbildung 20: Durchführung Schulung zur Diabetesprävention (stimme voll zu)

## Anhang zu den Ergebnissen von Arbeitspaket 3: Quantitative Befragung von Leistungserbringenden

### 1. Unterschiede im Antwortverhalten nach Alter in den einzelnen Professionen

#### **Diabetologie:**

- Geeignete Kontrazeption: bei jüngeren Diabetolog\*innen mit großer Mehrheit überwiegend nicht wichtig. Ältere Diabetolog\*innen geteilter Meinung
- Hinweis auf Lokale Sportangebote: bei jüngeren Diabetolog\*innen häufiger nicht wichtig als bei Älteren
- Stärkere Ablehnung bei älteren Diabetolog\*innen, dass Gynäkolog\*in oder der Hausarzt\*in bei gesicherter Vergütung das postpartale Screening durchführt, als bei Jüngeren.
- Ältere Diabetolog\*innen waren häufiger nicht DDG-zertifiziert.

#### **Gynäkologie ambulant:**

- Jüngere Gynäkolog\*innen sehen die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge weniger wichtig als Ältere
- Jüngere Gynäkolog\*innen stimmen häufiger zu nicht zu wissen was sie zur GDM-Nachsorge anbieten können als Ältere
- Jüngere Gynäkolog\*innen sehen die Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre, die Jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz/gestörter Nüchtern glukose sowie die Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind als weniger wichtig an als Ältere
- Große Diskrepanz zwischen den Altersgruppen bei der Frage, ob die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig ist (deutlich häufiger Zustimmung bei Jüngeren als bei Älteren)
- Jüngeren Gynäkolog\*innen ist es noch weniger wichtig, dass der ppOGTT bei Ihnen durchgeführt wird als Älteren
- Die Gynäkolog\*innen, die auch die Hebamme über das Ergebnis des ppOGTT informieren würden sind eher jünger

#### **Pädiatrie:**

- Wenn Fragen nicht beantwortet wurden oder nicht beurteilt worden waren dies eher ältere Pädiater\*innen
- Ältere Pädiater\*innen wollen weniger häufig die Verantwortung zur GDM-Nachsorge mit der Patientin teilen als Jüngere
- Ältere Pädiater\*innen stimmen einem Eintrag ins Kinderuntersuchungsheft deutlicher zu als Jüngere
- Jüngere Pädiater\*innen sind einem gesonderten GDM-Ausweis mehr abgeneigt als Ältere
- Leichte Altersunterschiede wer Diabetesprävention durchführen sollte

#### **Allgemeinmedizin:**

- Auch hier ist geeignete Kontrazeption eher ein Thema bei älteren Ärzt\*innen

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 3: Anhang zu den Ergebnissen von Arbeitspaket 3

- Jüngere Hausärzt\*innen sind einem gesonderten GDM-Ausweis mehr abgeneigt als Ältere
- Älteren Hausärzt\*innen ist es wichtiger, dass der ppOGTT bei Ihnen durchgeführt wird als Jüngeren, da sie diesen auch eher als diagnostisch relevant erachten.

**Hebammen (CAVE: kleinste Fallzahl):**

- Geeignete Kontrazeption sowie die Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes ist älteren Hebammen eher wichtig als Jüngeren
- Jüngeren Hebammen sind einige Angebote wie Schriftliches Informationsmaterial für die Frauen, eine Individualisierte Präventionsapp, ein individualisiertes Vorsorgeheft oder Onlinecoaching eher nicht wichtig
- Ältere Hebammen bieten eher ein GDM-Screening an als Jüngere

**Professionelle in geburtshilflichen Einrichtungen/stationäre Gynäkolog\*innen:**

- Älteren stat. Gynäkolog\*innen war es wichtiger, wie die Frau mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen oder wie die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM ist, als Jüngeren
- Der Hinweis auf lokale Sportangebote ist Älteren Gynäkolog\*innen eher wichtig als Jüngeren

## 2. Unterschiede im Antwortverhalten nach Geschlecht in den einzelnen Professionen:

**Diabetologie:**

- Praxisinhaber eher männlich

**Gynäkologie ambulant:** aufgrund des Gruppengrößenunterschieds nicht anwendbar

**Pädiatrie:**

- Pädiater\*innen geben eher an bei der GDM-Nachsorge unter Zeitdruck zu geraten als Pädiater
- Männliche Pädiater arbeiten häufiger in einer Schwerpunktpraxis als Weibliche

**Allgemeinmedizin:**

- Das Thema Stillen sowie die Stillberatung ist Hausärzt\*innen deutlich wichtiger als Hausärzten
- Hausärzt\*innen wollen die Verantwortung für die GDM-Nachsorge eher behalten als Hausärzte
- Einer Individualisierten Präventionsapp, einem individualisierten Vorsorgeheft sowie Online-Coaching stehen Hausärzt\*innen aufgeschlossener gegenüber als Hausärzte

**Hebammen: nicht anwendbar**

**Professionelle in geburtshilflichen Einrichtungen/stationäre Gynäkolog\*innen:**

- Chefärzte eher männlich, kaum weibliche Chefärztinnen
- Kein männlicher stat. Gynäkologe unter 48 Jahre alt hat an der Befragung teilgenommen

### Diabetologie:

**Frage 9: Wie sehr stimmen Sie aus Ihrer Praxiserfahrung in der diabetologischen Versorgung den folgenden Aussagen zum postpartalen 75-g-oGTT zu?**

**Frage 10+11: Bieten Sie das postpartale Diabetes-Screening in Ihrer Praxis an? (11) Wenn ja: Erinnern Sie die Frauen, am postpartalen Diabetes-Screening in Ihrer Praxis teilzunehmen?**

- Frage 9+10: Zu großer Mehrheit sind die räumlichen Kapazitäten zur Durchführung des pp-oGTT gegeben und die Wichtigkeit des Tests angesehen. Den Einsatz einer Glukose-Fertiglösung würde zu großer Mehrheit als Vereinfachung gesehen (von Frauen mehr als von Männern). Sowohl Zeit für Beratungsgespräche als auch hierfür freie ärztliche Sprechstundenkapazitäten wird von gut einem Viertel als Problem wahrgenommen. Die Vergütung wird von großer Mehrheit als unzureichend erachtet. Die Wahrnehmung, dass nur wenige Mütter den Nachsorgetermin wahrnehmen ist gespalten. Alle geben an das postpartale Diabetes-Screening in der Praxis durchzuführen, und vornehmlich den 75-g-OGTT und nicht nur die Bestimmung von Nüchtern glukose und HbA1c.
- Frage 11: Die große Mehrheit gibt an, dass Frauen an den Test erinnert werden müssen. Oft erfolgt die Terminvergabe schon während der Schwangerschaft, dieser wird jedoch in der Regel nicht im Mutterpass festgehalten. Der häufigste Weg der Erinnerung erfolgt über einen Arztbrief an die gynäkologische Praxis mit Bitte zur Erinnerung, seltener werden Mütter per SMS, E-Mail, Anruf, Post oder andere Wege an den Termin erinnert.

### Pädiatrie:

- **Frage 3: „Mir ist wichtig, Eltern zu beraten, dass ihr Kind ein erhöhtes Risiko hat für die Entwicklung von...“**

Viele Pädiater\*innen weisen die Eltern nach einer GDM-Schwangerschaft darauf hin, dass das Kind erhöhte gesundheitliche Risiken (wie Übergewicht, Hypertonie und Diabetes mellitus) hat.

- **Frage 9: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

In großer Mehrheit werden gesundheitliche Vorteile des Stillens für das Kind gesehen.

- **Frage 10: Wie sehr stimmen Sie zu? „Stillende Mütter haben ein geringeres Risiko für...“**

Gesundheitliche Auswirkungen des Stillens auf die Mutter werden häufiger als beim Kind nicht gesehen, speziell gab über die Hälfte der Pädiater\*innen auf einem möglicherweise geringeren Risiko eines Diabetes mellitus an, dieses nicht zu wissen/einschätzen zu können.

- **Frage 11: Wenn Sie an die Mütter in Ihrer Praxis denken: Was schätzen Sie, wie viele stillen bis zu den folgenden Zeitpunkten ausschließlich oder voll? und Frage 12: Wenn Sie an die Stilldauer insgesamt denken: Was schätzen Sie, wie viele Frauen in Ihrer Praxis über die folgenden Zeiträume stillen?**

Pädiater\*innen schätzen ein, dass nur manche Frauen nicht stillen und die meisten bis Frauen mind. 6-12 Monate stillen

- **Frage 13: Wie oft führen Sie in Ihrer Praxis pro Quartal die folgenden Vorsorge-Untersuchungen durch?**

Untersuchungen werden weniger oft durchgeführt als U3 oder U4 Untersuchungen.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 3: Anhang zu den Ergebnissen von Arbeitspaket 3

- **Frage 14: Was machen Sie routinemäßig, wenn Sie ein Kind zum ersten Mal in Ihrer Praxis zu einer Vorsorgeuntersuchung sehen?**

Während bei der ersten Vorsorgeuntersuchung routinemäßig häufig oder immer eine Anamnese gemäß gelbem Heft eine Schwangerschafts-, Familien, und Sozialanamnese durchgeführt wird und auch vorangegangene Vorsorge-Untersuchungen angeschaut werden, wird überwiegend selten oder nur manchmal explizit nach einer GDM-Diagnose gefragt. Wird die Diagnose bekannt, wird überwiegend häufig/immer nach der Therapie gefragt, jedoch sehr selten eine Bemerkung mit dem Hinweis GDM ins Kinder-Untersuchungsheft geschrieben oder auf die Nachsorgeuntersuchung hingewiesen.

- **Frage 15: Was empfehlen Sie einer Mutter, die mit dem Kind zum ersten Mal in Ihre Praxis zu einer Vorsorgeuntersuchung kommt, zum Thema Stillen?**

Meist empfehlen Pädiater\*innen voll zu stillen und dies meist mind. 4-6 Monate. Eine Unterscheidung zwischen Müttern mit vorherigen GDM und ohne wird hierbei nur sehr selten getroffen.

Es gab keine größeren Auffälligkeiten zwischen Alter und Geschlecht.

#### Allgemeinmedizin:

- **Frage 6: Wenn mir eine Patientin berichtet, dass Sie während der Schwangerschaft einen GDM hatte, ...**

Die große Mehrheit der Allgemeinmediziner\*innen weist die Patientinnen mit GDM auf die Nachsorgeuntersuchungen hin und bestellen diese in die eigene Praxis ein. Nur wenige überweisen hierzu an die diabetologische Schwerpunktpraxis.

Es gab keine größeren Auffälligkeiten zwischen Alter und Geschlecht.

#### **Hebammen:**

- **Frage 4: Betreuen Sie Frauen mit GDM im Vergleich zu Frauen ohne GDM zum Thema Stillen ausführlicher?**

Es zeigen sich Unterschiede, dass Hebammen ausführlicher zum Thema Stillen beraten sowie auch aktiver zur Kolostrumgewinnung in der Schwangerschaft anleiten bei Frauen mit GDM als ohne. Ältere Hebammen scheinen hierbei größere Wichtigkeit bei Frauen mit GDM hineinzulegen als Jüngere.

- **Frage 5: Zu welchem Zeitpunkt weisen Sie die von Ihnen betreuten Frauen mit Gestationsdiabetes auf die Durchführung des postpartalen 75-g-oGTT hin?**

Die meisten Hebammen weisen auf die Durchführung des postpartalen OGTTs hin, teils während der Schwangerschaft, mehrheitlich im Wochenbett.

## Ergebnisse Arbeitspaket 4

### 1. Wo wurde Ihr Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft festgestellt?

- Diabetes Praxis: 14 Frauen (28,6%)
- Frauenarztpraxis: 32 Frauen (65,3%)
- Hebammenpraxis oder Zuhause durch Hebamme oder Entbindungspfleger: 2 Frauen (4,1%)
- n=2 Doppelantwort (DP und FP) sowie n=1 Missings

### 2. Wo erfolgte überwiegend die Betreuung Ihres Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft?

- Diabetes Praxis: 43 Frauen (87,8%)
- Frauenarztpraxis: 6 Frauen (12,2%) (davon wurden auch fünf Diagnosen in der Frauenarztpraxis gestellt)

### 3. Wie wurde Ihr Schwangerschaftsdiabetes behandelt?

- Mit Insulin: 12 Frauen (24,5%) (Vergleich zu Registerstichprobe von N=300: 18,3%)
- Mit Tabletten: 1 Frau (2,0%)
- Durch Diät oder besondere Ernährung: 40 Frauen (81,6%)
- Durch körperliche Aktivität oder Sport: 13 Frauen (26,5%)
- Keine Behandlung: 4 Frauen (8,2%)
- Jeweils n=1 Frauen kreuzten „Weiß nicht“ bei Insulin und Tabletten an.

Ergebnisse besonderer Kombinationen:

- Von den 12 Frauen, die mit Insulin behandelt wurden, gaben 4 keine weitere Behandlung an. 6 Frauen gaben eine zusätzliche Behandlung mit Diät/Ernährung und Sport an, sowie 2 Frauen nur mit Diät/Ernährung.
- Fast alle Frauen, die Sport gemacht haben, haben dies mit Diät/besonderer Ernährung kombiniert (12 von 13 Frauen)

### 4. Wurde bei Ihnen 6-12 Wochen nach der Geburt Ihres letzten Kindes ein Zucker-Belastungstest durchgeführt? Wenn ja, wo?

- 9 Frauen gaben an, einen Zucker-Belastungstest erhalten zu haben (davon 8 in einer Diabetes Praxis, 1 im Krankenhaus)
- 5 Frauen gaben später an später als 12 Wochen nach der Geburt den Test durchgeführt zu haben (1 in Diabetes Praxis, 1 in Hausarztpraxis, 3 Missings). Die Gründe waren bei 4 Frauen Corona-Pandemie beeinflusst, eine Frau gab gesundheitliche Probleme ihres neugeborenen an.

- 35 Frauen gaben an, nie einen Test erhalten zu haben.

**5. Ich habe nach der Geburt meines letzten Kindes nicht bzw. später an einem Zuckerbelastungstest teilgenommen, weil... (Mehrfachangaben möglich)**

• ich unsicher war, ob die Untersuchung nötig ist	0 Frauen
• ich Angst vor einer Diabetes-Diagnose hatte.	0 Frauen
• ich davon ausgegangen bin, dass ich keinen Diabetes habe.	4 Frauen (11,4%)
• ich mich in der Praxis nicht gut aufgenommen gefühlt habe.	1 Frau (2,9%)
• ich mich gesundheitlich nach der Geburt nicht in der Lage sah.	5 Frauen (14,3%)
• ich vergessen habe, einen Termin zu vereinbaren.	2 Frauen (5,7%)
• ich mich nach der Geburt gestresst gefühlt habe.	10 Frauen (28,6%)
• ich sicher war, dass mein Blutzuckerspiegel in Ordnung ist.	14 Frauen (40,0%)
• ich Sorge hatte, mir die Untersuchung oder Behandlung nicht leisten zu können.	0 Frauen
• mein neugeborenes Kind gesundheitliche Probleme hatte.	2 Frauen (5,7%)

- Andere Gründe: 19 Frauen (54,3%), darunter oftmals die Wiederholung der Antwort oder die Erklärung der gegebenen Antwort (insbesondere bei Selbstmessungen)
  - Ich keine SSDiabetes hatte nur auf Glukose angeschlagen
  - mein Blutzuckerspiegel mit Ausnahme der Belastungstests ohne Umstellung und Behandlung immer in Ordnung war auch bei der Speise von süßen Lebensmitteln
  - regelmäßige Nüchtern-Selbstmessung
  - ich habe meine Blutzuckertest gemessen und waren gute Werte
  - zu viele Termine beim GYN und Pädi)
  - es war nicht notwendig, da mein Diabetes sehr leicht war
- weitere Gründe waren bspw. erneute Schwangerschaft, hingen mit der Corona-Pandemie (Termine, Betreuung oder Quarantäne) zusammen oder dass die Bestimmung des Blutzuckerspiegels nüchtern durch Arzt ausreichen würde

- Keine der Gründe trifft zu: 4 Frauen 11,4%

**6. Es war nicht möglich für mich 6-12 Wochen nach der Geburt meines letzten Kindes einen Termin für den Zucker-Belastungstest wahrzunehmen, weil...**

<ul style="list-style-type: none"> <li>die Untersuchung zu lange dauert.</li> </ul>	6 Frauen (17,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>die Entfernung zur Praxis zu weit war oder es Probleme gab, dorthin zu kommen.</li> </ul>	6 Frauen (17,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ich die Arztpraxis während der Corona-Pandemie nicht besuchen wollte.</li> </ul>	11 Frauen (31,4%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ich während der Corona-Pandemie nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren wollte.</li> </ul>	5 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ich zu lange auf einen Termin warten musste.</li> </ul>	1 Frau (2,9%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ich wegen meiner Erwerbstätigkeit/Ausbildung/Studium/Pflege Angehöriger keine Zeit hatte.</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ich keine Informationen darüber hatte.</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)

- Andere Gründe: 14 Frauen (40%), größtenteils bereits genannte Antworten (bspw. Verweis auf Antworten von Frage 5, oder auch keine Erfordernis gesehen/unnötig) oder der Termin mit Baby nicht möglich war
- Keine der genannten Gründe trifft zu: 11 Frauen (31,4%)

**7. Haben Sie bisher an solchen Angeboten (Untersuchung, Kurs, Beratung) nach Ihrer letzten Schwangerschaft teilgenommen oder werden Sie in den nächsten 3 Monaten an einer Maßnahme teilnehmen? (Antworten mit oder ohne Termin)**

Item	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachuntersuchung durch Frauenärztin/ Frauenarzt</li> </ul>	24 Frauen (68,6%)	7 Frauen (50%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stillberatung</li> </ul>	7 Frauen (20,0%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rückbildungskurs</li> </ul>	18 Frauen (51,4%)	5 Frauen (35,7%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Angebot zur Gewichtsreduktion</li> </ul>	5 Frauen (14,3%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Angebot zur gesunden Ernährung</li> </ul>	4 Frauen (11,4%)	2 Frauen (14,3%)

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 4: Ergebnisse Arbeitspaket 4

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportkurs (z.B. Fitness, Gymnastik)</li> <li>• Entspannung oder Stressbewältigung</li> <li>• Raucherentwöhnung</li> </ul>	8 Frauen (22,8%) 2 Frauen (5,7%) 0 Frauen	4 Frauen (28,6%) 1 Frau (7,1%) 0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andere:</li> <li>• Keine der Antworten angekreuzt:</li> </ul>	1 Frau (Weight Watchers) 6 Frauen (17,1%)	4 Frauen (28,6%)

Anmerkung: Angebote zur Gewichtsreduktion, zur gesunden Ernährung und Sportkurse wurden des Öfteren ohne Termin wahrgenommen.

**8. Wird bzw. wurde Ihr Kind gestillt, und wenn ja, wie lange?**

sowie

**9. Wie haben Sie Ihr jüngstes Kind bislang gestillt**

Stillen	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurde X Monate gestillt</li> </ul>	21 Frauen (60,0%) (im Schnitt 4,7 Monate, mindestens 0,5 Monate; max. 9,5 Monate)	7 Frauen (50%) (im Schnitt 4,14 Monate, min.=1 Monat, max.=6 Monate)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stillt immernoch</li> </ul>	12 Frauen (34,3%) (jüngstes Kind im Schnitt 9,4 Monate alt, min.=6 Monate, max.=16 Monate)	5 Frauen (35,7%) (jüngstes Kind im Schnitt 7,6 Monate alt, min. 5 Monate, max.=11 Monate)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie gestillt</li> </ul>	1 Frau (2,8%) (Begründung gegeben, im Kreißsaal versucht, kam keine Milch)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missing</li> </ul>	1 Frau (2,8%)	

Anmerkung: Meist haben die Frauen angefangen voll zu stillen, selten nur mit „teilweise stillen angefangen

**Demographie:**

Gesamtstichprobe: N=300; Alter=32,2;

Item	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)

<ul style="list-style-type: none"> <li>Alter berechnet 2021-Geburtsjahr</li> </ul>	34,7 Jahre (22-45)	34,5 Jahre (24-42) (ein Missing)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alter jüngstes Kind</li> </ul>	10,3 Monate im Schnitt (minmax: 5-16 Monate)	8 Monate im Schnitt (minmax: 5-15)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Feste Partnerschaft</li> </ul>	35 Frauen ja (100%)	13 Frauen ja (92,9%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Familienstand</li> </ul>	7 (20,0%) Frauen ledig (nie verheiratet) 26 (74,3%) Frauen verheiratet oder eing. Lebenspartnerschaft 0 Frauen verwitwet 2 (5,7%) Frauen geschieden	1 (7,1%) Frau ledig (nie verheiratet) 13 (92,9%) Frauen verheiratet oder eing. Lebenspartnerschaft 0 Frauen verwitwet 0 Frauen geschieden
<ul style="list-style-type: none"> <li>Personenanzahl im Haushalt</li> </ul>	3,97 (minmax: 2-7)	4,0 (minmax: 2-7)

Anmerkung: Alter der Personen im Haushalt nicht ausgewertet, es handelt sich aber meist um 2 Erwachsene und U18 Kinder

➤ Vergleiche der beiden Gruppen schwierig aufgrund der Fallzahlen

#### Erwerbstätigkeit:

Item	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin erwerbstätig in Vollzeit (auch Berufsausbildung oder Selbstständigkeit)</li> </ul>	7 Frauen (20,0%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin erwerbstätig in Teilzeit (auch Berufsausbildung oder Selbstständigkeit)</li> </ul>	1 Frau (2,9%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin geringfügig erwerbstätig (z.B. 450-Euro-Job, Minijob)</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich leiste ein freiwilliges soziales/ökologisches/kulturelles Jahr</li> </ul>	0 Frauen	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin arbeitslos oder arbeitssuchend bei der Agentur für Arbeit gemeldet</li> </ul>	1 Frau (2,9%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin als Hausfrau tätig, betreue Kinder und/oder hilfsbedürftige Personen</li> </ul>	5 Frauen (14,3%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin in Elternzeit</li> </ul>	18 Frauen (51,4%)	6 Frauen (42,9%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ich bin dauerhaft erwerbsunfähig</li> </ul>	0 Frauen	0 Frauen

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich bin Schülerin, Studentin, Praktikantin, Teilnehmerin an Fortbildungsmaßnahmen</li> </ul>	0 Frauen	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ich bin aus anderen Gründen nicht erwerbstätig</li> </ul>	0 Frauen	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missings</li> </ul>	1 Frau (2,9%)	1 Frau (7,1%)

### Migration

Item	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geboren in Deutschland</li> </ul>	23 Frauen (65,7%)	9 Frauen (64,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staatsangehörigkeit deutsch</li> </ul>	26 Frauen (74,3%)	9 Frauen (64,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vater und Mutter in Deutschland geboren</li> </ul>	19 Frauen (54,3%)	7 Frauen (50%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migrationshintergrund ja, wenn entweder nicht in Deutschland geboren, Staatsangehörigkeit nicht deutsch oder Vater oder Mutter im Ausland geboren</li> </ul>	16 Frauen (45,7%)	7 Frauen (50%)

Anmerkung: Es wurden keine doppelten Staatsbürgerschaften angegeben. Genannte Länder waren: Albanien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Kamerun, Iran, Irak (x3), Italien, Kosovo, Marokko (x2), Russland, Serbien, Syrien (x2) und die Ukraine

Höchster allgemeinbildener Schulabschluss	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haupt- oder Volksschulabschluss</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachschulreife</li> </ul>	10 Frauen (28,6%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachhochschulreife</li> </ul>	3 Frauen (8,6%) 17 Frauen (48,6%)	4 Frauen (28,6%) 4 Frauen (28,6%)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife</li> </ul>	1 Frau (2,9%)	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen Schulabschluss (z.B. im Ausland erworben)</li> </ul>	0 Frauen	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schule beendet ohne Schulabschluss</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Noch) keinen Schulabschluss</li> </ul>		

<b>Höchster berufsbildener Schulabschluss</b>	Frauen die nicht zur Nachsorge gekommen sind (n=35)	Frauen die zur Nachsorge gekommen sind (n=14)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende, Studentin, Berufsvorbereitungsjahr)</li> </ul>	0 Frauen	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keinen Berufsabschluss und nicht in beruflicher Ausbildung</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufliche-betriebliche Ausbildung (Lehre) oder Beruflich-schulische Ausbildung abgeschlossen</li> </ul>	17 Frauen (48,6%)	6 Frauen (42,9%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen</li> </ul>	2 Frauen (5,7%)	2 Frauen (14,3%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor an (Fach-) Hochschule abgeschlossen</li> </ul>	1 Frau (2,9%)	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstigen Abschluss an einer Fachhochschule oder Ingenieurschule</li> </ul>	0 Frauen	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonstigen Abschluss an einer Universität oder Hochschule</li> </ul>	10 Frauen (28,6%)	0 Frauen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen Ausbildungsabschluss, und zwar:</li> </ul>	0 Frauen	1 Frau (7,1%)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Missings</li> </ul>	0 Frauen	2 Frauen (14,3%)

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang Nr. 4: Ergebnisse Arbeitspaket 4

### **Zusammenfassung Freitextangaben:**

- Die Frauen sehen aus unterschiedlichen Gründen keine dringende medizinische Notwendigkeit für den Test
- Bei einigen Aussagen klingt durch, dass die Beratung nicht gut oder unzureichend/verwirrend war.
- Es gibt keine Antworten die darauf hindeuten, dass die Frauen die Schwangerschaftsdiabetes nicht ernst nehmen oder es ihnen grundsätzlich "egal" ist. Gedanken zu dem Thema haben sich die Patientinnen gemacht.

## Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

### Inhaltsverzeichnis

I.	Abbildungsverzeichnis.....	1
II.	Tabellenverzeichnis.....	2
6.1.	Ergebnisse Arbeitspaket 1: Registerdatenanalyse .....	4
6.1.1.	Anzahl Schwangerschaften und Praxen.....	4
6.1.2.	Teilnahme an der Nachsorge und Zeitpunkt .....	4
6.1.3.	Mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziierte Faktoren .....	5
6.2.	Ergebnisse Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten).....	12
6.2.1.	Frauen mit Entbindung .....	12
6.2.2.	Screening auf GDM .....	12
6.2.3.	Diagnose von Frauen mit GDM (sowie diagnostiziertem Diabetes) und diagnostizierende Arztgruppe.....	13
6.2.4.	Behandlung von Frauen mit GDM in diabetologischen Schwerpunktpraxen (in der KV Nordrhein) .....	14
6.2.5.	Insulin in der Schwangerschaft .....	16
6.2.6.	Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Schwangerschaft /Nachsorge.....	17
6.2.7.	Mit Durchführung einer postpartalen Blutzuckertestung assoziierte Faktoren bei Frauen mit GDM.....	19
6.7.	Ergebnisse Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren .....	21
6.7.1.	Ergebnisse Registerdatenanalyse in AP7 .....	21
6.7.2.	Ergebnisse Sekundärdatenanalyse in AP7 .....	33

### I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung F1: KV Nordrhein: Frauen mit GDM und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis in den Kalenderquartalen vor, in und nach der Schwangerschaft.....	16
Abbildung F2: Insulinverordnung in der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM nach Alter und Entbindungsjahren .....	17
Abbildung F3: Diabetesfälle n=150 nach Identifikationskriterium: Proportionales Venn- Diagramm .....	22
Abbildung F4: BMI-Verläufe der Frauen mit GDM nach Zeitpunkt und Befundgruppe (Mittelwerte der BMI in kg/m <sup>2</sup> ) .....	32

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Abbildung F5: Gewichtsverläufe nach Zeitpunkt und Befundgruppe (Mittelwerte in kg) ..... 33

Abbildung F6: Gewichtsverläufe für Befundgruppen stratifiziert nach Insulin (Mittelwerte in kg) ..... 33

Abbildung F7: Mittlere Anzahl verschiedener behandelnder Arztpraxen vor, in und nach der Schwangerschaft bei Frauen mit und ohne Gestationsdiabetes ..... 36

## II. Tabellenverzeichnis

Tabelle E1: Anzahl Frauen mit GDM und Schwangerschaften pro Jahr im GestDiab-Register . 4

Tabelle E2: Teilnahmequote am postpartalen OGTT nach Beobachtungsjahr ..... 4

Tabelle E3: Teilnahmequote am postpartalen OGTT nach Wochen nach Entbindung für n=7366, Missings n=494)..... 5

Tabelle E4: Charakteristika der Studienpopulation - stratifiziert nach Teilnahme am postpartalen OGTT ..... 6

Tabelle E5: Assoziierte Faktoren mit Teilnahme am postpartalen OGTT (Zou-Poisson-Modelle, n=16640) ..... 10

Tabelle E6: Frauen mit stationärer Entbindung im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2020 .... 12

Tabelle E7: Anteil der Frauen mit Entbindung und mit Kontrolle des Blutzuckerspiegels in der Schwangerschaft ..... 13

Tabelle E8: Gestationsdiabetes bei Frauen mit Entbindung nach Altersgruppen und Jahren 14

Tabelle E9: Anteil der Frauen mit Entbindung mit GDM-Diagnose O24.4 in der Schwangerschaft und weiteren O24- bzw. E10-E14-Diagnosen mit Hinweis auf manifesten Diabetes..... 14

Tabelle E10: KV Nordrhein: Fachgebiete der Frauen mit GDM in der Schwangerschaft behandelnden Ärztinnen und Ärzte in diabetologischen Schwerpunktpraxen ..... 15

Tabelle E11: KV Nordrhein: Frauen mit GDM und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis vor, in und nach der Schwangerschaft ..... 15

Tabelle E12: KV Nordrhein: Frauen mit GDM (Entbindung 2020) und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis nach Altersgruppen..... 16

Tabelle E13: Anteil der Frauen mit GDM und Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft nach Alter..... 17

Tabelle E14: KV Nordrhein: Anteil der Frauen mit GDM und Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft in der Schwerpunktpraxis, die sie auch in der Schwangerschaft behandelte ..... 18

Tabelle E15: Erste Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM ..... 18

Tabelle E16: Abrechnende Fachärzte der Kontrolle des Blutzuckerspiegels im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM ..... 19

Tabelle E17: Faktoren assoziiert mit der Durchführung eines Blutzuckertests im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM und Entbindung 2020..... 20

Tabelle E18: Ergebnis postpartaler OGTT (n=7366 Schwangerschaften) ..... 21

Tabelle E19: Deskription der Studienpopulation nach Befundgruppe ..... 23

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Tabelle E20: Assoziierte Faktoren mit auffälligem Befund im postpartalen OGTT: Multinomiale GLOGIT-Modelle, n=7366 Schwangerschaften, Referenz jeweils Normale Glukosetoleranz NGT .....	28
Tabelle E21: Diabetes diagnostiziert im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM .....	34
Tabelle E22: Diabetes diagnostiziert zwei Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM .....	34
Tabelle E23: Diabetes diagnostiziert drei Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM .....	34
Tabelle E24: Diabetes diagnostiziert vier Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM .....	34
Tabelle E25: Faktoren assoziiert mit der Entwicklung eines Diabetes nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM und Entbindung 2018 .....	35
Tabelle E26: Anteil Frauen mit GDM mit durchgängiger Behandlung in mindestens einer Arztpraxis in und nach der Schwangerschaft .....	37

## 6.1. Ergebnisse Arbeitspaket 1: Registerdatenanalyse

### 6.1.1. Anzahl Schwangerschaften und Praxen

Die Analysen zu den Teilnahmeprävalenzen am postpartalen OGTT beziehen sich auf die Studienpopulation bestehend aus 17.766 Schwangerschaften mit GDM bei 17.504 Frauen, und darunter waren 262 Frauen mit zwei Schwangerschaften. Tabelle E1 zeigt, wie sich die Studienpopulation auf die Jahre aufteilt.

*Tabelle E1: Anzahl Frauen mit GDM und Schwangerschaften pro Jahr im GestDiab-Register*

Jahr	Anzahl Frauen mit GDM pro Jahr	Anteil von N=17504 Frauen	Anzahl Schwangerschaften mit GDM pro Jahr	Anteil von N=17666 Schwangerschaften
2018	5285	30.2	5286	29.8
2019	5523	31.6	5551	31.2
2020	6696	38.3	6929	39.0

Insgesamt nahmen 89 Arztpraxen in den Jahren 2018-2020 im Register Teil, wobei nicht jede Praxis in jedem Jahr teilgenommen hat bzw. nicht in jedem Jahr eine GDM-Patientin hatte. Im Durchschnitt hatte eine Praxis in diesen 3 Jahren ca. 197 Patientinnen mit GDM (ca. 200 Schwangerschaften pro Jahr), wobei diese jedoch sehr heterogen auf die Praxen verteilt waren (Standardabweichung: 190.5; Minimum n=1 Patientin, Maximum n=1030 Patientinnen, Median n=138 Patientinnen bzw. Standardabweichung: 194,7, Minimum n=1 Schwangerschaften, Maximum 1059 Schwangerschaften, Median n=139 Schwangerschaften).

### 6.1.2. Teilnahme an der Nachsorge und Zeitpunkt

Insgesamt wurde nach 41,5% der Schwangerschaften (n=7366) an der postpartalen Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Entbindung teilgenommen (vgl. Tabelle E2). In knapp 93% (n=6841 Schwangerschaften) aller postpartalen OGTTs liegen sowohl der Nüchtern glukosewert wie auch der 2h-Wert vor. In etwa 7% der Fälle wurde nur ein Nüchtern glukosewert in den Datensatz eingetragen.

*Tabelle E2: Teilnahmequote am postpartalen OGTT nach Beobachtungsjahr*

Jahr	n	%	95%-KI*
2018	2315	43.8	42.5-45.1
2019	2209	39.8	38.5-41.1
2020	2842	41.0	39.9-42.2
Gesamt	7366	41.5	40.7-42.2
*95%-Konfidenzintervall (KI) nach Pearson-Clopper, nicht Cluster-adjustiert			

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Betrachtet man die Zeitpunkte, zu denen die Frauen zur Nachsorge gehen (Tabelle E3), zeigt sich, dass etwa die Hälfte der Frauen bis zur 12. Woche nach Entbindung den Nachsorgetermin wahrnimmt, und nur wenige später als ein halbes Jahr zur Nachsorge gehen. Durchschnittlich wurde in der 13.-14. Woche (mean=13.3, SD=6.6) nach Geburt am postpartalen OGTT teilgenommen.

*Tabelle E3: Teilnahmequote am postpartalen OGTT nach Wochen nach Entbindung für n=7366, Missings n=494)*

Woche	n	%	95%-KI ungewichtet*	95%-KI gewichtet*
Bis 12. Woche	3509	51.1	49.9-52.3	43.7-58.4
13. bis 26. Woche	3063	44.6	43.4-45.8	37.9-51.2
Später 26. Woche	300	4.4	3.9-4.9	2.9-5.8

\*nicht clusteradjustiert nach Pearson-Clopper  
\*\*clusteradjustiert (Praxis) nach Donner

Weiterführender Hinweis: Eine schnelle Folgeschwangerschaft kann zwar ein realer Hinderungsgrund für eine Nichtteilnahme an der postpartalen Diagnostik sein, deren Häufigkeit wird aber auf Basis der Daten auf unter 1% geschätzt.

### **6.1.3. Mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziierte Faktoren**

Insgesamt wurde nach 7366 Schwangerschaften ein postpartaler OGTT durchgeführt. Dies entsprach 7273 Frauen. Bei 26 Frauen wurde bei der Zweitschwangerschaft, jedoch nicht bei der Erstschwangerschaft am postpartalen OGTT teilgenommen. Tabelle E4 zeigt die Charakteristika aller Schwangerschaften gesamt, sowie nach (Nicht-)Teilnahme stratifiziert.

Die Ergebnisse der Zou-Poisson-Modelle zur Schätzung relativer Risiken finden sich in Tabelle E5. Für die Faktoren Behandlung mit Insulin und Anzahl Schwangerschaften wurde die Missing-Kategorie nicht gesondert betrachtet, sondern diese Missings ausgeschlossen. Die Missings in der Variable Insulin sind systemisch bedingt (7 von 7366 der Frauen mit postpartalen OGTT mit Missing, 1095 von 17766 in der Gesamtpopulation). Dies wird dadurch begründet, dass bei diesen Personen die wenigsten bzw. keine weiteren Arztkontakte mehr (in der Registerpraxis dokumentiert) stattfanden und somit die Information ob mit Insulin behandelt wurde nicht vorhanden ist. Die Missings in der Variable Anzahl Schwangerschaften und Insulin führten aufgrund geringer Fallzahl zu instabilen Konfidenzintervallen und wurden daher von den finalen Analysen ausgeschlossen (n=16.649 im finalen Modell, Tabelle E5).

Höheres Alter, höherer 2-Stunden-OGTT-Wert sowie die Behandlung mit Insulin erhöhten die Wahrscheinlichkeit an der Nachsorge nach einer Schwangerschaft mit GDM teilzunehmen. Hingegen sind das Jahr der GDM-Diagnose, Türkisch als Muttersprache, ein höherer BMI vor Schwangerschaft, Rauchen in der Schwangerschaft, höhere Nüchternblutglukosewerte, höherer HbA1c, eine späte GDM-Diagnose sowie früherer GDM negativ mit der Teilnahme an der Nachsorge assoziiert.

Keinen signifikanten Effekt zeigte eine Mehrfachschwangerschaft im Beobachtungszeitraum, der 1-Stunden-OGTT-Wert oder die praxiseitigen Faktoren wie Anzahl der Patientinnen pro Jahr oder Erstteilnahme im Register.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

*Tabelle E4: Charakteristika der Studienpopulation - stratifiziert nach Teilnahme am postpartalen OGTT*

	Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)		Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Jahr der GDM Diagnose</b>						
2018	5286	29.8	2315	31.4	2971	28.6
2019	5551	31.2	2209	30.0	3342	32.1
2020	6929	39.0	2842	38.6	4087	39.3
<b>Alter (Jahre)</b>	32.6 (Mean)	5.1 (SD)	33.1 (Mean)	4.8 (SD)	32.3 (Mean)	5.3 (SD)
bis 24 Jahre	1102	6.2	295	4.0	807	7.8
25-34 Jahre	10107	56.9	4189	56.9	5918	56.9
ab 35 Jahre	6557	36.9	2882	39.1	3675	35.3
<b>Muttersprache</b>						
Deutsch	10621	59.8	4490	61.0	6131	59.0
Türkisch	1334	7.5	479	6.5	855	8.2
Arabisch	1006	5.7	399	5.4	607	5.8
Sonstige	3944	22.2	1622	22.0	2322	22.3
Missing	861	4.8	376	5.1	485	4.7
<b>BMI vor Schwangerschaft (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28.4 (Mean)	6.6 (SD)	28.1 (Mean)	6.5 (SD)	28.7 (Mean)	6.8 (SD)
bis 24.9	6238	35.1	2722	37.0	3516	33.8
25.0-29.9	5080	28.6	2139	29.0	2941	28.3
30.0-34.9	3305	18.6	1317	17.9	1988	19.1
35.0-39.9	1728	9.7	661	9.0	1067	10.3
größer gleich 40.0	1139	6.4	419	5.7	720	6.9

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)		Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)	
Missing	276	1.6	108	1.5	168	1.6
<b>Rauchen während Schwangerschaft</b>						
ja	1434	8.1	337	4.6	1097	10.5
nein	15113	85.1	6510	88.4	8603	82.7
Missing	1219	6.9	519	7.0	700	6.7
<b>Anzahl Schwangerschaften</b>						
1	6028	33.9	2697	36.6	3331	32.0
2	5415	30.5	2270	30.8	3145	30.2
3 oder mehr	6266	35.3	2389	32.4	3877	37.3
Missing	57	0.3	10	0.1	47	0.5
<b>Anzahl Geburten</b>						
0	7505	42.2	3337	45.3	4168	40.1
1	6097	34.3	2583	35.1	3514	33.8
2 oder mehr	4076	22.9	1426	19.4	2650	25.5
Missing	88	0.5	20	0.3	68	0.7
<b>Nüchtern glukose</b>	95.6 (Mean)	9.7 (SD)	95.3 (Mean)	9.6 (SD)	95.8 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	428	2.4	131	1.8	297	4.0
<b>1h-Wert</b>	170.5 (Mean)	32.9 (SD)	171.5 (Mean)	32.5 (SD)	169.7 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	2338	13.2	923	12.5	1415	19.2
<b>2h-Wert</b>	132.7	27.8	134.6 (Mean)	27.7 (SD)	131.4 (Mean)	0.3 (SD)
Missing	2595	14.6	1026	13.9	1569	21.3
<b>HbA1C bei Diagnose (in %)</b>	5.2 (Mean)	0.4 (SD)	5.2 (Mean)	0.3 (SD)	5.2 (Mean)	0.4 (SD)
Missing	1940	10.9	652	8.9	1288	17.5

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	<b>Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)</b>		<b>Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)</b>		<b>Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)</b>	
<b>Schwangerschaftswoche GDM-Diagnose</b>	25.5 (Mean)	5.7 (SD)	25.3 (Mean)	5.6 (SD)	25.7 (Mean)	5.7 (SD)
<b>Behandlung mit Insulin</b>						
ja	4897	27.6	2479	33.7	2418	23.3
nein	11774	66.3	4880	66.3	6894	66.3
Missing	1095	6.2	7	0.1	1088	10.5
<b>Früherer GDM</b>						
ja	3163	17.8	1233	16.7	1930	18.6
nein	12779	71.9	5485	74.5	7294	70.1
Missing	1824	10.3	648	8.8	1176	11.3
<b>Diabetes in der Familie</b>						
ja	5734	32.3	2435	33.1	3299	31.7
nein	10330	58.1	4295	58.3	6035	58.0
Missing	1702	9.6	636	8.6	1066	10.3
<b>Mehrlingschwangerschaft</b>						
ja	393	2.2	137	1.9	256	2.5
nein	16092	90.6	6739	91.5	9353	89.9
Missing	1281	7.2	490	6.7	791	7.6
<b>Komplikation während der Schwangerschaft</b>						
ja	516	2.9	243	3.3	273	2.6
nein	12719	71.6	6172	83.8	6547	63.0
Missing	4531	25.5	951	12.9	3580	34.4
<b>Gewicht des Kindes bei Einfachschwangerschaften</b>	3428.0 (Mean)	523.4 (SD)	3436.3 (Mean)	511.3 (SD)	3412.1 (Mean)	545.3 (SD)

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	<b>Schwangerschaften mit GDM-Diagnose (n=17766)</b>		<b>Frauen mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)</b>		<b>Frauen ohne Teilnahme am postpartalen OGTT (n=10257)</b>	
Missing	6495	36.6	452	6.1	6043	58.1
Mean=Durchschnitt, SD=Standardabweichung						

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

*Tabelle E5: Assoziierte Faktoren mit Teilnahme am postpartalen OGTT (Zou-Poisson-Modelle, n=16640)*

Faktor	Relatives Risiko	95%-KI
<b>Mehrfachschwangerschaft</b>		
1. Schwangerschaft	ref	
2. Schwangerschaft	1.05	0.939-1.172
<b>Jahr der GDM-Diagnose</b>		
2018	ref	
2019	0.91	0.866-0.963*
2020	0.93	0.874-0.994*
<b>Alter</b>		
bis 25 Jahre	ref	
bis 35	1.47	1.363-1.585*
älter als 35 Jahre	1.60	1.481-1.733*
<b>Muttersprache</b>		
Deutsch	ref	
Türkisch	0.90	0.820-0.979*
Arabisch	0.98	0.885-1.080
Sonstige	0.99	0.946-1.031
Missing	1.00	0.923-1.074
<b>BMI vor Schwangerschaft (kg/m<sup>2</sup>)</b>		
bis 24.9	ref	
25.0-29.9	0.97	0.924-1.017
30.0-34.9	0.91	0.867-0.953*
35.0-39.9	0.88	0.817-0.937*
größer gleich 40.0	0.84	0.765-0.912*
Missing	0.98	0.843-1.146
<b>Rauchen in Schwangerschaft</b>		
ja	0.59	0.535-0.651*
nein	ref	
Missing	0.98	0.888-1.073
<b>Anzahl Schwangerschaften</b>		
1	ref	
2	0.94	0.900-0.975*
3 oder mehr	0.84	0.806-0.876*
<b>Nüchtern glukose bei Diagnose (Quintile, Grenzwerte in mg/dl)</b>		
-89	ref	
90-94	0.96	0.913-1.007
95-97	0.94	0.883-1.000*
98-103	0.94	0.887-1.003

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Faktor	Relatives Risiko	95%-KI
104-125	0.93	0.872-0.986*
Missing	0.80	0.709-0.905*
<b>Glukose bei 60 min OGTT (Quintile, Grenzwerte in mg/dl)</b>		
-142	ref	
143-165	0.98	0.915-1.043
166-182	1.00	0.942-1.069
183-196	1.04	0.982-1.093
197-344	0.99	0.926-1.049
Missing	1.08	0.932-1.253
<b>Glukose bei 120 min OGTT (Quintile, Grenzwerte in mg/dl)</b>		
-108	ref	
109-124	1.06	0.996-1.125
125-140	1.06	1.001-1.125*
141-158	1.09	1.024-1.153*
159-200	1.14	1.072-1.203*
Missing	0.99	0.841-1.153
<b>HbA1C bei Diagnose (Quintile, Grenzwerte in %)</b>		
-4.9	ref	
5.0-5.1	1.00	0.933-1.070
5.2-5.3	1.01	0.953-1.070
5.4-5.5	0.99	0.930-1.059
5.6-6.4	0.90	0.832-0.980*
Missing	0.96	0.863-1.060
<b>Schwangerschaftswoche+tag der GDM-Diagnose (Quintile)</b>		
0-(23+6)	ref	
(24+0)-(25+5)	0.99	0.930-1.047
(25+6)-(27+0)	0.97	0.912-1.023
(27+1)-(29+0)	0.94	0.892-0.995*
(29+1)-(40+0)	0.84	0.784-0.892*
<b>Behandlung mit Insulin</b>		
ja	1.28	1.226-1.338*
nein	ref	
<b>Früherer GDM</b>		
ja	0.89	0.847-0.943*
nein	ref	
Missing	0.99	0.927-1.049
<b>Anzahl Patientinnen pro Praxis</b>		

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Faktor	Relatives Risiko	95%-KI
Jan 34	ref	
35-92	0.93	0.833-1.026
93-201	0.94	0.830-1.062
202-345	1.05	0.917-1.193
346-	0.99	0.872-1.129
<b>DSP Mitglied in GestDiab-Register</b>		
vor 2018	ref	
2019	0.98	0.727-1.327
2020	0.76	0.538-1.062

DSP=Diabetologische Schwerpunktpraxis , KI=Konfidenzintervall, ref=Referenzkategorie

## 6.2. Ergebnisse Arbeitspaket 2: Sekundärdatenanalyse (GKV-Daten)

### 6.2.1. Frauen mit Entbindung

Für die Jahre 2016 bis 2020 wurden rund 135.000 Frauen mit Entbindung nach den in Kapitel 5.3.2 genannten Ein- und Ausschlusskriterien identifiziert. Diese stellen die Bezugspopulation (Nenner) für die Häufigkeitsschätzung eines Gestationsdiabetes dar. Während der Anteil der Frauen, die bei Entbindung 26 bis 35 Jahre alt waren, von 2016 bis 2020 von 65,1 auf 63,4% und damit fast zwei Prozentpunkte zurückging, nahm der Anteil der Altersgruppe 36 bis 49 Jahre von 21,3% ausgehend um zwei Prozentpunkte zu. Der Anteil der 13- bis 25-Jährigen nahm um rund einen halben Prozentpunkt ab. Das Durchschnittsalter stieg im Lauf der Jahre von 31,2 auf 31,5 Jahre (vgl. Tabelle E6).

*Tabelle E6: Frauen mit stationärer Entbindung im Beobachtungszeitraum 2016 bis 2020*

Entbindung Jahr	Frauen mit Entbindung im jeweiligen Jahr im Alter von ...						Gesamt		Durchschnittsalter
	13-25 Jahren		26-35 Jahren		36-49 Jahren		Anzahl	Prozent	
2016	18.920	13,6	90.258	65,1	29.463	21,3	138.641	100,0	31,2
2017	18.251	13,4	88.565	64,9	29.623	21,7	136.439	100,0	31,3
2018	18.466	13,5	86.969	63,7	31.087	22,8	136.522	100,0	31,4
2019	18.487	13,5	87.310	63,7	31.272	22,8	137.069	100,0	31,4
2020	17.717	13,2	85.062	63,4	31.286	23,3	134.065	100,0	31,5

### 6.2.2. Screening auf GDM

Bei rund 90% der Schwangeren wurden in der Schwangerschaft die Screeningziffern abgerechnet und bei 94% mindestens eine Kontrolle des Blutzuckerspiegels durchgeführt (siehe Tabelle E7).

Zwischen den Altersgruppen hab es hierbei keine wesentlichen Unterschiede (Für 2020: 13-25 Jahre 93,1%; 26-35 Jahre 94,2%; 36-49 Jahre 94,0%). Etwa 58% der Screenings fand im dafür vorgesehenen Zeitraum zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche statt. Nur knapp über 10% danach. Betrachtet man nur die für das Screening vorgesehenen EBM-Ziffern 01776, 01777 und 01812 so sind es knapp 70% im empfohlenen Zeitraum. Auch hier gab es zwischen den Altersgruppen keine wesentlichen Unterschiede.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Die für das Screening abrechnenden Facharztgruppen wurden ebenfalls betrachtet. Wenn die Abrechnung durch ein Labor erfolgt (Fachgruppen Laboratoriumsmedizin, Pathologie, Mikrobiologie) ist der/die veranlassende Arzt/Ärztin, der/die den persönlichen Kontakt mit der Patientin hat, in den Daten nicht erkennbar. Das Screening wird überwiegend von Gynäkologinnen und Gynäkologen durchgeführt, während bei den anderen Kontrollen des Blutzuckers hausärztlich tätige Ärztinnen und Ärzte (hierunter auch Diabetolog\*innen) die größte Rolle spielen.

*Tabelle E7: Anteil der Frauen mit Entbindung und mit Kontrolle des Blutzuckerspiegels in der Schwangerschaft*

EBM Ziffer	EBM-Text	Anteil Frauen mit Diabetestest in der Schwangerschaft an Frauen mit Entbindung im jeweiligen Jahr				
		2016	2017	2018	2019	2020
		%	%	%	%	%
01776	Vortest auf Gestationsdiabetes	76,3	79,9	80,4	80,0	80,1
01777	Oraler Glucosetoleranztest	19,0	20,1	20,1	20,9	22,0
01812	Glucosebestimmung(GDM-Screening)	65,4	69,8	75,3	81,3	81,8
Gesamt	Tests Gestationsdiabetes	86,3	89,6	90,0	90,4	90,5
32025	Quantitative Bestimmung von Glucose	9,0	9,3	9,5	9,7	9,9
32057	Quantitative Bestimmung von Glucose	27,5	28,7	25,9	20,8	19,6
32094	Quantitative Bestimmung von HbA1/HbA1c	12,7	14,2	14,4	14,9	16,1
32881	Laborpauschale/Nüchternplasmaglucose	1,6	1,5	1,6	2,6	4,0
oGTT*	Oraler Glukosetoleranztest	4,8	4,7	4,2	4,1	4,0
Gesamt	Allgemeine Diabetestests	37,0	38,8	37,0	33,4	33,7
Gesamt	Alle Diabetestests	91,0	93,8	94,0	94,0	94,0

\*Erfassung von oralen Glukosetoleranztests außerhalb des Screenings über die Abrechnung von mind. zwei Glukosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32881) beim selben Arzt an einem Tag. Anzahl Frauen mit Entbindung 2016 n=138.641, 2017 n=136.439, 2018 n=136.522, 2019 n=137.069, 2020 n=134.065

### **6.2.3. Diagnose von Frauen mit GDM (sowie diagnostiziertem Diabetes) und diagnostizierende Arztgruppe**

Die Gesamtprävalenz des Gestationsdiabetes in der Population *Frauen mit Entbindung* lag mit den im Methodenteil beschriebenen Validierungskriterien 2016 bei 13,5% und stieg bis 2020 auf 16,5% (Tabelle E8). Die Prävalenz stieg mit dem Alter deutlich an und lag 2020 bei den 36- bis 49-jährigen Frauen bei 21,2%. Die Prävalenz sinkt um etwa 4%-Punkte bei zusätzlicher Validierung der GDM-Diagnose mittels der in Kapitel 5.3.2 genannten Kriterien.

Ein manifester Diabetes wurde bei ca. 0,3% der Schwangeren neu diagnostiziert, in der jüngsten Altersgruppe bei ca. 0,2% und in der ältesten Altersgruppe bei ca. 0,5%. Dies blieb über die Beobachtungsjahre hinweg konstant und diese Frauen wurden für die weiteren Analysen nicht berücksichtigt.

**Tabelle E8: Gestationsdiabetes bei Frauen mit Entbindung nach Altersgruppen und Jahren**

Ent- bindung Jahr	Frauen mit Gestationsdiabetes (O24.4*) im Alter von ...							
	13-25 Jahren		26-35 Jahren		36-49 Jahren		Gesamt	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	1.879	9,9	11.682	12,9	5.121	17,4	18.682	13,5
2017	1.830	10,0	12.243	13,8	5.556	18,8	19.629	14,4
2018	1.911	10,3	12.268	14,1	5.940	19,1	20.119	14,7
2019	1.983	10,7	12.806	14,7	6.142	19,6	20.931	15,3
2020	2.203	12,4	13.303	15,6	6.643	21,2	22.149	16,5

\*ohne Diagnosen O24.0, O24.1 oder O24.3 in der Schwangerschaft; Anzahl Frauen mit Entbindung 2016

n=138.641, 2017 n=136.439, 2018 n=136.522, 2019 n=137.069, 2020 n=134.065

Die Auswertung zur Facharztgruppe, die den GDM erstmals bei der Schwangeren kodiert, zeigt, dass am häufigsten Gynäkolog\*innen die Diagnose stellten. Der stationäre Sektor verlor über die Jahre an Bedeutung, die Facharztgruppe um die Hausärzt\*innen (hierunter fallen auch meist die Diabetolog\*innen) gewann leicht an Bedeutung. Da die Diagnosen nicht arztbezogen, sondern nur praxisbezogen vorlagen, konnten in die Auswertung rund 4% der Frauen nicht einbezogen werden, die in einer Praxis behandelt wurden, in der Ärztinnen und Ärzte mehrerer Fachgebiete tätig waren.

Die nachstehende Tabelle E9 zeigt, dass 0,4% der Frauen neben der Diagnose Gestationsdiabetes (O24.4) in den Kalenderquartalen der Schwangerschaft auch die Diagnosen O24.0, O24.1 und/oder O24.3 gestellt bekommen haben, die auf einen vorbestehenden Diabetes hinweisen. Bei über die Hälfte dieser Frauen war in der Schwangerschaft auch ein manifester Diabetes mit den Diagnosen E10 bis E13 kodiert. Das spricht dafür, Frauen mit den Diagnosen O24.0, O24.1 und O24.3 neben der Diagnose O24.4 als Frauen mit manifestem Diabetes zu betrachten und nicht als Frauen mit GDM zu klassifizieren.

**Tabelle E9: Anteil der Frauen mit Entbindung mit GDM-Diagnose O24.4 in der Schwangerschaft und weiteren O24- bzw. E10-E14-Diagnosen mit Hinweis auf manifesten Diabetes**

Ent- bindung Jahr	Frauen mit Entbindung im jeweiligen Jahr					
	Anzahl	mit O24.4 Anzahl	und mit Diagnose O24.0/.1/.3 Anzahl und Anteil an Frauen mit Entbindung		und mit Diagnose E10-E14 Anzahl und Anteil an Frauen mit O24.4 und O24.0/.1/.3	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	138.641	19.223	541	0,4	282	52,1
2017	136.439	20.120	491	0,4	251	51,1
2018	136.522	20.696	577	0,4	307	53,2
2019	137.069	21.490	559	0,4	284	50,8
2020	134.065	22.744	595	0,4	322	54,1

#### 6.2.4. Behandlung von Frauen mit GDM in diabetologischen Schwerpunktpraxen (in der KV Nordrhein)

Für den Bereich der KV Nordrhein konnten diabetologische Schwerpunktpraxen identifiziert werden. In den diabetologischen Schwerpunktpraxen behandeln Frauen mit

Gestationsdiabetes überwiegend hausärztlich tätige Internist\*innen (ungefähr 3 von 5) und Hausärztinnen und -ärzte mit dem Facharzt Allgemeinmedizin (ungefähr jede\*r Vierte) (vgl. Tabelle E10).

*Tabelle E10: KV Nordrhein: Fachgebiete der Frauen mit GDM in der Schwangerschaft behandelnden Ärztinnen und Ärzte in diabetologischen Schwerpunktpraxen*

Facharztgruppe	Anteil ÄrztInnen diabetologischer Schwerpunktpraxen nach Fachgruppen, behandelnd Frauen mit GDM in der Schwangerschaft mit Entbindung im Jahr ...				
	2016	2017	2018	2019	2020
	%	%	%	%	%
Hausarzt Innere Medizin	63,0	61,9	61,7	59,7	61,9
Hausarzt Allgemeinmedizin	24,8	25,8	23,6	26,3	26,2
Innere Medizin	5,3	4,5	5,0	4,0	4,3
Endokrinologie und Diabetologie	3,8	3,8	3,1	3,6	2,8
Nephrologie	1,2	2,0	2,6	3,6	2,2
Gynäkologie	1,4	1,6	2,2	1,4	1,4
Sonstige Fachgebiete	0,7	0,4	2,0	1,4	1,6

Es wurde für Frauen mit Gestationsdiabetes, behandelt im KV-Bezirk Nordrhein, untersucht, ob sie vor, in oder nach ihrer Schwangerschaft in einer Schwerpunktpraxis in Behandlung waren. Es zeigte sich, dass rund 80% der Frauen mit Gestationsdiabetes im Bezirk Nordrhein in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis betreut wurden. Im Jahr 2020 lag der Anteil sogar bei fast 85%. Rund 7% der Frauen waren bereits vor der Schwangerschaft in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Behandlung. Ob das aus einer Nachbeobachtung nach GDM in einer vorausgehenden Schwangerschaft resultiert oder die Frau zufällig in einer Praxis mit diesem Schwerpunkt in Behandlung war (die meisten Schwerpunktpraxen sind Hausarztpraxen), kann aus den Daten nicht erkannt werden. Nach der Schwangerschaft waren fast 30% der Frauen mit GDM weiter in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Behandlung (vgl. Tabelle E11).

*Tabelle E11: KV Nordrhein: Frauen mit GDM und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis vor, in und nach der Schwangerschaft*

Behandlungszeitraum vor, in, nach Schwangerschaft*	Anteil Frauen in Prozent an Frauen mit Gestationsdiabetes und Entbindung im Jahr ...				
	2016	2017	2018	2019	2020
	%	%	%	%	%
vor	6,0	6,5	6,6	7,1	6,5
in	78,6	80,0	79,4	78,9	84,4
nach	29,1	29,5	31,7	31,2	32,9

\*1 Jahr vor/nach Schwangerschaft. Frauen mit Gestationsdiabetes durchgängig versichert ein Jahr nach Entbindung behandelt in der KV Nordrhein mit Entbindung in 2016 n=4.052, 2017 n=4.385, 2018 n=4.394, 2019 n=4.673, 2020 n=5.428

Abbildung F1 zeigt, wie hoch der Anteil der Frauen mit GDM in den einzelnen Kalenderquartalen war, die in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis behandelt wurden für die Jahre 2016-2020. Über alle Jahre zeigt sich ein ähnlicher Verlauf. Die höchste Be-

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

treuungsquote von Frauen mit GDM wird im Quartal vor der Geburt erreicht. Etwa zwei Quartale nach der Geburt sinkt die Betreuungsquote etwa auf das Niveau vor der Konzeption.

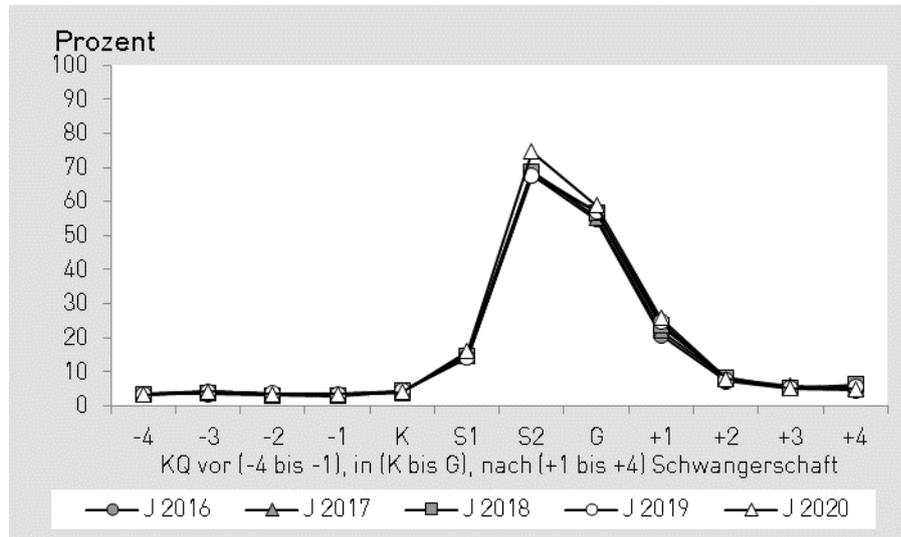


Abbildung F1: KV Nordrhein: Frauen mit GDM und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis in den Kalenderquartalen vor, in und nach der Schwangerschaft

KQ = Kalenderquartal, K = KQ der Konzeption, G = KQ der Geburt; Anteil an Frauen mit Gestationsdiabetes durchgängig versichert ein Jahr nach Entbindung behandelt in der KV Nordrhein mit Entbindung in 2016 n=4.052, 2017 n=4.385, 2018 n=4.394, 2019 n=4.673, 2020 n=5.428

Mit zunehmendem Alter der Schwangeren stieg der Anteil der in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis betreuten Frauen mit GDM. Er lag bei Frauen mit Entbindung im Jahr 2020 im Alter zwischen 36 und 49 Jahren bei fast 90%, während er bei den bis 25-Jährigen 77,2% betrug (Tabelle E12).

Tabelle E12: KV Nordrhein: Frauen mit GDM (Entbindung 2020) und Betreuung durch eine diabetologische Schwerpunktpraxis nach

Altersgruppe	Frauen mit GDM und Entbindung im Jahr 2020		
	Anzahl	Anzahl	Anteil in Prozent
13-25	688	531	77,2
26-35	3.251	2.727	83,9
36-49	1.489	1.322	88,8
Gesamt	5.428	4.580	84,4

### 6.2.5. Insulin in der Schwangerschaft

Seit 2016 ist ein Anstieg der Insulinverordnung in der Schwangerschaft von 16,1 auf 19,6% in 2020 zu beobachten. Mit dem Alter steigt der Anteil der schwangeren Frauen mit GDM und Insulinverordnung und erreicht in der Altersgruppe der 36- bis 49-Jährigen Anteile von 20,6 (2016) bis 24,1% (2020) (siehe Abbildung F2).

Der Anteil der Insulinverordnungen in der KVNO liegt wenig über dem Gesamtdurchschnitt. In Schwerpunktpraxen der KVNO liegt die Quote für 2020 bei 23,8% und Gesamt über alle Praxen bei 20,4%. Auch hier ist ein deutlicher Anstieg über die Zeit erkennbar.

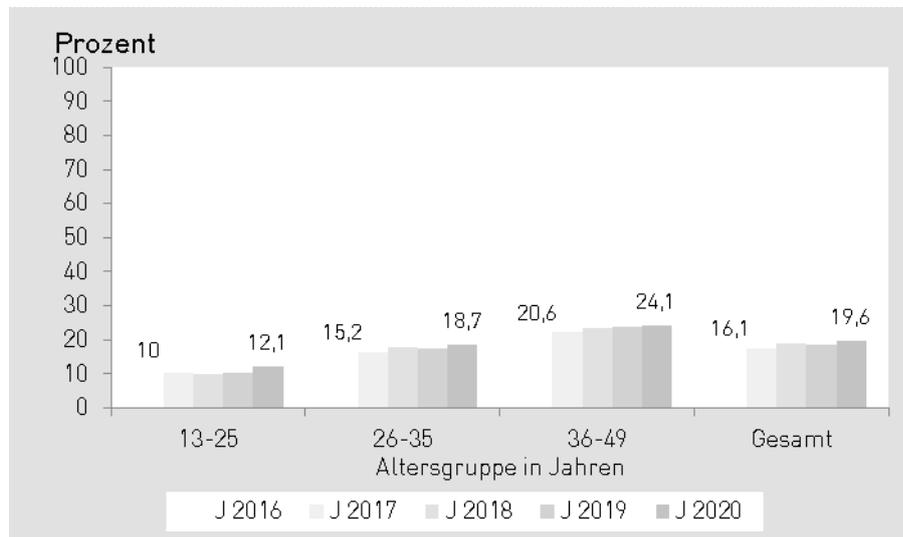


Abbildung F2: Insulinverordnung in der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM nach Alter und Entbindungsjahren

### 6.2.6. Blutzuckerkontrolle im Jahr nach der Schwangerschaft /Nachsorge

Über alle Altersgruppen (13 bis 49 Jahre) betrachtet, wurde bei rund 44% der Frauen mit GDM, die ein Jahr nach der Entbindung durchgängig versichert waren, in diesem Zeitraum mindestens eine Blutzuckerkontrolle durchgeführt. Den höchsten Anteil (um die 50%) weist die Altersgruppe der 36- bis 49-Jährigen auf. Seit 2016 hat sich der Anteil insgesamt nur unwesentlich erhöht (2016: 43,1%, 2020: 44,9%) (vgl. Tabelle E13).

Tabelle E13: Anteil der Frauen mit GDM und Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft nach Alter

Altersgruppe in Jahren	Anteil Frauen mit mind. einmaliger Kontrolle des Blutzuckerspiegels*				
	365 Tage nach Entbindung im Jahr ...				
	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %
bis 25	33,1	32,3	32,5	35,7	36,9
26 bis 35	41,3	42,0	43,1	42,9	43,5
ab 36	50,6	51,1	51,2	49,0	50,2
Gesamt	43,1	43,7	44,6	44,0	44,9

\*Abrechnung der der EBM-Ziffern 32025, 32057, 32094, 32881, 01776, 01777, 01812. Anzahl Frauen mit Gestationsdiabetes, mindestens 365 Tage nach Entbindung durchgängig versichert 2016 n=17.502, 2017 n=18.503, 2018 n=19.009, 2019 n=19.930, 2020 n=21.252

In der KV Nordrhein wurde bei rund 48% der Frauen mit GDM im Jahr nach der Entbindung eine Blutzuckerkontrolle durchgeführt (2016: 47,1%; 2020: 48,2%). Bei den in diabetologischen Schwerpunktpraxen behandelten Frauen lag der Anteil bei rund 53% (2016: 52,1%; 2020: 51,9%), bei nicht in Schwerpunktpraxen behandelten war geringer (2016: 28,8%; 2020:

28,1%). Zusätzlich wurde ausgewertet, bei welchem Anteil der Frauen mit GDM, die Blutzuckertestung in derselben Schwerpunktpraxis erfolgte, in der sie auch in der Schwangerschaft in Behandlung waren. Das war bei fast jeder dritten Frau der Fall (vgl. Tabelle E14).

*Tabelle E14: KV Nordrhein: Anteil der Frauen mit GDM und Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft in der Schwerpunktpraxis, die sie auch in der Schwangerschaft behandelte*

Altersgruppe in Jahren	Anteil Frauen mit mind. einmaliger Kontrolle des Blutzuckerspiegels*				
	365 Tage nach Entbindung im Jahr ...				
	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %
bis 25	15,2	14,6	17,5	21,1	20,9
26 bis 35	27,6	27,5	31,8	31,0	31,2
ab 36	31,4	32,5	34,2	34,1	33,9
Gesamt	27,3	27,6	30,9	30,8	30,8

Der Zeitpunkt der ersten Blutzuckerkontrolle nach Entbindung wird in folgender Tabelle E15 dargestellt. Knapp die Hälfte der Frauen mit einer Kontrolle, erhielten diese innerhalb der ersten drei Monate nach Entbindung. Bei circa weiteren 15 bis 16% erfolgte die Blutzuckertestung im vierten Monat. Rund drei Viertel der Frauen mit GDM hatten die Kontrolle der Blutzuckerwerte innerhalb des ersten halben Jahres erhalten. Über die Beobachtungsjahre zeigte sich keine wesentliche Verschiebung der Anteile in den jeweiligen Zeiträumen.

*Tabelle E15: Erste Kontrolle des Blutzuckers im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit*

Erster Kontrolle im ... Monat nach Entbindung	Anteil an Frauen mit mind. einmaliger Kontrolle des Blutzuckerspiegels*				
	360 Tage nach Entbindung im Jahr ...				
	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %
1. Monat	6,3	6,2	6,0	6,1	5,7
2. Monat	17,8	17,7	17,0	18,0	16,3
3. Monat	21,0	22,3	22,8	24,1	22,6
4. Monat	15,1	15,7	15,8	15,4	16,5
5. Monat	7,8	7,7	7,6	7,3	8,3
6. Monat	6,2	5,2	5,6	5,5	5,9
7. Monat	4,7	5,2	4,9	4,7	4,8
8. Monat	4,9	4,6	4,7	4,0	4,3
9. Monat	4,3	4,0	4,0	3,8	4,1
10. Monat	4,3	3,9	3,4	3,9	4,1
11. Monat	4,0	3,5	4,1	3,7	3,7
12. Monat	3,7	4,0	4,0	3,4	3,6

\*Abrechnung der EBM-Ziffern 32025, 32057, 32094, 32881, 01776, 01777, 01812. Ein Monat wurde zu 30 Tagen gerechnet. Anzahl Frauen mit Gestationsdiabetes und Blutzuckerkontrolle innerhalb von 360 Tagen nach Entbindung, mindestens 365 Tage nach Entbindung durchgängig versichert 2016 n=7.488, 2017 n=8.037, 2018 n=8.417, 2019 n=8.733, 2020 n=9.490

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Tabelle 5 in Anhang Nr. 1: Operationalisierungen in der Sekundärdatenanalyse zeigt die Anteile der abgerechneten EBM-Ziffern der Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft.

Tabelle E16 zeigt die abrechnenden Fachärzte der Blutzuckertestung im Jahr nach der Schwangerschaft. An erster Stelle steht hierbei die Hausärztin/der Hausarzt, zu denen auch hausärztlich tätige Internist\*innen zählen. Das sind auch die Fachgruppen, denen Diabetolog\*innen am häufigsten angehören. Häufig wird die Blutzuckertestung über die Labore abgerechnet. Hier kann nicht festgestellt werden, welche Fachgruppe den persönlichen Patientinnenkontakt hatte und den Test veranlasst hat.

*Tabelle E16: Abrechnende Fachärzte der Kontrolle des Blutzuckerspiegels im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM*

Facharztgruppe	Anteil Frauen mit mind. einmaligem Blutzuckertest bei der jeweiligen Facharztgruppe 365 Tage nach Entbindung im Jahr ...				
	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	2020 %
Hausarzt	61,4	63,2	63,5	60,4	58,8
Gynäkologie	4,7	4,2	4,2	4,2	4,0
Innere Medizin	4,2	4,1	4,0	3,5	3,7
Endokrinologie und Diabetologie	2,0	2,1	1,7	1,4	1,4
Nephrologie	1,0	0,7	1,0	0,8	1,1
Sonstige	2,2	2,1	2,2	1,9	1,8
Laboratoriumsmedizin/ Pathologie/ Mikrobiologie/ Transfusionsmedizin	36,9	36,1	36,4	38,0	39,2
unbekannt	13,8	13,5	15,1	21,2	23,0

Abrechnung der der EBM-Ziffern 32025, 32057, 32094, 32881, 01776, 01777, 01812. Mehrfachnennungen möglich, d.h. bei einer Frau kann von mehreren Fachärzten ein Blutzuckertest durchgeführt worden sein. Hausarzt: Allgemeinmedizin/praktischer Arzt oder hausärztlich tätiger Internist (Facharztgruppen 01,02,03). Gynäkologie (Facharztgruppen 15-18). Anzahl Frauen mit Gestationsdiabetes, mindestens 365 Tage nach Entbindung durchgängig versichert und Blutzuckertest 2016 n=7.537, 2017 n=8.094, 2018 n=8.469, 2019 n=8.773, 2020 n=9.542

Betrachtet man speziell die Durchführung eines OGTT im Jahr nach der Entbindung, definiert durch Abrechnung von mindestens zwei Glukosebestimmungen (EBM 32025, 32057, 32881) an einem Tag vom selben Arzt oder Abrechnung der Screening EBM 01777 für den OGTT, so wird dieser bei ca. 3 von 4 Frauen durch Hausärztin/der Hausarzt (Facharzt für Allgemeinmedizin, praktischer Arzt oder hausärztlich tätiger Internist), hierunter auch Diabetolog\*innen, durchgeführt. Die oralen Glukosetoleranztests werden überwiegend im zweiten bis vierten Monat nach Entbindung durchgeführt, so dass nach vier Monaten rund 80% der Frauen mit einem OGTT diesen erhalten hatten. Über die Jahre veränderte sich der Zeitpunkt der Testung nur unwesentlich.

### **6.2.7. Mit Durchführung einer postpartalen Blutzuckertestung assoziierte Faktoren bei Frauen mit GDM**

Tabelle E17 zeigt die Ergebnisse der log-binomialen Regressionsmodelle. Im Verhältnis zur Referenzgruppe (Alter zwischen 26 und 35) hatten junge Schwangere mit GDM eine 6%

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

geringere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung und ältere Schwangere ab 36 Jahre ein 6% höhere.

Bei der Berufsausbildung wurde die größte Gruppe (Personen mit anerkannter Berufsausbildung) als Referenz gewählt. Im Vergleich zu dieser Gruppe hatten Frauen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss eine geringfügig niedrigere und Frauen mit höheren Ausbildungsabschlüssen eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung.

Wurde der Frau bereits in der Schwangerschaft Insulin verordnet, war die Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung um 32% höher.

Frauen mit Diagnosen, die zum metabolischen Syndrom gehören (Hypertonie, Hyperlipidämie, Adipositas und Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose), hatten eine 7 bis 15% höhere Wahrscheinlichkeit für eine postpartale Blutzuckertestung.

*Tabelle E17: Faktoren assoziiert mit der Durchführung eines Blutzuckertests im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM und Entbindung 2020*

Einflussvariable (Referenzgruppe)	Postpartaler Blutzuckertest		RR*	95%-KI
	ja	nein		
Gesamt N	9542	11710		
Altersgruppe (26-35 Jahre)				
13 bis 25 Jahre (%)	8.0	11.2	0.94	0.90-0.99**
36 bis 49 Jahre (%)	33.7	27.2	1.06	1.04-1.09**
Berufliche Bildung (anerkannte Berufsausbildung)				
Unbekannt (%)	31.1	30.6	1.01	0.98-1.03
Ohne beruflichen Ausbildungsabschluss (%)	7.3	9.4	0.94	0.90-0.99**
Meister/Techniker/gleichwertiger Fachschulabschluss oder Bachelor (%)	6.6	6.3	1.04	0.99-1.09
Diplom/Magister/Master/Staatsexamen oder Promotion/Habilitation (%)	10.8	9.1	1.07	1.02-1.11**
Insulin in der Schwangerschaft (ATC-Kode A10A) (Nein)				
Ja (%)	27.6	13.3	1.32	1.29-1.36**
Hypertonie (ICD-Kode I10-I15) (nein)				
Ja (%)	8.0	5.2	1.09	1.05-1.14**
Hyperlipidämie (ICD-Kode E78.0-.5) (nein)				
Ja (%)	4.0	2.2	1.14	1.08-1.20**
Adipositas ohne Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose (ICD-Kode E66) (nein)				
Ja (%)	16.2	11.8	1.07	1.04-1.11**
Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose ohne Adipositas (ICD-Kode K76.0, K75.8, K74.0/.3-.7) (nein)				
Ja (%)	0.5	0.4	1.04	0.90-1.20
Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose und Adipositas (ICD-Kode K76.0, K75.8, K74.0/3-.7 und E66) (nein)				
Ja (%)	0.9	0.5	1.15	1.03-1.28**

\* Schätzung des Einflusses bestimmter Variablen auf die Wahrscheinlichkeit der Durchführung eines Blutzuckertests im Jahr nach der Entbindung; Relatives Risiko (RR) mit 95-Prozent-Konfidenzintervall (KI) aus dem log-binomialen Regressionsmodell adjustiert auf alle aufgeführten Variablen; \*\* signifikant ( $\alpha=0,05$ ); Frauen mit Entbindung im Jahr 2020 und Gestationsdiabetes durchgängig versichert im Jahr nach Entbindung (N = 21.252)

## **6.7. Ergebnisse Arbeitspaket 7: Explorative Analyse zu (Prä)Diabetes, Versorgungsmaßnahmen und Prädiktoren**

Die Ergebnisse dieses Arbeitspaketes werden in der Folge für Registerdaten und GKV-Daten getrennt berichtet.

### **6.7.1. Ergebnisse Registerdatenanalyse in AP7**

#### **6.7.1.1. Studienpopulation**

Die Studienpopulation basiert wie in 5.7.1 beschrieben auf den Frauen, die an der Nachsorge im Register teilgenommen haben. Sie besteht aus 7.366 Schwangerschaften bei 7.273 Frauen, 119 Frauen hatten Zweitschwangerschaften im Beobachtungszeitraum. 26 der Frauen haben bei der Zweitschwangerschaft, aber nicht bei der Erstschwangerschaft am postpartalen OGTT teilgenommen. 93 Frauen, haben an zwei postpartalen OGTT's teilgenommen.

#### **6.7.1.2. Auffällige Befunde im postpartalen OGTT und assoziierte Faktoren**

Ein auffälliger Befund (gestörte Glukosetoleranz) im postpartalen OGTT zeigte sich mit einer Prävalenz von 40,5 % (95%-Konfidenzintervall nach Pearson-Clopper 39.3-41.6, nicht Cluster-adjustiert). Das cluster-adjustierte Konfidenzintervall nach Donner ist 35.9-45.0. Für die Jahre 2018 bis 2020 veränderte sich die Prävalenz kaum (2018: 38.6% (95%-KI: 36.6-40.6); 2019: 42.7% (95%-KI: 40.6-44.8); 2020: 40.2% (95%-KI: 38.4-42.1)). Die Anteile der Befunde sind in Tabelle E18 dargestellt.

*Tabelle E18: Ergebnis postpartaler OGTT (n=7366 Schwangerschaften)*

<b>Befund</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Normale Glukosetoleranz*	4377	59.4
Diabetes mellitus	150	2.0
IFG	2119	28.8
IGT	387	5.3
IFG+IGT	333	4.5

\*Ca. 9% mit unvollständigen OGTT in dieser Gruppe.

Abbildung F3 zeigt, nach welchem Identifikationskriterium zum Zeitpunkt des postpartalen OGTT ein Diabetes diagnostiziert wurde. Werte des ppOGTT liegen für 7366 Frauen vor (5 Frauen nur 2h Wert, 520 Frauen nur Nüchtern glukosewert). Der HbA1C Wert wurde bei einem Drittel (2389/7366) der Schwangerschaften postpartal nicht gemessen (bzw. angegeben). Es zeigen sich nur geringe Überlappungen zwischen den Definitionskriterien. Die meisten neuen Diabetesfälle werden bereits mit der Nüchtern glukose-Messung identifiziert.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

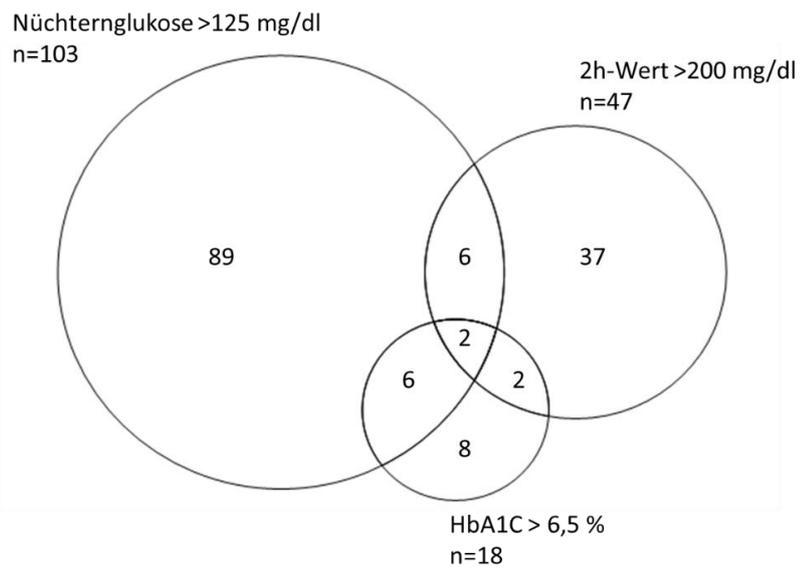


Abbildung F3: Diabetesfälle n=150 nach Identifikationskriterium: Proportionales Venn-Diagramm

In Tabelle E19 ist die Studienpopulation nach Befundgruppe deskriptiv abgebildet. Tabelle E20 zeigt die Ergebnisse des multinomialen GLOGIT-Modell. Da hier die Odds Ratios, anders als bei dichotomen Outcomes nur bedingt dafür gelten, dass der multinomiale Outcome in der jeweiligen Subgruppe liegt, ist eine einfache Interpretation schwierig. Die Odds Ratios müssten zusammen mit den Odds Ratios aus den anderen Subgruppen gesehen werden. Es zeigt sich aber, dass sich die signifikanten Einflussfaktoren für die einzelnen Befundgruppen kaum unterscheiden. So sind für das Gesamtmodell das Beobachtungsjahr 2019, Alter, Rauchen während der Schwangerschaft, höherer Nüchtern glukose-, 1-Stunden- sowie 2-Stunden-Wert und HbA1c bei Diagnose, Behandlung mit Insulin während der Schwangerschaft, früherer GDM, ein späterer Zeitpunkt der Durchführung des postpartalen OGTTs und Diabetes in der Familie mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für einen auffälligen Befund im postpartalen OGTT assoziiert. BMI vor der Schwangerschaft verhielt sich in den Befundgruppen unterschiedlich – auf den Einfluss des Gewichtes soll in der Folge näher eingegangen werden.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

*Tabelle E19: Deskription der Studienpopulation nach Befundgruppe*

	Schwangerschaften mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Befunde postpartaler OGTT										Subgruppe mit Normaler Nüchtern glukose im postpartalen OGTT (n=4344)				
			IFG (n=2119)		IGT (n=333)		IFG+IGT (n=387)		T2DM (n=150)		Normale Glukose (n=4377)		Gruppe mit normalen 2h-Wert (n=3998)		Gruppe mit erhöhten 2h-Wert (n=346)		
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Jahr der GDM Diagnose</b>																	
2018	2315	31.4	645	30.4	107	32.1	99	25.6	42	28.0	1422	32.5	1385	34.6	107	30.9	
2019	2209	30.0	662	31.2	87	26.1	138	35.7	56	37.3	1266	28.9	1217	30.4	94	27.2	
2020	2842	38.6	812	38.3	139	41.7	150	38.8	52	34.7	1689	38.6	1396	34.9	145	41.9	
<b>Alter (Jahre)</b>	33.1 (mean)	4.8 (SD)	32.9 (mean)	4.9 (SD)	33.0 (mean)	4.8 (SD)	32.8 (mean)	4.9 (SD)	33.4 (mean)	5.1 (SD)	33.2 (mean)	4.8 (SD)	33.1 (mean)	4.7 (SD)	33.0 (mean)	4.8 (SD)	
-24	295	4.0	87	4.1	13	3.9	15	3.9	8	5.3	172	3.9	151	3.8	14	4.0	
25-34	4189	56.9	1228	58.0	194	58.3	238	61.5	79	52.7	2450	56.0	2264	56.6	202	58.4	
35-	2882	39.1	804	37.9	126	37.8	134	34.6	63	42.0	1755	40.1	1583	39.6	130	37.6	
<b>Muttersprache</b>																	
Deutsch	4490	61.0	1326	62.6	193	58.0	222	57.4	81	54.0	2668	61.0	2469	61.8	200	57.8	
Türkisch	479	6.5	144	6.8	28	8.4	33	8.5	9	6.0	265	6.1	246	6.2	28	8.1	
Arabisch	399	5.4	113	5.3	22	6.6	29	7.5	12	8.0	223	5.1	196	4.9	25	7.2	
Sonstige	1622	22.0	460	21.7	80	24.0	88	22.7	38	25.3	956	21.8	835	20.9	82	23.7	
Missing	376	5.1	76	3.6	10	3.0	15	3.9	10	6.7	295	6.7	252	6.3	11	3.2	
<b>BMI vor Schwangerschaft (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28.1 (mean)	6.5 (SD)	29.0 (mean)	6.8 (SD)	27.5 (mean)	5.9 (SD)	29.9 (mean)	6.7 (SD)	30.1 (mean)	6.9 (SD)	27.6 (mean)	6.2 (SD)	27.7 (mean)	6.3 (SD)	27.4 (mean)	6.4 (SD)	

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	Schwangerschaften mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Befunde postpartaler OGTT										Subgruppe mit Normaler Nüchtern glukose im postpartalen OGTT (n=4344)			
			IFG (n=2119)		IGT (n=333)		IFG+IGT (n=387)		T2DM (n=150)		Normale Glukose (n=4377)		Gruppe mit normalen 2h-Wert (n=3998)		Gruppe mit erhöhten 2h-Wert (n=346)	
bis 24.9	2722	37.0	685	32.3	136	40.8	96	24.8	38	25.3	1767	40.4	1590	39.8	141	40.8
25.0-29.9	2139	29.0	606	28.6	92	27.6	120	31.0	46	30.7	1275	29.1	1156	28.9	97	28.0
30.0-34.9	1317	17.9	410	19.3	65	19.5	82	21.2	30	20.0	730	16.7	679	17.0	66	19.1
35.0-39.9	661	9.0	235	11.1	21	6.3	57	14.7	19	12.7	329	7.5	311	7.8	22	6.4
größer gleich 40.0	419	5.7	152	7.2	14	4.2	28	7.2	15	10.0	210	4.8	200	5.0	14	4.0
Missing	108	1.5	31	1.5	5	1.5	4	1.0	2	1.3	66	1.5	62	1.6	6	1.7
<b>Rauchen</b>																
ja	337	4.6	134	6.3	14	4.2	26	6.7	7	4.7	156	3.6	141	3.5	14	4.0
nein	6510	88.4	1861	87.8	302	90.7	331	85.5	132	88.0	3884	88.7	3529	88.3	315	91.0
Missing	519	7.0	124	5.9	17	5.1	30	7.8	11	7.3	337	7.7	328	8.2	17	4.9
<b>Anzahl Schwangerschaften</b>																
1	2697	36.6	764	36.1	131	39.3	131	33.9	45	30.0	1626	37.1	1489	37.2	135	39.0
2	2270	30.8	656	31.0	97	29.1	110	28.4	40	26.7	1367	31.2	1257	31.4	101	29.2
3 oder mehr	2389	32.4	695	32.8	105	31.5	146	37.7	65	43.3	1378	31.5	1246	31.2	110	31.8
Missing	10	0.1	4	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	0.1	6	0.2	0	0.0
<b>Anzahl Geburten</b>																
0	3337	45.3	956	45.1	157	47.1	161	41.6	61	40.7	2002	45.7	1840	46.0	162	46.8
1	2583	35.1	752	35.5	109	32.7	128	33.1	47	31.3	1547	35.3	1411	35.3	113	32.7
2 oder mehr	1426	19.4	403	19.0	67	20.1	98	25.3	42	28.0	816	18.6	735	18.4	71	20.5
Missing	20	0.3	8	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	12	0.3	12	0.3	0	0.0

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	Schwangerschaften mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Befunde postpartaler OGTT										Subgruppe mit Normaler Nüchtern glukose im postpartalen OGTT (n=4344)			
			IFG (n=2119)		IGT (n=333)		IFG+IGT (n=387)		T2DM (n=150)		Normale Glukose (n=4377)		Gruppe mit normalen 2h-Wert (n=3998)		Gruppe mit erhöhten 2h-Wert (n=346)	
<b>Nüchtern glukose bei Diagnose</b>	95.3 (mean)	9.6 (SD)	98.0 (mean)	9.2 (SD)	93.4 (mean)	10.2 (SD)	98.2 (mean)	11.3 (SD)	98.8 (mean)	10.8 (SD)	93.8 (mean)	9.2 (SD)	93.8 (mean)	9.3 (SD)	93.2 (mean)	10.3 (SD)
Missing	131	1.8	41	1.9	6	1.8	12	3.1	10	6.7	62	1.4	56	1.4	7	2.0
<b>1h-Wert</b>	171.5 (mean)	32.5 (SD)	170.8 (mean)	33.2 (SD)	185.0 (mean)	29.7 (SD)	185.0 (mean)	31.7 (SD)	188.4 (mean)	40.3 (SD)	169.2 (mean)	31.6 (SD)	169.3 (mean)	31.7 (SD)	185.0 (mean)	30.3 (SD)
Missing	923	12.5	311	14.7	42	12.6	57	14.7	26	17.3	487	11.1	404		43	
<b>2h-Wert</b>	134.6 (mean)	27.7 (SD)	132.4 (mean)	27.3 (SD)	148.2 (mean)	25.0 (SD)	145.7 (mean)	28.2 (SD)	144.6 (mean)	30.8 (SD)	133.4 (mean)	27.3 (SD)	133.6 (mean)	27.4 (SD)	148.9 (mean)	24.9 (SD)
Missing	1026	13.9	325	15.3	50	15.0	66	17.1	31	20.7	554	12.7	470		52	
<b>HbA1C bei Diagnose</b>	5.2 (mean)	0.3 (SD)	5.2 (mean)	0.3 (SD)	5.2 (mean)	0.4 (SD)	5.3 (mean)	0.4 (SD)	5.4 (mean)	0.5 (SD)	5.1 (mean)	0.3 (SD)	5.1 (mean)	0.3 (SD)	5.2 (mean)	0.4 (SD)
Missing	652	8.9	216	10.2	34	10.2	54	14.0	20	13.3	328	7.5	316	7.9	36	10.4
<b>Schwangerschaftswoche GDM-Diagnose</b>	25.3 (mean)	5.6 (SD)	25.0 (mean)	5.9 (SD)	24.9 (mean)	5.5 (SD)	24.3 (mean)	6.1 (SD)	24.7 (mean)	6.0 (SD)	25.6 (mean)	5.4 (SD)	25.6 (mean)	5.4 (SD)	24.8 (mean)	5.5 (SD)
<b>Behandlung mit Insulin</b>																
ja	2479	33.7	898	42.4	109	32.7	196	50.6	83	55.3	1193	27.3	1148	28.7	115	33.2
nein	4880	66.3	1220	57.6	224	67.3	191	49.4	66	44.0	3179	72.6	2845	71.2	231	66.8
Missing	7	0.1	135	6.4	0	0.0	0	0.0	1	0.7	5	0.1	5	0.1	0	0.0
<b>Früherer GDM</b>																
ja	1233	16.7	365	17.2	61	18.3	97	25.1	42	28.0	668	15.3	621	15.5	65	18.8

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	Schwangerschaften mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Befunde postpartaler OGTT										Subgruppe mit Normaler Nüchtern glukose im postpartalen OGTT (n=4344)			
			IFG (n=2119)		IGT (n=333)		IFG+IGT (n=387)		T2DM (n=150)		Normale Glukose (n=4377)		Gruppe mit normalen 2h-Wert (n=3998)		Gruppe mit erhöhten 2h-Wert (n=346)	
nein	5485	74.5	1548	73.1	247	74.2	254	65.6	95	63.3	3341	76.3	3029	75.8	255	73.7
Missing	648	8.8	206	9.7	25	7.5	36	9.3	13	8.7	368	8.4	348	8.7	26	7.5
<b>Zeitpunkt postpartaler OGTT</b>																
Bis 12. Woche	3509	47.6	969	45.7	154	46.2	192	49.6	60	40.0	2134	48.8	2000	50.0	159	46.0
13.-26. Woche	3063	41.6	891	42.0	141	42.3	148	38.2	68	45.3	1815	41.5	1607	40.2	147	42.5
Später als 27. Woche	300	4.1	111	5.2	15	4.5	18	4.7	14	9.3	142	3.2	125	3.1	18	5.2
Missing	494	6.7	148	7.0	23	6.9	29	7.5	8	5.3	286	6.5	285	7.1	3	0.9
<b>Diabetes in der Familie</b>																
ja	2435	33.1	678	32.0	139	41.7	156	40.3	63	42.0	1399	32.0	1274	31.9	144	41.6
nein	4295	58.3	1256	59.3	170	51.1	201	51.9	71	47.3	2597	59.3	2366	59.2	179	51.7
Missing	636	8.6	185	8.7	24	7.2	30	7.8	16	10.7	381	8.7	358	9.0	23	6.6
<b>Mehrlingschwangerschaft</b>																
ja	137	1.9	42	2.0	4	1.2	10	2.6	0	0.0	81	1.9	75	1.9	4	1.2
nein	6739	91.5	1942	91.6	313	94.0	343	88.6	132	88.0	4009	91.6	3655	91.4	324	93.6
Missing	490	6.7	135	6.4	16	4.8	34	8.8	18	12.0	287	6.6	268	6.7	18	5.2
<b>Komplikation während der Schwangerschaft</b>																
ja	243	3.3	70	3.3	15	4.5	17	4.4	6	4.0	135	3.1	121	3.0	15	4.3
nein	6172	83.8	1781	84.0	276	82.9	308	79.6	119	79.3	3688	84.3	3354	83.9	285	82.4
Missing	951	12.9	268	12.6	42	12.6	62	16.0	25	16.7	554	12.7	523	13.1	46	13.3

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

	Schwangerschaften mit Teilnahme am postpartalen OGTT (n=7366)		Befunde postpartaler OGTT										Subgruppe mit Normaler Nüchtern glukose im postpartalen OGTT (n=4344)			
			IFG (n=2119)		IGT (n=333)		IFG+IGT (n=387)		T2DM (n=150)		Normale Glukose (n=4377)		Gruppe mit normalen 2h-Wert (n=3998)		Gruppe mit erhöhten 2h-Wert (n=346)	
<b>Gewicht des Kindes bei Einfachschwangerschaften (g)</b>	3436.3 (mean)	511.3 (SD)	3456.1 (mean)	521.0 (SD)	3382.6 (mean)	527.6 (SD)	3448.4 (mean)	508.5 (SD)	3373.6 (mean)	502.0 (SD)	3431.9 (mean)	505.5 (SD)	3437.1 (mean)	507.3 (SD)	3379.1 (mean)	525.5 (SD)
Missing	452	6.1	130	6.1	20	6.0	21	5.4	11	7.3	270	6.2	246	5.7	20	5.8

IFG=impaired fasting glucose, IGT=impaired glucose tolerance, mean=Durchschnitt, SD=Standardabweichung, T2DM=Typ-2-Diabetes

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

*Tabelle E20: Assoziierte Faktoren mit auffälligem Befund im postpartalen OGTT: Multinomiale GLOGIT-Modelle, n=7366 Schwangerschaften, Referenz jeweils Normale Glukosetoleranz NGT*

Faktor	IFG vs. NGT			IGT vs. NGT			IFG+IGT vs. NGT			Diabetes vs. NGT			p-Wert Gesamtmodell
	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	
<b>Jahr der GDM-Diagnose</b>													
2018	ref												0.009*
2019	1.20	1.035-1.388*	0.015	0.86	0.634-1.169	0.337	1.59	1.189-2.130*	0.002	1.44	0.922-2.239	0.110	
2020	1.04	0.906-1.197	0.567	1.09	0.826-1.438	0.543	1.24	0.934-1.654	0.136	1.03	0.656-1.605	0.910	
<b>Alter</b>													
bis 25 Jahre	ref												0.011*
bis 35	1.03	0.770-1.376	0.845	1.11	0.604-2.050	0.731	1.10	0.614-1.979	0.743	0.53	0.238-1.180	0.120	
älter als 35 Jahre	0.86	0.635-1.159	0.318	0.98	0.522-1.849	0.956	0.73	0.397-1.338	0.307	0.44	0.192-1.010	0.053	
<b>Muttersprache</b>													
Deutsch	ref												0.420
Türkisch	1.07	0.846-1.359	0.563	1.25	0.803-1.954	0.320	1.03	0.674-1.583	0.881	0.57	0.265-1.213	0.144	
Arabisch	1.17	0.898-1.516	0.250	1.33	0.808-2.181	0.263	1.42	0.896-2.247	0.136	1.27	0.637-2.548	0.494	
Sonstige	1.01	0.874-1.170	0.883	1.10	0.818-1.467	0.540	1.07	0.807-1.428	0.626	1.07	0.688-1.664	0.763	
Missing	0.72	0.529-0.972*	0.032	0.55	0.279-1.097	0.090	0.86	0.469-1.581	0.630	1.28	0.590-2.774	0.533	
<b>BMI vor Schwangerschaft kg/m<sup>2</sup></b>													
bis 24.9	ref												0.223
25.0-29.9	1.10	0.954-1.271	0.190	0.90	0.677-1.208	0.496	1.42	1.056-1.915*	0.020	1.16	0.724-1.851	0.542	
30.0-34.9	1.21	1.022-1.427*	0.026	1.02	0.730-1.421	0.915	1.42	1.015-1.983*	0.041	1.15	0.676-1.943	0.612	

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Faktor	IFG vs. NGT			IGT vs. NGT			IFG+IGT vs. NGT			Diabetes vs. NGT			p-Wert Gesamtmodell
	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	
35.0-39.9	1.30	1.054-1.611*	0.014	0.75	0.454-1.248	0.270	1.86	1.259-2.751*	0.002	1.43	0.767-2.677	0.259	
größer gleich 40.0	1.32	1.020-1.694*	0.034	0.84	0.462-1.536	0.576	1.49	0.907-2.435	0.116	1.69	0.841-3.380	0.141	
Missing	0.94	0.571-1.532	0.790	1.26	0.473-3.340	0.646	1.01	0.340-2.999	0.987	0.72	0.155-3.325	0.671	
<b>Rauchen in Schwangerschaft</b>													0.002*
ja	1.72	1.329-2.221*	0.000	1.07	0.601-1.918	0.810	1.65	1.036-2.615*	0.035	1.11	0.486-2.517	0.810	
nein	ref												
Missing	0.98	0.747-1.273	0.854	0.73	0.418-1.260	0.255	1.60	0.999-2.559	0.050	1.09	0.535-2.226	0.810	
<b>Anzahl Schwangerschaften</b>													
1	ref												0.395
2	0.88	0.759-1.023	0.098	0.86	0.633-1.172	0.343	0.79	0.577-1.072	0.128	0.91	0.553-1.502	0.717	
3 oder mehr	0.95	0.812-1.115	0.538	0.85	0.613-1.178	0.328	0.97	0.704-1.329	0.837	1.32	0.797-2.171	0.284	
<b>Nüchtern glukose bei Diagnose Quintile, Grenzwerte in mg/dl</b>													
-89	ref												0.000*
90-94	1.63	1.334-1.995*	0.000	0.96	0.674-1.361	0.810	0.73	0.477-1.109	0.139	1.51	0.825-2.751	0.183	
95-97	1.69	1.370-2.087*	0.000	1.07	0.722-1.576	0.745	1.12	0.739-1.698	0.592	1.13	0.562-2.260	0.735	
98-103	1.90	1.558-2.327*	0.000	0.95	0.654-1.376	0.781	1.39	0.963-2.006	0.079	0.95	0.493-1.816	0.868	
104-125	2.66	2.163-3.277*	0.000	1.07	0.726-1.586	0.723	1.99	1.384-2.854*	0.000	2.14	1.196-3.821*	0.010	
Missing	2.17	1.339-3.514*	0.002	1.11	0.428-2.902	0.825	2.51	1.143-5.523*	0.022	4.27	1.593-11.431*	0.004	

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Faktor	IFG vs. NGT			IGT vs. NGT			IFG+IGT vs. NGT			Diabetes vs. NGT			p-Wert Gesamtmodell
	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	
<b>Glukose bei 60 min OGTT Quintile, Grenzwerte in mg/dl</b>													
-142	ref												0.000*
143-165	1.12	0.923-1.360	0.250	0.80	0.460-1.401	0.440	1.50	0.907-2.481	0.115	0.54	0.251-1.163	0.116	
166-182	1.17	0.953-1.429	0.135	1.40	0.851-2.298	0.185	1.83	1.119-3.005*	0.016	0.36	0.156-0.845*	0.019	
183-196	1.14	0.925-1.399	0.223	2.17	1.353-3.488*	0.001	2.18	1.338-3.542*	0.002	1.13	0.583-2.170	0.726	
197-344	1.29	1.044-1.595*	0.018	2.29	1.421-3.694*	0.001	2.55	1.575-4.128*	0.000	1.81	0.967-3.395	0.064	
Missing	1.42	0.852-2.366	0.178	1.10	0.447-2.704	0.836	0.85	0.353-2.051	0.718	0.45	0.133-1.486	0.188	
<b>Glukose bei 120 min OGTT Quintile, Grenzwerte in mg/dl</b>													
-108	ref												0.000*
109-124	1.07	0.881-1.298	0.498	1.76	0.964-3.228	0.065	1.19	0.723-1.949	0.498	1.00	0.458-2.190	0.997	
125-140	0.85	0.698-1.044	0.124	2.19	1.227-3.896*	0.008	1.38	0.859-2.218	0.183	1.34	0.646-2.791	0.430	
141-158	0.82	0.667-1.013	0.066	2.69	1.534-4.730*	0.001	1.36	0.844-2.176	0.208	1.22	0.578-2.555	0.606	
159-200	1.00	0.809-1.233	0.992	4.28	2.471-7.415*	0.000	2.33	1.475-3.689*	0.000	2.22	1.112-4.445*	0.024	
Missing	0.82	0.496-1.344	0.425	3.54	1.443-8.691*	0.006	2.46	1.065-5.670*	0.035	3.07	0.933-10.116	0.065	
<b>HbA1C bei Diagnose Quintile, Grenzwerte in %</b>													
-4.9	ref												0.000*
5.0-5.1	1.00	0.806-1.231	0.973	1.03	0.680-1.572	0.877	0.85	0.528-1.378	0.517	1.44	0.670-3.106	0.349	
5.2-5.3	1.17	0.953-1.426	0.137	0.99	0.662-1.492	0.976	1.01	0.648-1.568	0.973	1.10	0.508-2.376	0.810	

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Faktor	IFG vs. NGT			IGT vs. NGT			IFG+IGT vs. NGT			Diabetes vs. NGT			p-Wert Gesamtmodell
	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	Odds Ratio	95%-Ki	p-Wert	
5.4-5.5	1.35	1.095-1.661*	0.005	1.11	0.727-1.694	0.628	1.38	0.892-2.143	0.147	1.42	0.664-3.024	0.367	
5.6-6.4	1.42	1.139-1.761*	0.002	1.37	0.890-2.104	0.152	2.08	1.348-3.195*	0.001	3.47	1.719-6.984*	0.001	
Missing	1.14	0.864-1.516	0.348	1.32	0.788-2.209	0.292	1.53	0.913-2.567	0.106	2.20	0.996-4.844	0.051	
<b>Behandlung mit Insulin</b>													0.000*
ja	1.75	1.537-1.993*	0.000	1.04	0.788-1.360	0.803	1.73	1.350-2.227*	0.000	2.09	1.409-3.102*	0.000	
nein	ref												
<b>Früherer GDM</b>													0.006*
ja	1.05	0.888-1.248	0.553	1.36	0.966-1.912	0.078	1.74	1.276-2.369*	0.000	1.68	1.060-2.674*	0.027	
nein	ref												
Missing	1.23	0.988-1.535	0.064	1.06	0.663-1.703	0.801	1.39	0.900-2.149	0.137	1.09	0.552-2.153	0.803	
<b>Zeitpunkt des postpartalen OGTT</b>													
bis 12 Woche	ref												0.000*
13-26. Woche	1.18	1.035-1.343*	0.014	1.07	0.826-1.396	0.596	1.05	0.807-1.354	0.737	1.57	1.057-2.342*	0.026	
später als 27. Woche	2.08	1.553-2.777*	0.000	1.55	0.862-2.787	0.143	1.77	1.010-3.101*	0.046	4.82	2.428-9.578*	0.000	
Missing	1.05	0.815-1.345	0.720	1.28	0.777-2.109	0.333	1.18	0.734-1.889	0.498	0.77	0.339-1.734	0.523	
<b>Diabetes in der Familie</b>													0.049*
ja	0.90	0.793-1.019	0.095	1.38	1.078-1.765*	0.011	1.14	0.899-1.449	0.279	1.33	0.910-1.928	0.142	
nein	ref												
Missing	0.95	0.765-1.169	0.604	1.05	0.660-1.665	0.841	0.88	0.571-1.363	0.573	1.16	0.632-2.137	0.629	

IFG=impaired fasting glucose, IGT=impaired glucose tolerance, KI=Konfidenzintervall, NGT=normal glucose tolerance, ref=Referenzgruppe, SD=Standardabweichung, T2DM=Typ-2-Diabetes

### 6.7.1.3. Einfluss des Gewichtes auf auffällige Befunde im postpartalen OGTT

Wie in Kapitel 6.7.1.2 ersichtlich, ist der Einfluss des Gewichts bzw. BMI auf den Befund im postpartalen OGTT uneindeutig. In der Folge haben wir uns deskriptiv den Gewichtsverlauf nach den jeweiligen Befundgruppen, aber auch stratifiziert nach Insulintherapie während der Schwangerschaft angeschaut.

Abbildungen F4 und F5 zeigen die BMI- und Gewichtsverläufe nach Zeitpunkt in bzw. nach der Schwangerschaft sowie nach Befundgruppe.

Auffällig ist, dass Frauen mit IGT deutlich weniger wiegen als Frauen mit anderen auffälligen Befunden, und sogar weniger als Frauen mit Normaler Glukosetoleranz. Beim Vergleich der Gewichtsverläufe (absolute Zu- und Abnahmen im Gewicht) erkennt man keine auffälligen Unterschiede.

Stratifiziert man zusätzlich für den Faktor Insulintherapie erkennt man, dass Frauen mit Insulintherapie ein deutlich höheres Gewicht haben als Frauen ohne Insulintherapie, aber dass die Zu- und Abnahmen in absoluten Zahlen sehr ähnlich sind (Abbildung F6). Etwaige kleinere Unterschiede, bspw. dass Frauen mit Insulin im Zeitraum vor der Schwangerschaft bis GDM-Diagnose weniger und im Folge Zeitraum (bis Ende Schwangerschaft) mehr zunehmen als Frauen ohne Insulin könnten auch auf unterschiedliche Zeitpunkte zurückzuführen sein (bspw. Frauen mit folgender Insulintherapie eher früher identifiziert (z.B. 24. Schwangerschaftswoche und früher) als Frauen ohne Insulintherapie, wodurch sich die Grenzen der Zeiträume verschieben). Absolut ist die Gewichtszunahme bei beiden Gruppen im Zeitraum vor Schwangerschaft bis Ende Schwangerschaft in etwa gleich. Auch etwaige Unterschiede in der Gewichtsabnahme hin zum Zeitpunkt des postpartalen OGTT sind auf individueller Ebene wohl größtenteils darauf zurückzuführen, ob Frauen 6 Wochen nach Entbindung oder halbes Jahr und später ihren postpartalen OGTT Termin wahrnehmen. Im Durchschnitt sieht man auch hier keine Unterschiede.

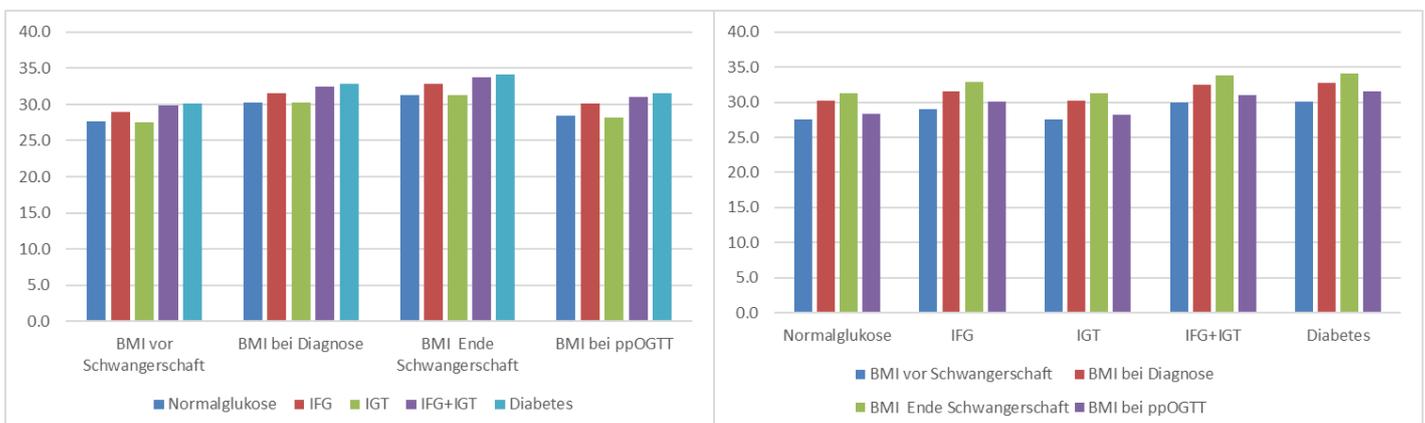


Abbildung F4: BMI-Verläufe der Frauen mit GDM nach Zeitpunkt und Befundgruppe (Mittelwerte der BMI in kg/m<sup>2</sup>)

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

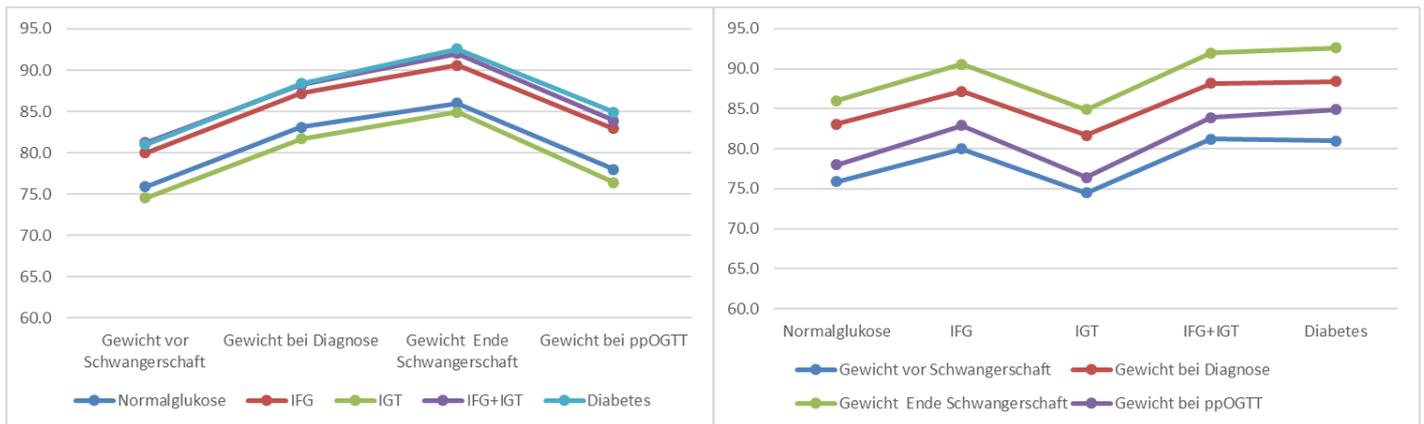


Abbildung F5: Gewichtsverläufe nach Zeitpunkt und Befundgruppe (Mittelwerte in kg)

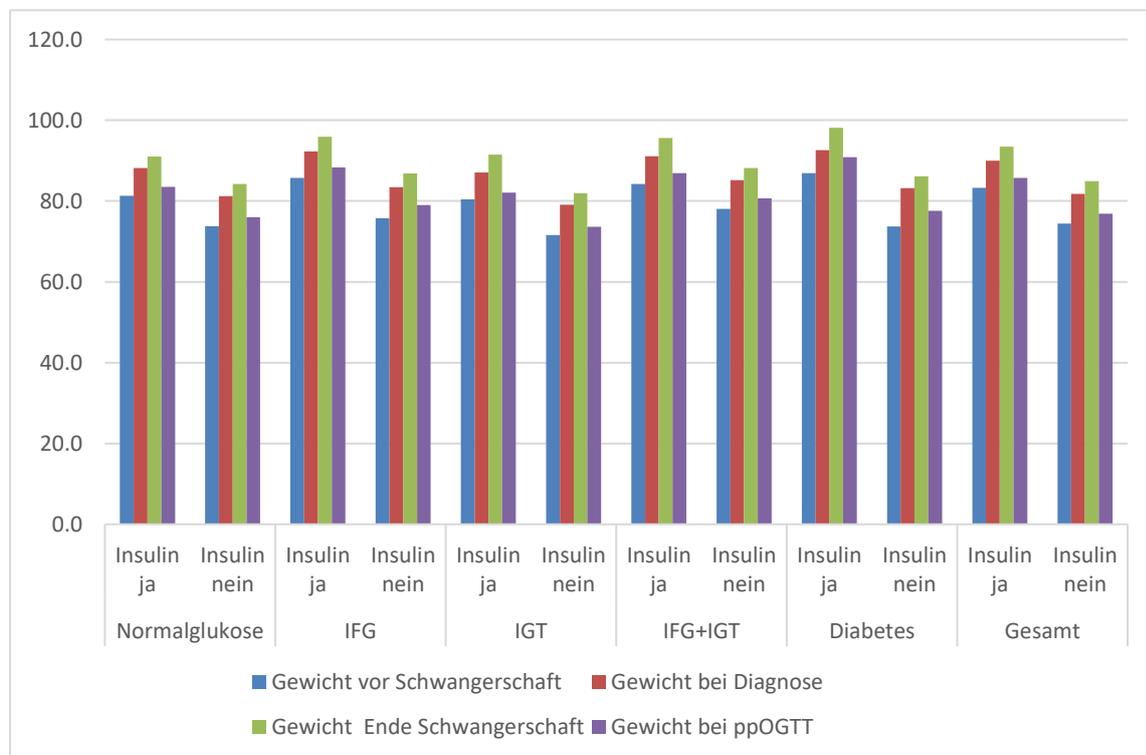


Abbildung F6: Gewichtsverläufe für Befundgruppen stratifiziert nach Insulin (Mittelwerte in kg)

## 6.7.2. Ergebnisse Sekundärdatenanalyse in AP7

### 6.7.2.1. Prävalenz Diabetes nach einer Schwangerschaft mit/ohne GDM

Bei Frauen ohne GDM und Diabetes in der Schwangerschaft wurde im Jahr nach der Entbindung selten ein Diabetes diagnostiziert (0,1%), während das bei Frauen mit GDM in zwischen 2,1 und 2,4% der Fall war (Tabelle E21). Betrachtet man einen Zweijahreszeitraum, wird bei Frauen ohne Diabetes in der Schwangerschaft immer noch selten Diabetes diagnostiziert (0,2 bis 0,3%), während bei Frauen mit GDM bei zwischen 3,9 und 4,1% Diabetes diagnostiziert wird (Tabelle E22). Nach drei Jahren war bei rund 0,5% der Frauen ohne GDM Diabetes dokumentiert im Vergleich zu 5,8% bei Frauen mit GDM (Tabelle E23) und nach vier Jahren waren es 0,6% im Vergleich zu 7,2% (Tabelle E24). Die Tabellen geben jeweils die Anzahl von Frauen an, die durchgängig 4 Kalenderquartale vor der Schwangerschaft sowie 6 (10, 14, 18) Kalenderquartale nach der Schwangerschaft versichert waren.

*Tabelle E21: Diabetes diagnostiziert im Jahr nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM*

Jahr	Entbindung Anzahl	Frauen mit		Frauen mit Diabetes			
		GDM Anzahl	GDM Prozent	ohne E10-14, O24 in Ss		mit GDM in Ss.	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	124.549	16.842	13,5	88	0,1	359	2,1
2017	123.670	17.876	14,5	90	0,1	426	2,4
2018	124.444	18.433	14,8	83	0,1	439	2,4
2019	127.067	19.464	15,3	120	0,1	431	2,2

*Tabelle E22: Diabetes diagnostiziert zwei Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM*

Jahr	Entbindung Anzahl	Frauen mit		Frauen mit Diabetes			
		GDM Anzahl	GDM Prozent	ohne E10-14, O24 in Ss		mit GDM in Ss.	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	118.021	16.040	13,6	233	0,2	623	3,9
2017	117.986	17.118	14,5	273	0,3	684	4,0
2018	119.852	17.749	14,8	256	0,3	723	4,1

*Tabelle E23: Diabetes diagnostiziert drei Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM*

Jahr	Entbindung Anzahl	Frauen mit		Frauen mit Diabetes			
		GDM Anzahl	GDM Prozent	ohne E10-14, O24 in Ss		mit GDM in Ss.	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	112.086	15.296	13,6	417	0,4	891	5,8
2017	113.335	16.478	14,5	505	0,5	950	5,8

*Tabelle E24: Diabetes diagnostiziert vier Jahre nach der Schwangerschaft bei Frauen ohne und mit GDM*

Jahr	Entbindung Anzahl	Frauen mit		Frauen mit Diabetes			
		GDM Anzahl	GDM Prozent	ohne E10-14, O24 in Ss		mit GDM in Ss.	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
2016	108.349	14.833	13,7	601	0,6	1.068	7,2

### 6.7.2.2. Assoziierte Faktoren mit der Entwicklung eines Diabetes nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM

Tabelle E25 zeigt die Ergebnisse der log binomialen Regressionsmodelle. Im Verhältnis zur Referenzgruppe (Schwangere mittleren Alters) hatten junge Schwangere mit GDM bis 25 Jahre ein tendenziell geringeres Risiko postpartal an Diabetes zu erkranken und ältere Schwangere ab 36 Jahre ein tendenziell höheres Risiko (nicht signifikant).

Frauen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss hatte eine 40% höhere Wahrscheinlichkeit, Frauen mit der höchsten beruflichen Bildung eine 29% niedrigere Wahrscheinlichkeit als Frauen mit anerkannter Berufsausbildung nach der Schwangerschaft mit GDM Diabetes zu entwickeln.

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anhang 5: Langfassung der Ergebnisse aus den Arbeitspaketen 1, 2 und 7

Wurde der Frau bereits in der Schwangerschaft Insulin für indiziert gehalten und verordnet, war die Wahrscheinlichkeit postpartal Diabetes zu entwickeln über viereinhalbfach erhöht.

Das Vorliegen einer diagnostizierten Hypertonie, Hyperlipidämie sowie Adipositas und/oder Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose deutete durchweg auf eine erhöhte Diabeteswahrscheinlichkeit hin. Signifikant waren Adipositas allein oder in Kombination mit Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose mit einer 61- bzw. 92-prozentigen erhöhten Wahrscheinlichkeit für einen postpartalen Diabetes.

*Tabelle E25: Faktoren assoziiert mit der Entwicklung eines Diabetes nach der Schwangerschaft bei Frauen mit GDM und Entbindung 2018*

Einflussvariable (Referenzgruppe)	Postpartaler Diabetes		RR*	95%-KI
	ja	nein		
Gesamt N	723	17026		
Altersgruppe (26-35 Jahre)				
13 bis 25 Jahre (%)	6.2	9.2	0.82	0.60 - 1.11
36 bis 49 Jahre (%)	34.4	30.3	1.03	0.89 - 1.20
Berufliche Bildung (anerkannte Berufsausbildung)				
Unbekannt (%)	33.7	29.2	1.17	1.00 - 1.37
Ohne beruflichen Ausbildungsabschluss (%)	9.4	7.5	1.40	1.09 - 1.80 **
Meister/Techniker/gleichwertiger Fachschulabschluss oder Bachelor (%)	5.1	5.5	1.07	0.77 - 1.48
Diplom/Magister/Master/Staatsexamen oder Promotion/Habilitation (%)	7.2	11.9	0.71	0.54 - 0.95 **
Insulin in der Schwangerschaft (ATC-Kode A10A) (Nein)				
Ja (%)	54.5	17.4	4.63	4.00 - 5.35 **
Hypertonie (ICD-Kode I10-I15) (nein)				
Ja (%)	11.3	6.4	1.25	1.00 - 1.57
Hyperlipidämie (ICD-Kode E78.0-.5) (nein)				
Ja (%)	5.1	3.1	1.25	0.91 - 1.71
Adipositas ohne Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose (ICD-Kode E66) (nein)				
Ja (%)	26.7	13.5	1.61	1.37 - 1.90 **
Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose ohne Adipositas (ICD-Kode K76.0, K75.8, K74.0/.3-.7) (nein)				
Ja (%)	0.8	0.5	1.33	0.62 - 2.85
Fettleber/Leberfibrose/-zirrhose und Adipositas (ICD-Kode K76.0, K75.8, K74.0/3-.7 und E66) (nein)				
Ja (%)	1.7	0.5	1.92	1.13 - 3.23 **

\* Schätzung des Einflusses bestimmter Variablen auf die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung eines postpartalen Diabetes zwei Jahre nach der Entbindung; Relatives Risiko (RR) mit 95-Prozent-Konfidenzintervall (KI) aus dem log-binomialen Regressionsmodell adjustiert auf alle aufgeführten Variablen; \*\* signifikant ( $\alpha=0,05$ ); Frauen mit Entbindung im Jahr 2018 und Gestationsdiabetes durchgängig versichert zwei Jahre nach Entbindung (N = 17.749)

### 6.7.2.3. Betreuungskontinuität und Langzeitbehandlung

Die mittlere Anzahl behandelnder Arztpraxen (verschiedene BSNR) erhöht sich im Vergleich zu den Kalenderquartalen vor der Schwangerschaft bei den Frauen ohne GDM kaum (0,2 bis 0,3 Praxen) und um eine Praxis bei den Frauen mit GDM (vgl. Abbildung F7). Nach der Schwangerschaft sinkt die Anzahl aufgesuchter Praxen unter das Vorschwangerschaftsniveau.

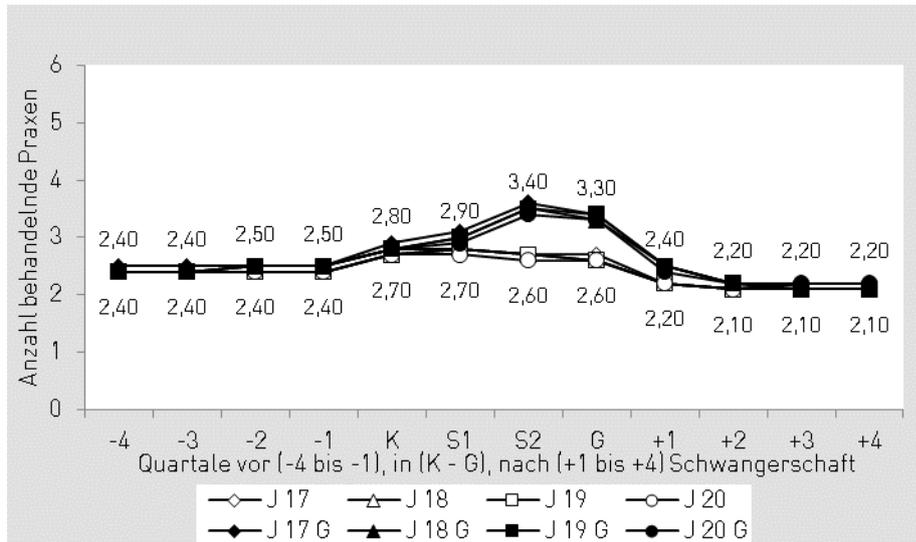


Abbildung F7: Mittlere Anzahl verschiedener behandelnder Arztpraxen vor, in und nach der Schwangerschaft bei Frauen mit und ohne Gestationsdiabetes

Werte des Jahres 2020 angezeigt: Für Frauen mit GDM über, für Frauen ohne GDM unter den Kurven; J=Jahr; G= Werte für Frauen mit GDM. Ohne Praxen mit Fachgebieten Laboratoriumsmedizin, Pathologie, Mikrobiologie, Transfusionsmedizin, da in der Regel kein persönlicher Patientinnenkontakt. Frauen mit Entbindung durchgängig versichert vier Kalenderquartale vor bis vier nach der Schwangerschaft.

Damit behandelnde Ärztinnen und Ärzte Frauen mit GDM nach der Schwangerschaft Nachsorge anbieten können, wird bestenfalls die in der Schwangerschaft aufgesuchte Praxis auch nach der Schwangerschaft wieder aufgesucht bzw. der Gestationsdiabetes sollte bekannt sein, d.h. in der Praxis dokumentiert sein. Es wurde untersucht, wie hoch der Anteil von Frauen mit Gestationsdiabetes ist, die mindestens eine Praxis aufsuchen, die sie in und nach der Schwangerschaft behandelt. Nahezu alle Frauen waren bei mindestens einer Praxis in und nach der Schwangerschaft in Behandlung, aber nur rund 80% bei einer Praxis, die auch die Diagnose GDM dokumentiert hatte (Tabelle E26). 58% waren in genau einer Praxis, etwa 20% der Frauen waren bei zwei Praxen mit GDM-Dokumentation in und nach der Schwangerschaft in Behandlung.

*Tabelle E26: Anteil Frauen mit GDM mit durchgängiger Behandlung in mindestens einer Arztpraxis in und nach der Schwangerschaft*

Ent- bindung Jahr	Frauen mit GDM Anzahl	gesamt Prozent	Anteil Frauen mit Behandlung im Jahr nach der Entbindung in derselben Praxis wie in der Schwangerschaft				
			in Praxis mit GDM-Dokumentation nach Anzahl verschiedener Praxen				
			mind. eine Prozent	keine Prozent	eine Prozent	zwei Prozent	drei und mehr Prozent
2016	17.502	97,0	79,1	20,9	60,0	17,5	1,6
2017	18.503	96,9	79,9	20,1	59,1	18,8	2,1
2018	19.009	97,0	80,7	19,3	59,5	19,3	1,9
2019	19.930	96,6	79,9	20,1	58,7	19,5	1,7
2020	21.252	96,5	80,3	19,7	58,1	20,5	1,7

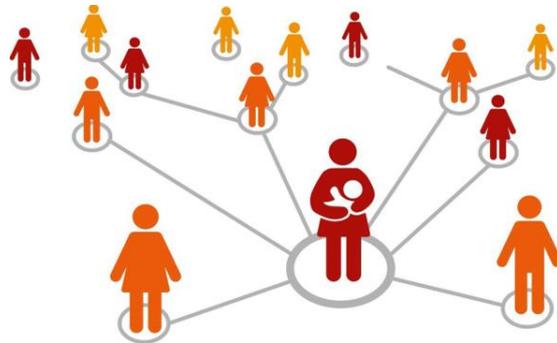
Hierbei zeigt sich, dass rund 93% der Frauen ihre\*n Gynäkolog\*in in und im Jahr nach der Schwangerschaft aufsuchen. An zweiter Stelle steht die/der Hausärzt\*in mit rund 57% (hierunter auch Diabetolog\*innen). Alle weiteren Arztgruppen lagen bei unter 4%. Beschränkt man die Auswertung auf Ärztinnen und Ärzte, die in einer Praxis tätig sind, in der für die Frau in der Schwangerschaft eine GDM Diagnose dokumentiert war, ist der/die Gynäkolog\*in wieder mit rund 73% die am häufigsten aufgesuchte Fachärzt\*in. An zweiter Stelle steht ebenfalls die Hausärzt\*in (hierunter auch Diabetolog\*innen) mit rund 23%. Rund jede fünfte Frau hat keine(n) durchgängig behandelnde(n) Ärztin/Arzt in einer Praxis mit GDM Dokumentation. Dieser Anteil liegt geringfügig höher als die Werte für durchgängig behandelnde Arztpraxen in Tabelle E26, da bei Praxen mit mehreren Ärzten dieselbe Praxis, aber nicht derselbe Arzt aufgesucht werden kann.

Auf Basis der Daten der KV Nordrhein kann gezeigt werden, wie häufig Frauen mit GDM dieselbe diabetologische Schwerpunktpraxis im Jahr nach der Schwangerschaft aufsuchen, die sie bereits in der Schwangerschaft aufgesucht haben. Über die Jahre ist der Anteil leicht gestiegen und lag zuletzt bei 37,6%. Im Zeitraum von 42 bis 84 Tagen nach Entbindung, in dem die postpartale Blutzuckerkontrolle durchgeführt werden soll, waren bis zu 18,3% der Frauen wieder in der Schwerpunktpraxis, die sie auch in der Schwangerschaft behandelt hat.

Für Frauen mit GDM empfiehlt die Leitlinie Gestationsdiabetes auch nach der Nachsorgeuntersuchung 6 bis 12 Wochen nach der Entbindung kontinuierliche jährliche Kontrollen des Glukosestoffwechsels, da ein erhöhtes Risiko für einen manifesten Diabetes besteht. Deswegen wurde untersucht, ob Frauen mit GDM über einen Zeitraum von mehreren Jahren bei derselben Ärztin/beim selben Arzt in Behandlung sind, die/der sie auch in der Schwangerschaft behandelt hat und somit also eine gute Voraussetzung für eine kontinuierlichen Nachsorge gegeben wäre. Darf der Abstand zwischen zwei Arztbesuchen in den betrachteten Jahren maximal ein Jahr betragen, ergibt sich, dass innerhalb von zwei Jahren nach Entbindung noch zwei Drittel aller Frauen mit GDM bei/m derselben Ärzt\*in in Behandlung sind. Nach fünf Jahren hat noch knapp jede dritte Frau (29,5%) mindestens eine Praxis, die sie jährlich aufsucht. Lässt man eineinhalb Jahre Abstand zwischen zwei Arztbesuchen zu, liegen die Anteile rund 20% höher. Die häufigste kontinuierlich aufgesuchte Fachrichtung ist Gynäkologie, gefolgt von hausärztlich tätigen Fachrichtungen.

## Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells

---



## Inhalt

1	Problembeschreibung .....	2
2	Patientinnenzentrierung in der GDM-Nachsorge .....	3
3	Beschreibung der Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells .....	3
3.1	Aufklärung und informierte Entscheidungsfindung.....	3
3.1.1	Kommunikation .....	4
3.1.2	Umsetzung und Inhalte der Information / Aufklärung .....	5
3.1.3	Reminder-Systeme .....	6
3.2	GDM-Nachsorge und Diabetesprävention für Frauen nach GDM .....	6
3.3	Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge.....	8
3.4	Entwurf eines patientinnenzentrierten Versorgungsweges .....	11
3.4.1	Vorbereitung der Nachsorge während der Schwangerschaft.....	11
3.4.2	GDM-Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt .....	12
3.4.3	GDM-Nachsorge ab zweitem Jahr nach der Geburt .....	13
4	Implementierung.....	14
4.1	Entwicklung von evidenzbasierter Informationsmaterialien für Frauen.....	14
4.2	Evidenzbasierte Informations- und Wissensvermittlung für Leistungserbringende..	15
4.2.1	Anpassung bestehender Leitlinien.....	15
4.2.2	Aus- und Weiterbildung .....	16
4.2.3	Fortbildung .....	16
4.3	Gesundheitsaufklärung .....	16
4.3.1	Beratungsansätze und Risikokommunikation .....	16
4.3.2	Bevölkerungsweite Gesundheitskommunikation.....	17
4.4	Strukturen Versorgungssystem .....	17
4.4.1	Anreize für Leistungserbringende / Abrechnungsmöglichkeiten .....	18
4.4.2	Interprofessionelle Zusammenarbeit in der GDM-Nachsorge .....	18
5	Ausblick.....	19
6	Literaturverzeichnis .....	21

## 1 Problembeschreibung

Weltweit entwickeln je nach Region, Datenbasis und Definition zwischen 4% und über 20% aller Frauen während der Schwangerschaft eine Hyperglykämie oder einen Gestationsdiabetes mellitus (GDM). (Guariguata et al., 2014; Melchior et al., 2017) Internationale Studien weisen darauf hin, dass Frauen mit GDM ein höheres Risiko aufweisen, einen Typ-2-Diabetes mellitus (T2DM) zu entwickeln, als Frauen, die nie einen GDM hatten. (Vounzoulaki et al., 2020). Dies zeigen auch Ergebnisse der Analyse von Routinedaten der teilnehmenden gesetzlichen Krankenkassen im Rahmen des Projekts GestDiNa\_basic zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes (vgl. AP2) (Greiner et al., 2021). Frauen mit GDM in der Schwangerschaft entwickeln häufiger einen T2DM innerhalb der ersten zwei Jahre nach der Schwangerschaft im Vergleich zu Frauen ohne GDM (nach 1 Jahr: 2 Prozent im Vergleich zu 0,1 Prozent bzw. nach 2 Jahren: 4 Prozent im Vergleich zu 0,3 Prozent).

Bisherige Studien legen nahe, dass der Anteil der Frauen, die nach der Geburt eine Blutzuckermessung erhalten, gering ist (Blatt et al., 2011; Zera et al., 2015). Laut Analysen der Krankenkassenroutinedaten im Projekt GestDiNa\_basic wurde bei rund 44 Prozent der Frauen mit GDM im Jahr nach der Schwangerschaft eine postpartale Blutzuckermessung durchgeführt. Insgesamt 41,5% der Frauen mit vorherigem GDM nahmen laut Auswertungen des GestDiab-Registers für den Zeitraum 2018-2020 (GestDiNa\_basic AP1, AP7) am postpartalen Screening teil. Routine- und Registerdatenanalysen beschreiben, dass bei rund 50% der Frauen, die ein postpartales Screening in Anspruch nahmen, dieses im gemäß aktuellen Leitlinien empfohlenen Zeitraum von 6-12 Wochen nach der Geburt durchgeführt wurde. Neben kontinuierlichen Kontrollen des Glukosestoffwechsels nach der Schwangerschaft umfassen Leitlinienempfehlungen zur postpartalen Betreuung gezielte Interventionsmaßnahmen in Form von Lebensstil-Änderungen zur Diabetesprävention für Frauen mit einer Glukosetoleranz-Störung nach GDM.

An der Begleitung von Frauen mit GDM während und nach der Schwangerschaft sind geburtshilfliche, diabetologische, gynäkologische, pädiatrische und hausärztliche Professionelle beteiligt. Wer Leistungen übernimmt und wie der Ablauf koordiniert werden kann, ist allerdings nicht geregelt. Aufschluss über fehlende Handlungsstandards, unterschiedliche operative Implementierung der Leitlinie, Herausforderungen in der interprofessionellen Zusammenarbeit sowie Barrieren und Ressourcen für die Gestaltung bzw. Inanspruchnahme von Nachsorgeleistungen gaben quantitative und qualitative Erhebungen, die insbesondere Wissen, Problembewusstsein, Konzepte, Einstellungen und Handlungsroutinen von Leistungserbringenden und von Frauen mit GDM beleuchten (GestDiNa\_basic AP3-6).

Ziel des Projekts GestDiNa\_basic ist es, differenzierte Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells zur Nachsorge als Angebot an Patientinnen mit Zustand nach GDM zu entwickeln. Hierzu ist es erforderlich, die Sichtweisen der Frauen mit GDM sowie die Erfahrungen der beteiligten Akteure zu berücksichtigen, da eine Verbesserung der Versorgung nur durch eine bessere Abstimmung zwischen Akteuren und Bedarfen der Patientinnen erfolgen kann. Im Folgenden werden empirisch begründete Empfehlungen für die Konzeption und Vorbereitung eines angemessenen, effektiven und patientinnenzentrierten flächendeckenden Versorgungsmodells zur Nachsorge bei Patientinnen mit GDM beschrieben, die auf Grundlage der im Projekt GestDiNa\_basic gewonnenen Erkenntnisse unter Einbezug aller Projektbeteiligten abgeleitet wurden.

## 2 Patientinnenzentrierung in der GDM-Nachsorge

Patient:innenzentrierung in der Gesundheitsversorgung dient dazu, sicherzustellen, dass jegliche Versorgung respektvoll gegenüber Patient:innen ist, auf individuelle Präferenzen, Bedarfe und Werte von Patient:innen eingeht, und dass alle medizinischen Entscheidungen von den Werten der einzelnen betroffenen Patient:innen geleitet sind. (Institute of Medicine [IOM], 2001) Dementsprechend zeichnet sich eine patient:innenzentrierte Versorgung durch einen adäquaten Zugang zu kontinuierlichen und koordinierten nötigen Versorgungsleistungen aus, in der gleichberechtigte Zusammenarbeit und Beteiligung bei Versorgungsprozessen unter Einnahme einer biopsychosozialen Perspektive auf die einzelnen Patient:innen erfolgt. Zentral ist auch der Anspruch, dass Patient:innen individuell angepasste Gesundheitsinformationen erhalten und ermutigt werden, Maßnahmen zur Verbesserung ihrer Gesundheit zu ergreifen. (Scholl et al., 2014; Zill et al., 2015)

Eine Reihe von Studien beschreibt einen positiven Zusammenhang zwischen Patientenzentrierung und relevanten gesundheitsbezogenen Outcomes wie Patientenzufriedenheit, Wohlbefinden und Adhärenz (McMillan et al., 2013; Rathert et al., 2013). Diese wiederum sind von Bedeutung bei der Prävention und Behandlung chronischer Erkrankungen.

In Bezug auf die Gesundheitsversorgung von Frauen mit Gestationsdiabetes ist die Patientinnenzentrierung im gesamten Versorgungsprozess von der Beratung, Behandlung bis hin zur Nachsorge während und nach der Schwangerschaft von zentraler Bedeutung. So kann eine patientinnenzentrierte Begleitung von Frauen mit GDM dazu beitragen, dass Frauen Wissen, Fähigkeiten und Selbstvertrauen erlangen, um mithilfe empfohlener Maßnahmen mit GDM umzugehen und ihr Diabetesrisiko langfristig positiv zu beeinflussen. Dies stellt die Anforderung an die Versorgung von Frauen mit GDM, dass Frauen aktiv und verantwortlich den Entscheidungsprozess gestalten und ihre individuellen Krankheitskonzepte, Präferenzen und Bedürfnisse in der Ärzt:innen-Patientinnen-Interaktion und Informationsvermittlung zur GDM-Diagnostik, Behandlung und Nachsorge Berücksichtigung finden.

## 3 Beschreibung der Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells

Im Folgenden werden die zentralen Bausteine des patientinnenzentrierten Versorgungsmodells dargestellt. Die einzelnen Elemente wurden basierend auf den Ergebnissen des GestDiNa\_basic Projektes entwickelt (Kraffeldanalysen) und im Rahmen eines Expert:innen-Konsensusverfahrens (Salon-Methode) formuliert.

### 3.1 Aufklärung und informierte Entscheidungsfindung

Eine Entscheidung gilt als informiert, wenn diese auf Grundlage von ausreichendem Wissen über die Risiken, Vor- und Nachteile und mögliche Konsequenzen unterschiedlicher Optionen getroffen wird. Wenn die Auswahl von Maßnahmen sowohl auf Basis fundierter Erkenntnisse als auch den persönlichen Präferenzen und Überzeugungen der Person durch den Austausch notwendiger Informationen zwischen Patient:innen, ggf. ihren Angehörigen und Ärzt:innen bzw. anderen Gesundheitsprofessionen erfolgt, spricht man von einer partizipativen Entscheidungsfindung (Shared Decision-Making, SDM). (Charles et al., 1997; Légaré et al., 2018) Entsprechend der angestrebten Patientinnenzentrierung (siehe 2) ist SDM in Bezug auf jegliche Entscheidungsprozesse zur Diagnose, Behandlung und Nachsorge bei GDM von hoher Bedeutung, sowohl bei der Entscheidung über die

Inanspruchnahme von Angeboten als auch bei der individuellen Wahl der Leistungserbringenden.

Im weiteren Verlauf stehen je nach Risikoprofil der Frau nach GDM unterschiedliche Angebote zur Nachsorge zur Verfügung, die jeweilig informierte Entscheidungen auf Seiten der Frau erfordern. Möglichkeiten zur Nachsorge nach GDM mit dem Ziel der individuellen Risikoreduktion für mögliche Folgeerkrankungen umfassen dauerhafte Lebensstiländerungen wie bspw. vermehrte körperliche Aktivität.

Angebote zur GDM-Nachsorge sind, wie andere präventive Maßnahmen, dadurch gekennzeichnet, dass es Frauen an einem gegenwärtigen Leidensdruck mangelt. Demgegenüber liegen die möglichen Vorteile verfügbarer Interventionen hinsichtlich des langfristigen Risikos der Entwicklung eines T2DM in der Zukunft. Anders als bei der GDM-Erkrankung während der Schwangerschaft ist hier der potenzielle Nutzen der GDM-Nachsorge und weiterer Präventionsmaßnahmen nicht direkt spürbar oder ersichtlich. Studien zeigen, dass einzelne Maßnahmen bzw. Interventionselemente von Präventionsprogrammen nur bedingt Effekte auf die Vorbeugung eines T2DM bei Frauen mit früherem GDM haben. (Aroda et al., 2015; Martis et al., 2018; O'Reilly et al., 2022; Pérez-Ferre et al., 2015; Ratner et al., 2008) Daher erscheint eine Bündelung und patientinnenzentrierte und bedarfsgerechte Ausgestaltung von Interventionen sinnvoll.

In diesem Kontext setzen Entscheidungen seitens der Frau nach GDM, Nachsorge- und Präventionsangebote in Anspruch zu nehmen, ein gewisses Maß an Gesundheitskompetenz voraus. Diese umfasst die Fähigkeit, sich Gesundheitsinformationen zu verschaffen und diese zu verstehen, gesundheitsförderliche Entscheidungen zu treffen und entsprechend in der GDM-Nachsorge und Diabetesprävention anwenden zu können (Bitzer & Sørensen, 2018; Sørensen et al., 2012). Shared Decision-Making ist entscheidend, um Frauen zur informierten Entscheidungsfindung nicht nur hinsichtlich GDM-Diagnostik und -Behandlung, sondern auch der GDM-Nachsorge zu befähigen.

### 3.1.1 Kommunikation

Mit dem Ziel, Frauen mit GDM angemessen dabei zu unterstützen, der Entwicklung eines manifesten Diabetes mellitus langfristig vorzubeugen und Lebensstiländerungen aufrechtzuerhalten, sollte eine patientinnenzentrierte Kommunikation seitens Leistungserbringender in allen Phasen der GDM-Versorgung erfolgen, von der Diagnose bis hin zur langfristigen Nachsorge. Diese zeichnet sich durch eine verständnis- und respektvolle Grundhaltung in der Gesprächsführung und partizipative Entscheidungsfindung aus.

Die Diagnose GDM bedeutet für viele Schwangere, dass Gefühle der Vorfremde durch Unsicherheiten und Sorgen um mögliche akute und langfristige Risiken für das Wohl ihres Kindes und für sich selbst in den Hintergrund gerückt werden. Um diese Risiken zu vermeiden, sollen Frauen während der Schwangerschaft ihre alltäglichen Ernährungsgewohnheiten, körperliche Aktivität und Blutzuckerwerte durch Selbstmessungen kontinuierlich beobachten und bei Bedarf schnellstmöglich verbessern. Aufklärende Beratung, Motivation und konkrete Empfehlungen von geschulten Leistungserbringenden können Frauen dabei unterstützen. Ein **vertrauensvolles Verhältnis** zwischen Frauen und relevanten Leistungserbringenden, das während der Schwangerschaft wachsen kann, ist maßgeblich für das Verständnis von GDM und Folgerisiken, das individuelle Gesundheitsverhalten und die weitere Inanspruchnahme von GDM-bezogenen Versorgungsangeboten z.B. zur Nachsorge.

Eine wesentliche Aufgabe für beteiligte Leistungserbringende in der Risikokommunikation besteht darin, ohne Ängstigung, Drohung oder Schuldzuweisung über mögliche akute Folgen

und Langzeitfolgen für Mutter und Kind aufzuklären. Dabei ist Frauen ein wichtiges Bedürfnis, dass ihren Sorgen mit Wertschätzung und Empathie begegnet wird. Zur Aufklärung gilt es, für alle Leistungserbringenden gemeinsame, **einheitliche evidenzbasierte Patientinnen-Informationen (EbPI)** mit konkretem Bezug zum jeweiligen individuellen Alltag der Frau gezielt zu vermitteln. Hier empfiehlt es sich, Informationsmaterialien in mehreren **Sprachen** anzubieten. Individuelle Wertvorstellungen, sozioökonomische Lebensbedingungen und Präferenzen müssen von Leistungserbringenden wahrgenommen und in der Beratung berücksichtigt werden.

Wenn GDM nach der Geburt für Frauen in den Hintergrund rückt oder für die eigene Gesundheit als nicht bedeutsam betrachtet wird, kann dies bei Leistungserbringenden ein Gefühl der Hilflosigkeit oder Frustration auslösen. Eine Herausforderung stellt eine geringe **Selbstsorge** von Müttern dar, wenn diese ihre eigene Gesundheit und Bedürfnisse im (neuen) Familienalltag zurückstellen. Im Rahmen gezielter Beratungsinhalte zur Förderung individueller **Gesundheitskompetenzen** kann der Fokus auf die Bedürfnisse der Mütter gelenkt werden, z.B. Entlastung, Stressreduktion und Aktivitäten zur Selbstsorge. In der Kommunikation zu GDM-Folgerisiken und Nachsorge gilt es, Frauen darin zu stärken, eine **aktive Rolle** einnehmen zu können, in der sie selbst aktiv werden können, um Diabetes-Risiken zu verzögern bzw. zu vermeiden.

In der Kommunikation zwischen Leistungserbringenden und Frauen mit GDM ist der Akzeptanz, dass Frauen eigene Entscheidungen **selbstbestimmt** treffen, ein hoher Stellenwert beizumessen.

### 3.1.2 Umsetzung und Inhalte der Information / Aufklärung

#### **Frühe Ansprache von Nachsorge-Angeboten**

Wenn Frauen mit GDM bereits während der Schwangerschaft durch konkrete Beratungsangebote gesundheitsbezogene Erkenntnisse erlangt bzw. gefestigt und laufend angewendet haben, kann dies auch über den Zeitpunkt der Geburt hinaus eine wichtige Bedeutung für die Gesundheit der Frauen und ihren Familien haben. In Bezug auf die GDM-Nachsorge ist bereits frühzeitig während der Schwangerschaft der Hinweis auf mögliche langfristige gesundheitliche Folgen für Mutter und Kind (McIntyre, Catalano & Zhang, 2019) und bestehende Angebote zur GDM-Nachsorge und Diabetesprävention hinzuweisen. Dabei sollten **Partner:innen** bzw. Angehörige in die Beratung eingebunden werden. Auch die Einschätzung des individuellen Risikos der Patientin sollte bereits möglichst während der Schwangerschaft vorgenommen werden, um besondere Risikogruppen frühzeitig zu adressieren. Sekundärdatenanalysen im Rahmen des GestDiNa\_basic Projekts (vgl. AP7) beleuchten relevante Risikofaktoren für die spätere Entwicklung eines T2DM. Insulingabe in der Schwangerschaft wurde als deutlichster Einflussfaktor auf die Entwicklung eines Diabetes mellitus identifiziert (fast 5-fach höhere Wahrscheinlichkeit). Der Zusammenhang mit dem Alter war nicht signifikant. Frauen ohne beruflichen Ausbildungsabschluss hatten eine 40% höhere Wahrscheinlichkeit, Frauen mit der höchsten beruflichen Bildung eine 29% niedrigere Wahrscheinlichkeit nach der Schwangerschaft mit GDM Diabetes zu entwickeln, als Frauen mit anerkannter Berufsausbildung. Das Vorliegen bestimmter diagnostizierter Krankheiten des metabolischen Syndroms waren mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit für Diabetes verbunden, wie Adipositas allein oder in Kombination mit Fettleber / Leberfibrose/-zirrhose (61 bzw. 92%).

Während der Schwangerschaft erfordert der Hinweis auf das postpartale Diabetes-Screening und weitere Nachsorge-Angebote eine transparente Aufklärung über die Untersuchung und ihre möglichen Implikationen. Wie jede Früherkennungsuntersuchung kann das Screening neben seinem möglichen Nutzen für Mutter und Kind auch mit Risiken verbunden sein, z.B.

falsch-positive Tests, Überdiagnosen oder psychologische Konsequenzen wie Sorgen aufgrund der Diagnose (IQWiG, 2009). Daher wird eine informierte Entscheidung über Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am postpartalen Diabetes-Screening-Angebot als wichtig erachtet.

### **Informationen zu Nachsorge-Angeboten**

Patientinnen wünschen sich bereits während der Schwangerschaft und auch im weiteren Verlauf wiederkehrende konkrete Informationen zu Nachsorge-Angeboten. Hierzu zählen Informationen zu:

- Ablauf des postpartalen Diabetes-Screenings,
- Vorbereitungen des Termins durch die Patientin mit Hinweisen zu Verhalten vor dem Termin, Unterlagen, die in der durchführenden Praxis vorliegen oder vorgelegt werden müssen etc.,
- räumlichen Gegebenheiten und möglichem Rückzugsraum zum Stillen des Säuglings sowie zur Betreuung von Geschwisterkindern,
- Informationen zu nachfolgenden Untersuchungen mit dem Ziel der langfristigen Nachsorge und zu Zuständigkeiten der Leistungserbringenden.

Die Informationen zur GDM-Nachsorge sollten der Patientin während des letzten Termins vor der Geburt bspw. in der betreuenden diabetologischen Schwerpunktpraxis oder in der gynäkologischen Praxis in Form einer einheitlichen Checkliste mitgegeben werden. Nach der Geburt erscheint die Ansprache und Ausgabe dieser Checkliste in der Begleitung der Frau und der Familie durch die Hebamme sinnvoll. Auch andere Leistungserbringende sollten über Zugriff auf die entsprechende Checkliste verfügen, um eine einheitliche Informationsübermittlung sicherzustellen.

#### **3.1.3 Reminder-Systeme**

Erinnerungssysteme an die Frau nach Geburt werden wie folgt empfohlen:

- Postpartales Diabetes-Screening
  - **Ansprache** des Termins zum postpartalen Diabetes-Screening durch alle beteiligten Akteur:innen bei Erstkontakt nach der Geburt. Vor allem sollte die Ansprache des Termins in der Klinik, bei der Nachsorgeuntersuchung in der gynäkologischen Praxis sowie durch die Hebamme erfolgen. Auch Pädiater:innen können hier eine wichtige Erinnerungsfunktion im Rahmen der ersten U-Untersuchungen und von Beratungen zu Lebensstil und Ernährung mit Blick auf Familiengesundheit übernehmen.
  - **Schriftliche** Erinnerung mit Checkliste an postpartales Diabetes-Screening durch betreuende diabetologische Schwerpunktpraxis.
  - Schriftliche Information mit Checkliste durch die jeweilige Krankenkasse der Frau zu postpartalem Diabetes-Screening und langfristiger Nachsorge.
- Langfristige Nachsorge und Diabetesprävention z.B. in der hausärztlichen Versorgung:
  - **Ansprache** und Angebot der regelmäßigen Nachsorge durch Gynäkolog:innen und Hausärzt:innen
  - **Schriftliche** Information durch die jeweilige Krankenkasse der Frau zu regelmäßiger langfristiger Nachsorge
  - **Ggf. Verknüpfung mit bestehenden Vorsorgeuntersuchungen** (Gynäkologie) oder Check-Up (Hausärztliche Praxis) mit Angebot der langfristigen Nachsorge, um zusätzliche Terminbelastungen zu vermeiden

## **3.2 GDM-Nachsorge und Diabetesprävention für Frauen nach GDM**

Die GDM-Nachsorge ist konzeptionell eng mit der Diabetesprävention bei Frauen nach GDM verknüpft. GDM wird von den Leistungserbringenden als „Fenster in die Zukunft“ betrachtet (vgl. GestDiNa\_basic Ergebnisse AP5). Mit GDM kann früh ein Risikofaktor für Diabetes mellitus, aber auch für andere Erkrankungen (insbesondere kardiovaskuläre Erkrankungen) identifiziert werden, und mögliche Gesundheitsrisiken für die Frau können durch geeignete Präventionsmaßnahmen adressiert werden.

Nach Einschätzung der Expert:innen ist für das Konzept der GDM-Nachsorge zentral, dass die Frau sich nicht krank fühlen sollte, sondern vielmehr die Beobachtung von Gesundheitsrisiken im weiteren Lebensverlauf im Mittelpunkt der GDM-Nachsorge steht. Eine erste Risikobewertung und Einschätzung der Folgerisiken erfolgt dabei bereits während der Schwangerschaft. Die GDM-Nachsorge umfasst dann mehr als das reine postpartale Diabetes-Screening. Nach Einschätzung der Expert:innen erscheint vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Risiken der Frauen nach GDM (vgl. Ergebnisse des GestDiNa\_basic Projektes) ein gestuftes Versorgungsmodell geeignet, um eine patientinnenzentrierte Versorgung sicherzustellen und Unter-, Fehl- und Überversorgung (bspw. Diagnostik) zu vermeiden. Die GDM-Nachsorge kann demnach in zwei Phasen eingeteilt werden.

### ***GDM-Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt***

Für die Überleitung in die Nachsorge gilt es zunächst zum Ende der Schwangerschaft zum Nachsorge-Angebot zu informieren und der Patientin eine Übersicht (einheitliche Checkliste) zu allen relevanten Akteur:innen mit Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge und konkreter Ablaufbeschreibung (vgl. 3.1) zu geben.

Das Nachsorge-Angebot zu diesem Zeitpunkt sollte dann umfassen:

- Aufklärung zu möglichen Folgerisiken des GDM für die eigene Gesundheit und zum postpartalen Diabetes-Screening,
- Umfassende Beratung durch begleitende Leistungserbringende zu Nachsorge und Präventionsangeboten wie bspw. dem Checkup (vgl. Zuständigkeiten),
- Durchführung eines postpartalen Diabetes-Screenings (nach geltenden Leitlinien),
- Individuelle Schulungs- bzw. Informationsangebote für Frauen nach GDM zu Gesundheitsverhalten (Lebensstil, Bewegungsförderung etc.) mit dem Ziel, die individuelle Gesundheitskompetenz zu fördern; hier kann an Schulungsmaßnahmen während der Schwangerschaft angeknüpft werden.

Basierend auf den GestDiNa\_basic Ergebnissen können **besondere Risikogruppen** identifiziert werden, die erhöhte Risiken für die Entwicklung von Folgeerkrankungen aufweisen (vgl. GestDiNa\_basic Ergebnisse AP2).

**Für diese besonderen Risikogruppen** gilt es, zusätzliche Maßnahmen in der GDM-Nachsorge in Verknüpfung mit bestehenden Präventionsmaßnahmen vorzuhalten:

- Individuelles Gesundheitscoaching durch zum Thema geschulte Gesundheitsberufe (z.B. Hebammen, Diabetesberater:innen, Ernährungsberater:innen etc.) mit direktem Alltagsbezug,
- Orientierungshilfen im Versorgungssystem und Präventionsbereich zur Identifikation bedarfsgerechter Angebote,
- Finanzierung von Angeboten und Anreize zur Inanspruchnahme zusätzlicher gesundheitsfördernder Maßnahmen zur Vermeidung von GDM-Folgerisiken über einen längeren Zeitraum (Gesundheitsförderung, Lebensstiländerungen etc.). Dies beinhaltet bspw. auch die Überleitung der Frau in regionale Gesundheitsnetzwerke, soweit vorhanden,

- bei Bedarf können auch digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs<sup>1</sup>) ergänzend angeboten werden.

Zur Motivation der **besonderen Risikogruppen** empfiehlt es sich, die Präventionsangebote für diese Gruppe kostenfrei oder zumindest kostengünstig anzubieten. Ziel der kostenfreien bzw. kostengünstigen Angebote ist die Vermeidung von sozioökonomisch bedingter Benachteiligung, die dann in der Folge zu einer Kumulation von Gesundheitsrisiken führen kann (Lampert et al., 2019).

### **GDM-Nachsorge ab dem zweiten Jahr nach der Geburt**

- Regelmäßige Laboruntersuchung, Blutzuckerkontrolle  
**Ggf. Verknüpfung mit bestehenden Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen** (Gynäkologie, oder Check-Up in der hausärztlichen Praxis) mit Angebot der langfristigen Nachsorge, um zusätzliche Terminbelastungen zu vermeiden,
- Aufklärung zu Folgerisiken des GDM für die eigene Gesundheit und zu den anstehenden Kontrolluntersuchungen, umfassende Beratung durch begleitende Leistungserbringende zu langfristiger Nachsorge und Präventionsangeboten,
- **Für Risikogruppen:** ggf. erneute Angebote von **kostenfreien bzw. kostengünstigen** individuellen Präventionsmaßnahmen wie Gesundheitscoaching, Bewegungsangebote

### 3.3 Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge

Im Sinne einer patientinnenzentrierten GDM-Nachsorge ergeben sich in einem gestuften koordinierten Versorgungssystem verschiedene Zuständigkeiten bei der Einbindung unterschiedlicher Leistungserbringender und weiterer Akteur:innen.

Aus Sicht der Frauen ist für die Entscheidung zur GDM-Nachsorge und die Umsetzung von konkreten, individuell vereinbarten Präventionsmaßnahmen die vertrauensvolle Beziehung zu Leistungserbringenden entscheidend (vgl. Ergebnisse GestDiNa\_basic Projekt AP 4 und 6). Die Informationsaufnahme, -verarbeitung und -übertragung auf den eigenen Alltag kann sich dabei in Abhängigkeit von der Qualität der Beziehung stark unterscheiden und zur Ablehnung von Angeboten führen. Um nachhaltige Effekte auf die Gesundheitskompetenz und die Inanspruchnahme von Nachsorge- und Präventionsangeboten zu ermöglichen, ist aus Sicht der Expert:innen die Einbindung von Bezugspersonen bei der **Koordination der patientinnenzentrierten GDM-Nachsorge** sinnvoll, wenn von der Frau gewünscht. Diese koordinierenden Leistungserbringenden sollen zum einen über eine vertrauensvolle Beziehung zu der Frau verfügen und gleichzeitig eine Versorgungskontinuität durch wiederkehrende Kontakte auch im weiteren Verlauf ermöglichen können. Mit Blick auf die Kontinuität in der Koordination der GDM-Nachsorge und Präventionsleistungen erscheint es daher sinnvoll, eine Person der Berufsgruppen, die auch langfristig an der Gesundheitsversorgung der Frau nach GDM beteiligt sind, zu identifizieren.

Besonders geeignet erscheinen hier Teams in diabetologischen Schwerpunktpraxen, gynäkologischen oder hausärztlichen Praxen. So haben die Teammitglieder in diabetologischen Schwerpunktpraxen die Frauen im Verlauf der Schwangerschaft begleitet. Gynäkolog:innen verfügen ebenfalls über Kenntnisse aus der Verlaufsbegleitung der Schwangerschaft, und es besteht häufig eine über viele Jahre etablierte Patientinnen-Ärzt:innen-Beziehung. Hausärzt:innen sind in der Regel zentrale Ansprechpartner:innen in Gesundheitsfragen. Insbesondere im weiteren Lebensverlauf sind sie mit Präventionsaufgaben, die die allgemeine Gesundheit betreffen, betraut und können oft auf eine über

---

<sup>1</sup> DiGa: digitale Gesundheitsanwendung

viele Jahre etablierte Patientinnen-Ärzt:innen-Beziehung zurückgreifen. Während der Schwangerschaft und in der Zeit des Wochenbetts berichten Frauen Hebammen als besondere Vertrauensperson. Allerdings ist diese Berufsgruppe als koordinierende Berufsgruppe laut GestDiNa\_basic-Ergebnissen nicht geeignet, da sie mit Blick auf die GDM-Nachsorge und Prävention nicht lange genug an der gesundheitlichen Versorgung beteiligt ist. Auch Pädiater:innen sind aufgrund der Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen („U-Untersuchungen“) im Kindesalter in den Folgejahren nach der Geburt zwar regelmäßige Kontaktpersonen der Familien im Versorgungssystem. Allerdings zeigen die Ergebnisse des GestDiNa\_basic Projektes, dass Sie Ihre Zuständigkeit nicht in der Ansprache von Gesundheitsthemen der Mütter sehen. Daher erscheinen Pädiater:innen ebenfalls nicht als koordinierende Berufsgruppe geeignet sind.

Je nach Erleben der Beziehungsqualität sollte die Frau selbst entscheiden können, welche der drei über einen längeren Zeitraum eingebunden Berufsgruppen in der Koordination der GDM-Nachsorge und Prävention zuständig sein sollte.

Basierend auf den Ergebnissen des GestDiNa\_basic-Projektes ergeben sich demnach überschneidende, aber auch unterschiedliche Zuständigkeiten, die in folgender Übersicht dargestellt sind:

Berufsgruppe	Aufgaben / Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge
Diabetolog:innen / Diabetesberater:innen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beratung / Aufklärung</li> <li>– Erinnerung an Nachsorgetermin</li> <li>– Postpartales Diabetes-Screening</li> <li>– Hinweis auf regelmäßige Nachkontrollen in Hausarztpraxis (langfristige Nachsorge bei unauffälligen Befunden)</li> <li>– bei Auffälligkeiten/Diabetes postpartal: langfristige Begleitung</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>
Gynäkolog:innen, ambulant	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beratung / Aufklärung</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>– Ggf. postpartales Diabetes-Screening in eigener Praxis</li> <li>– Hinweis auf regelmäßige Nachkontrollen in Hausarztpraxis</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>
Hausärzt:innen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beratung / Aufklärung</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>– Ggf. postpartales Diabetes-Screening in eigener Praxis</li> <li>– Ggf. bei Auffälligkeiten/Diabetes postpartal: langfristige Begleitung</li> <li>– Langfristige Nachsorge und Diabetes-Prävention für Frauen nach GDM wenn postpartales Screening keine Auffälligkeiten zeigt</li> <li>– wenn Information zu Auffälligkeiten durch Gynäkologie oder diabetologische Schwerpunktpraxis erfolgt langfristige Begleitung in Gesundheitsfragen</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>

Berufsgruppe	Aufgaben / Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge
Hebammen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ansprache von GDM-Nachsorge</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>– Individuelle Prävention mit Blick auf GDM-Folgerisiken:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informationsvermittlung</li> <li>▪ Lebensstiländerung (z.B. Bewegung)</li> <li>▪ Begleitung in Alltag mit Kind</li> <li>▪ Vermittlung in weitere Präventionsangebote z.B. Elternkurse</li> </ul> </li> <li>– Hinweis auf regelmäßige Nachkontrollen in Hausarztpraxis</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>
Gynäkolog:innen, stationär	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beratung / Aufklärung</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>– Informationsübermittlung an andere Leistungserbringende zu Geburtsverlauf und Werten</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>
Pädiater:innen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information (EBPI) zu postpartalem Diabetes-Screening</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> <li>– Individuelle Beratung Lebensstil Gesunde Familie (Ernährung, Bewegung etc.)</li> <li>– Aufklärung zur langfristigen Bedeutung / Prävention für Kind und Mutter</li> </ul>
Krankenkassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Übermittlung von evidenzbasierten Gesundheitsinformationen zu GDM-Folgerisiken und Präventionsangeboten</li> <li>– Erinnerung an Termin für postpartales Diabetes-Screening in diabetologischer Schwerpunktpraxis</li> </ul>
Andere Gesundheitsberufe / Präventionsanbieter:innen / Gesundheitsnetzwerke	<p>Für besondere Risikogruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bedarfsgerechte, individuell zugeschnittene Präventionsangebote (Bewegung, Lebensstil) mit dem Ziel der Reduktion individueller Gesundheitsrisiken</li> <li>– Kommunikation mit anderen beteiligten Akteur:innen</li> </ul>

### 3.4 Entwurf eines patientinnenzentrierten Versorgungsweges

Im Folgenden wird unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Bausteine der Entwurf eines patientinnenzentrierten Versorgungsweges zur Vorbereitung der Nachsorge während der Schwangerschaft und zur Nachsorge nach der Geburt grafisch dargestellt. Dieser Entwurf wurde auf Basis der Ergebnisse des GestDiNa\_basic-Projektes mittels Kratfeldanalysen und im Rahmen eines Expert:innen-Konsensusverfahrens (Salon-Methode) ausgearbeitet.

#### 3.4.1 Vorbereitung der Nachsorge während der Schwangerschaft

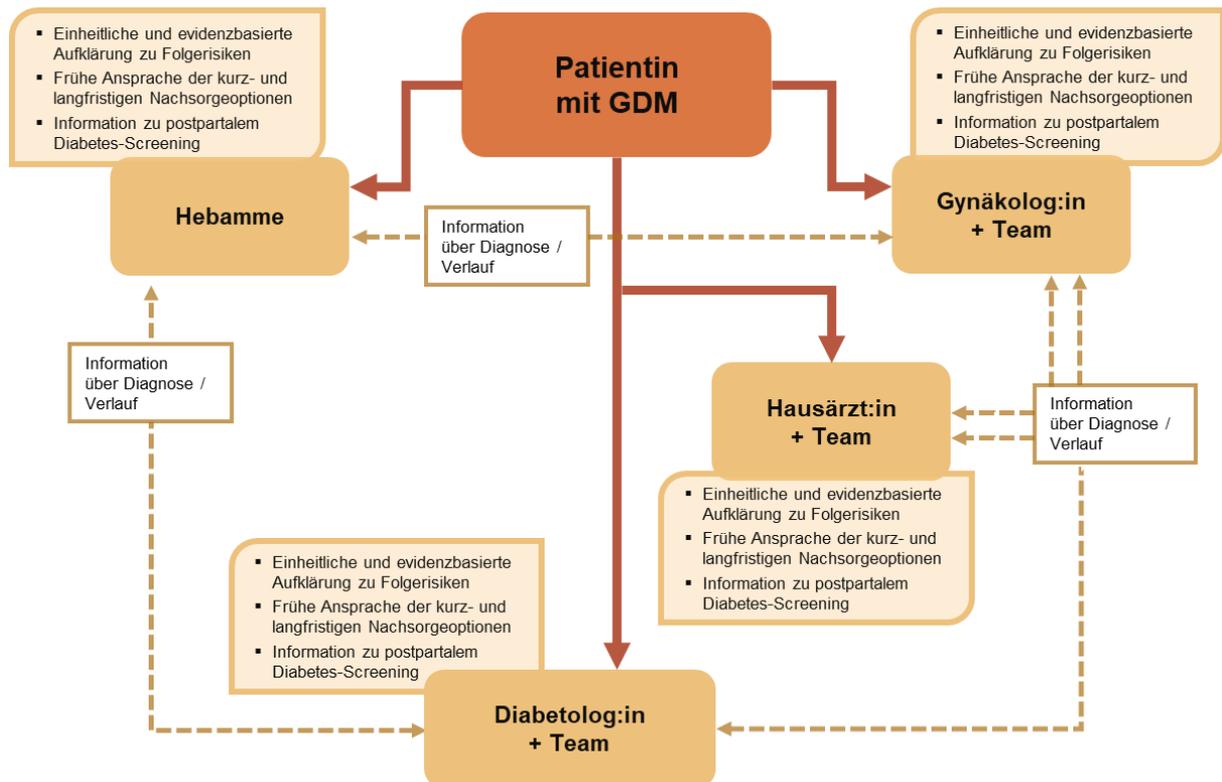


Abbildung 1 Vorbereitung Nachsorge während der Schwangerschaft (Eigene Darstellung, GestDiNa\_basic)



### 3.4.2 GDM-Nachsorge im ersten Jahr nach der Geburt

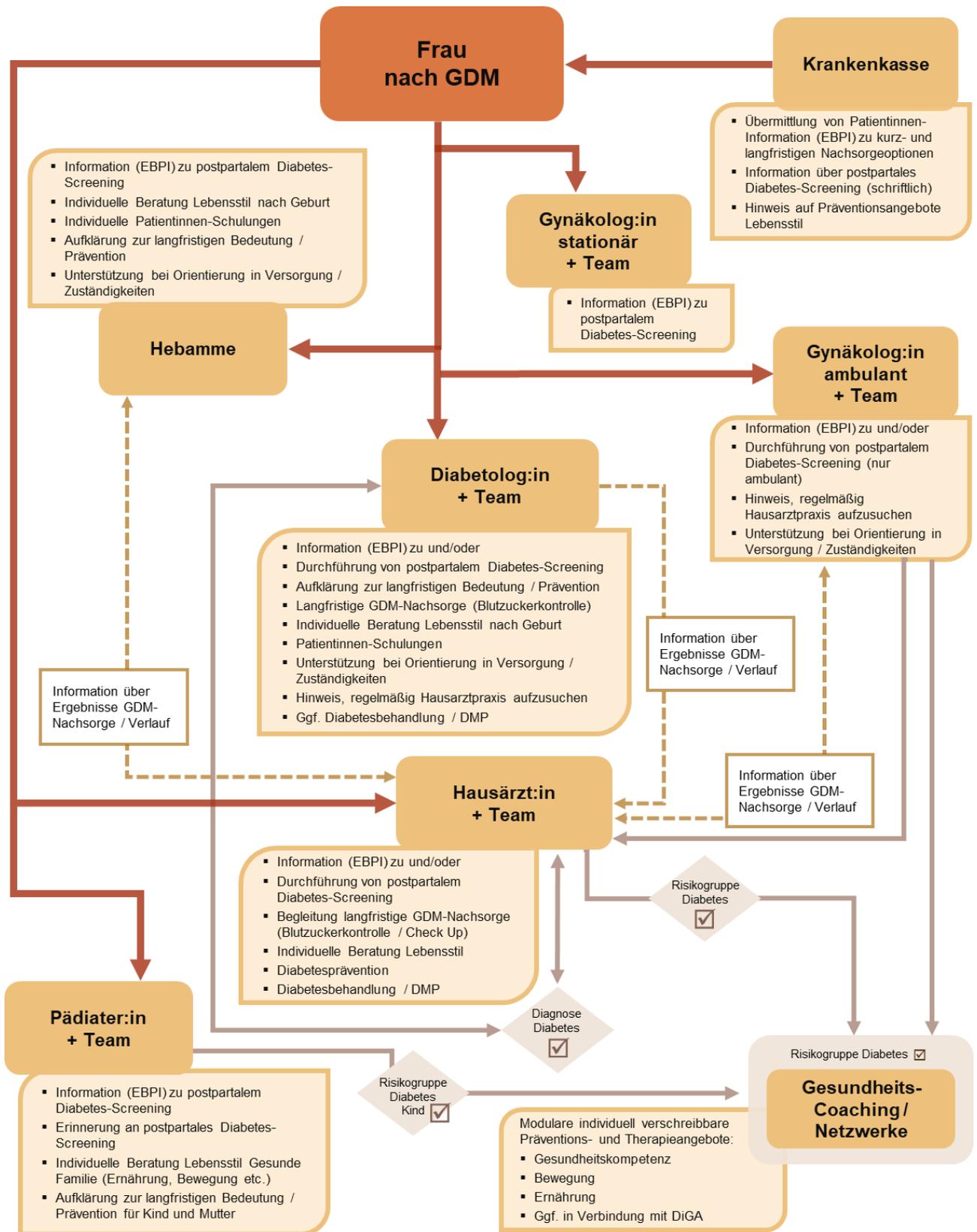


Abbildung 2 GDM-Nachsorge im ersten Jahr nach Geburt (Eigene Darstellung, GestDiNa\_basic)

### 3.4.3 GDM-Nachsorge ab zweitem Jahr nach der Geburt

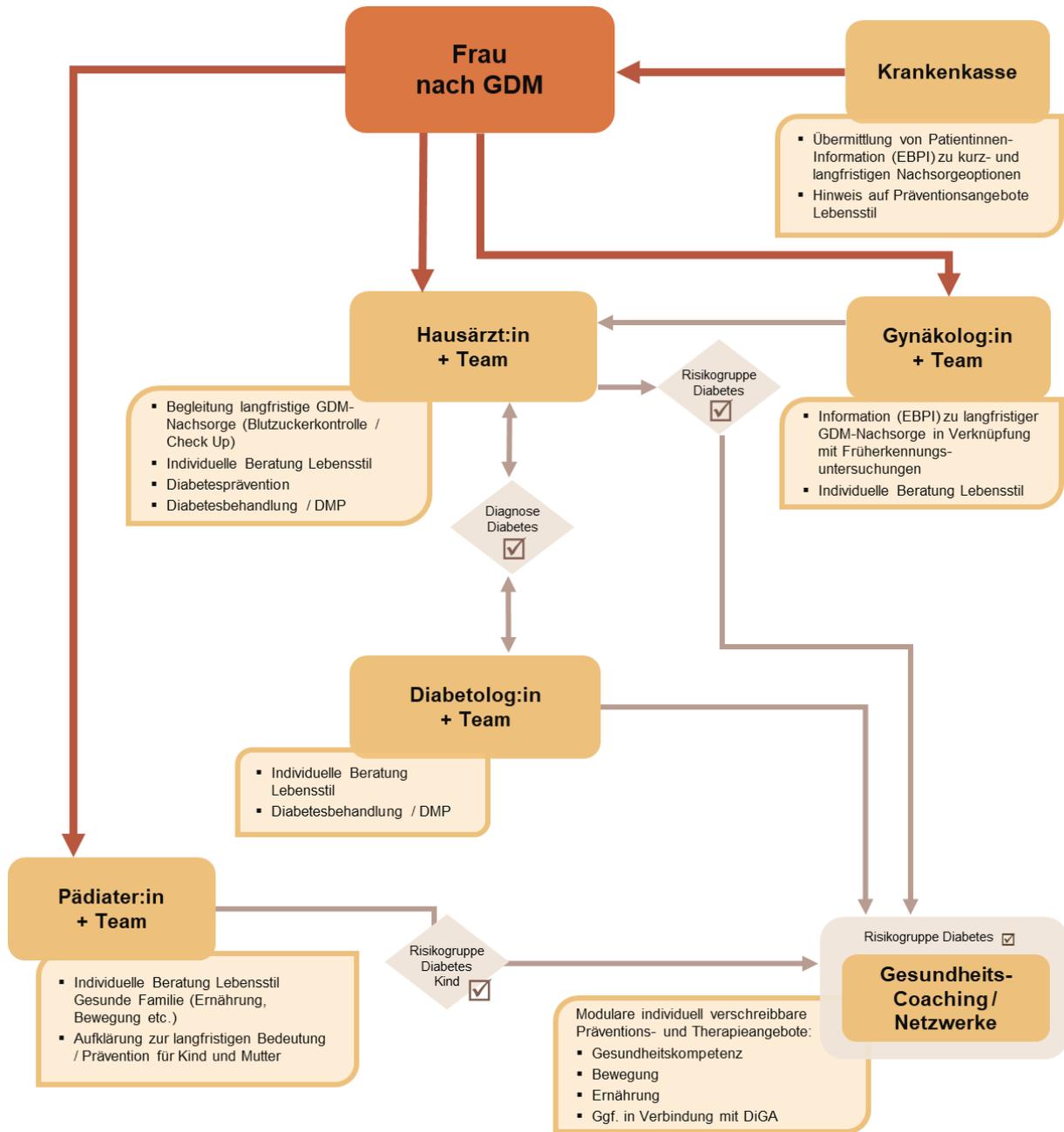


Abbildung 3 GDM-Nachsorge ab zweitem Jahr nach Geburt (Eigene Darstellung, GestDiNa\_basic)

## 4 Implementierung

Um den abgebildeten patientinnenzentrierten Versorgungsweg unter Berücksichtigung der beschriebenen Bausteine des Versorgungsmodells realisieren zu können, sind eine Reihe grundlegender Vorbereitungen erforderlich. Diese umfassen die Entwicklung einheitlicher evidenzbasierter Informationsmaterialien für Frauen sowie evidenzbasierter Informations- und Wissensvermittlung (Fortbildungen) für Leistungserbringende, Maßnahmen zur Optimierung der Gesundheitsaufklärung ebenso wie grundlegende strukturelle Anpassungen des Versorgungssystems, um die Implementierung der dargestellten Bausteine realisieren zu können.

### 4.1 Entwicklung von evidenzbasierter Informationsmaterialien für Frauen

Frauen sind während der Schwangerschaft häufig erstmalig mit dem Thema GDM konfrontiert. So bauen sie im Verlauf krankheitsbezogenes Wissen neu auf und entwickeln bzw. festigen bestimmte Annahmen über Symptome, Ursachen, Kontrollierbarkeit und ebenso körperliche und emotionale Auswirkungen der Glukosetoleranzstörung. Wenn Frauen wichtige Informationen frühzeitig erhalten, kann dies ihr subjektives Krankheitskonzept und ihren individuellen Umgang mit GDM und Folgerisiken maßgeblich beeinflussen. Um informierte Entscheidungen für Frauen mit GDM zu fördern (siehe 3.1), sind evidenzbasierte, verständliche und transparente Informationen essenziell. So gilt es, medizinische Informationen in angemessener Form anzubieten, die für Frauen mit GDM wichtig sind, um zu entscheiden, welchen Weg sie in der GDM-Versorgung unter Berücksichtigung ihrer eigenen Werte, Lebensumstände und Präferenzen wählen möchten.

Über jegliche Informationsmaterialien und Kommunikationswege hinweg ist von entscheidender Bedeutung, dass diese eine **einheitliche Sprache** verwenden und **einheitliche Inhalte** vermitteln. Dies erweist sich als notwendig, auch um Verunsicherung auf Seiten der Frauen zu vermeiden.

Für die selbstbestimmte Umsetzung von Lebensstiländerungen im Alltag, die bei GDM für die Dauer der Schwangerschaft und darüber hinaus gemäß aktuellen Leitlinien je nach Bedarf empfohlen werden, sollten Frauen zunächst Gelegenheit erhalten, Lebensstilempfehlungen kennen und verstehen zu lernen. Dafür bedarf es einer guten grundlegenden, einheitlichen Gesundheitsinformation, die einfach zugänglich ist und über diverse Wege in gedruckter und digitaler Form verbreitet wird (z.B. BZgA, Fachgesellschaften, IQWiG, Gesund.Bund, Krankenkassen, Leistungserbringende). Diese sollte Informationen aus seriösen, unabhängigen Quellen umfassen, in Bezug auf gesundheitliche Fragen im Allgemeinen sowie Aufklärung zu GDM und Versorgungsangeboten für Frauen während der Schwangerschaft und nach der Geburt im Besonderen. Wichtig erscheint auch, das Informationsmaterial in mehreren Sprachen und kulturell angepasst vorzuhalten und einen niedrighschwelligigen Zugang zu den Informationsmaterialien sicherzustellen (bspw. über einen QR-Code im Mutterpass, der auf Präventionsangebote allgemein und Angebote zur GDM-Nachsorge im Speziellen verlinkt).

Interaktive Patientinnenschulungen (Coaching, Mentoring, App, Podcast, YouTube, DiGa), die gemeinsam von Patientinnen und Leistungserbringenden nach aktuellem Wissensstand entwickelt werden, können die bedarfsgerechte Informationsvermittlung vereinfachen. Bislang sind mehrsprachige Aufklärungsmaterialien nicht ausreichend verfügbar, jedoch erforderlich zur zugänglichen Informationsvermittlung. Ein Leitfaden für Frauen mit GDM speziell zur Nachsorge kann über verfügbare Angebote, konkrete Abläufe und Ansprechpartner:innen informieren. Orientierung kann auch eine GDM-Patientinnenleitlinie bieten, wenn diese Inhalte der Nachsorge transparent und evidenzbasiert definiert.

Frauen äußern den Wunsch nach Austausch mit anderen über GDM-bezogene Fragen. Gezielte Angebote zum Netzwerkaufbau (real oder virtuell, z.B. Chat, Foren etc.) unter Anleitung von geschultem Personal können die Vermittlung evidenzbasierter Informationen und die damit verbundene Gesundheitskompetenz während und nach der Schwangerschaft fördern.

Für Risikogruppen sind ggf. gesonderte Kommunikationswege geeignet. Dazu zählen z.B. die Beratung und Begleitung durch speziell geschultes Personal (z.B. Gesundheitscoach), digitale Anwendungen oder ausgewählte Angebote im Rahmen bestehender Strukturen wie z.B. des Netzwerks Gesund ins Leben (<https://www.gesund-ins-leben.de/>), das werdende Eltern und junge Familien in der Zeit von der Schwangerschaft bis ins Kleinkindalter bei einem gesunden Lebensstil unterstützt.

Eine zentrale Voraussetzung für die dargestellte Informationsvermittlung ist ein umfassender und einheitlicher Kenntnisstand aller Leistungserbringenden, mit denen Frauen in der GDM Versorgung in Kontakt stehen.

## 4.2 Evidenzbasierte Informations- und Wissensvermittlung für Leistungserbringende

Um Frauen als langfristige Ansprechpartner:innen in der Versorgung begleiten zu können, bedarf es einheitlicher Kenntnisse zu GDM und Folgerisiken auf Seiten der Leistungserbringenden. Dies betrifft alle ambulant sowie stationär tätigen Ärzt:innen sowie Hebammen und weitere Gesundheitsprofessionen, die an der GDM-Versorgung beteiligt sind, zu denen bspw. Medizinische Fachangestellte, Diabetesberater:innen und Ernährungsberater:innen zählen.

Ergebnisse aus dem GestDiNa\_basic Projekt weisen darauf hin, dass diese Kenntnisse innerhalb der und über beteiligte Gesundheitsprofessionen hinweg variieren. So besteht Bedarf, Kenntnisse leitliniengerechter bzw. evidenzbasierter Versorgung, speziell zu GDM-Nachsorge, bei allen Beteiligten sicherzustellen. Um dies zu fördern, erweist sich zum einen die Überarbeitung bestehender Leitlinien als erforderlich. Zum anderen kann eine gezielte Aus-, Weiter- und Fortbildung aller beteiligten Professionellen ein wichtiges Fundament zur langfristigen patientinnenzentrierten Begleitung von Frauen mit GDM bilden.

### 4.2.1 Anpassung bestehender Leitlinien

Leitlinien dienen als Entscheidungshilfen für Gesundheitsprofessionen, mit dem Ziel, eine angemessene Versorgung zu erreichen (Cochrane Deutschland, 2023). Eine eigene Leitlinie „Nachsorge bei GDM“ erscheint aus der Sicht der Beteiligten nicht sinnvoll. Vielmehr gelte es, die bestehenden Leitlinien bei durch umfangreiche Informationen für Leistungserbringende zu ergänzen wie bspw. die S3-Leitlinie „Gestationsdiabetes mellitus (GDM), Diagnostik, Therapie und Nachsorge“ (Deutsche Diabetes Gesellschaft [DDG] & Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Geburtshilfe [DGGG-AGG], 2018). Bei der Überarbeitung der bestehenden Leitlinien bedarf es der Berücksichtigung weiterführender konkreter Empfehlungen für geeignete Angebote zur GDM-Nachsorge und Diabetesprävention. Auch anknüpfende Leitlinien mit Bezug zu GDM erfordern eine entsprechende Anpassung (z.B. Leitlinie zur Betreuung von Neugeborenen diabetischer Mütter der Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin [GNPI], 2017). Um eine patientinnenzentrierte Nachsorge und die Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit zu erreichen, erfordert dies, alle beteiligten Leistungserbringenden (geburtshilfliche, diabetologische, gynäkologische, pädiatrische und

hausärztliche Professionelle) sowie Frauen mit bzw. nach GDM bei der Überarbeitung einzubeziehen.

#### 4.2.2 Aus- und Weiterbildung

Für die Ausbildung angehender Ärzt:innen und Hebammen sowie der weiteren beteiligten Gesundheitsprofessionen (u.a. Medizinische Fachangestellte, Diabetesberater:innen, Ernährungsberater:innen, Pflegepersonal) ist zum einen der Erwerb von Kenntnissen um das Thema GDM und Folgerisiken nach aktuellem Wissensstand sowie die Organisation der Nachsorge von Bedeutung. Zum anderen ist die fachliche Ausbildung speziell in Kompetenzbereichen wie partizipativer Entscheidungsfindung und Gesprächsführung mit Frauen und ihren Familien bzw. Angehörigen zentral, um eine patientinnenzentrierte Versorgung zu gewährleisten. Das Erlernen des notwendigen Wissens und der Anwendung der kommunikativen Schlüsselqualifikationen im Umgang mit Frauen mit GDM während und nach der Schwangerschaft sollte ebenso in der ärztlichen Weiterbildung vorgesehen sein (siehe 3.1).

#### 4.2.3 Fortbildung

Um die einheitliche Informationsvermittlung im Patientinnen-Kontakt sicherzustellen, gilt es, gezielt Fortbildungsangebote zum Thema GDM-Nachsorge, Stärkung der Gesundheitskompetenz von Frauen nach GDM sowie individuelle Risikokommunikation zu entwickeln.

Neben Kompetenzen im Bereich der patientinnenzentrierten Kommunikation sollte auch die Vermittlung von Kenntnissen der Organisation der GDM-Nachsorge (postpartales Diabetes-Screening und langfristige Nachsorge) und Möglichkeiten der Prävention ein wichtiger Bestandteil der Fortbildungen sein.

Speziell in Bezug auf GDM-bezogene Themen sind interprofessionelle Fortbildungen unter Leitung von Vertreter:innen mehrerer Leistungserbringendengruppen seitens der beteiligten Leistungserbringenden erwünscht, um eine lokale Vernetzung und ein einheitliches Training z.B. durch Angebote der Ärztekammern und Fachgruppen zu fördern. Um eine Teilnahme möglichst niederschwellig zu ermöglichen, können auch Online-Angebote ein geeignetes Format darstellen.

Bereits bestehende Fortbildungen zur Gesundheitsförderung und Prävention, die bspw. als Fortbildungscurricula der Bundesärztekammer (BÄK) durchgeführt werden, sollten um aktuelle Kenntnisse zu GDM und Folgerisiken erweitert werden.

### 4.3 Gesundheitsaufklärung

#### 4.3.1 Beratungsansätze und Risikokommunikation

Mit dem Ziel, Frauen mit GDM angemessen dabei zu unterstützen, der Entwicklung eines manifesten Diabetes mellitus langfristig vorzubeugen und Lebensstiländerungen aufrechtzuerhalten, sollte eine patientinnenzentrierte Kommunikation seitens Leistungserbringender in allen Phasen der GDM-Versorgung erfolgen, von der Diagnose bis hin zur langfristigen Nachsorge. Diese zeichnet sich durch eine verständnis- und respektvolle Grundhaltung in der Gesprächsführung und partizipative Entscheidungsfindung aus. Aufklärende Beratung, Motivation und konkrete Empfehlungen von geschulten Leistungserbringende können Frauen dabei unterstützen.

Eine wesentliche Aufgabe für beteiligte Leistungserbringende in der Risikokommunikation besteht darin, über mögliche akute Folgen und Langzeitfolgen für Mutter und Kind frühzeitig und auch in der Begleitung nach der Geburt wiederholt aufzuklären. Dabei ist Frauen ein

wichtiges Bedürfnis, dass ihren Sorgen mit Wertschätzung und Empathie begegnet wird. Individuelle Wertvorstellungen, sozioökonomische Lebensbedingungen und Präferenzen müssen von Leistungserbringenden wahrgenommen und in der Beratung berücksichtigt werden. In der Kommunikation zwischen Leistungserbringenden und Frauen mit GDM ist der Akzeptanz, dass Frauen eigene Entscheidungen selbstbestimmt treffen, ein hoher Stellenwert beizumessen. Hier bedarf es der Entwicklung und/oder Verbreitung geeigneter Beratungs- und Kommunikationsansätze, die für unterschiedliche Versorgungssettings geeignet sind. So können vor allem in spezialisierten Settings wie der diabetologischen Schwerpunktpraxis und der Versorgung durch Hebammen Ansätze zu motivierender Gesprächsführung genutzt werden. Im gynäkologischen und hausärztlichen Setting besteht im Rahmen der langfristigen Begleitung und Risikoprävention ein Bedarf nach Beratungsansätzen, die die Ansprache von möglichen GDM-Folgerisiken und Prävention unabhängig vom Beratungsanlass erleichtern. Hier wäre bspw. zu prüfen, inwiefern motivierende Gesprächsführung in Kombination mit Kurzberatungsansätzen (z.B. ABC-Methode) geeignet sind, um die Ansprache der Frauen auch im weiteren Lebensverlauf zu verbessern.

#### 4.3.2 Bevölkerungsweite Gesundheitskommunikation

Mit dem Ziel, Frauen mit GDM zu informierten Entscheidungen zu befähigen, bietet Gesundheitsaufklärung eine Möglichkeit der Sensibilisierung für das Thema GDM. Bevölkerungsweite Gesundheitskommunikation, die geprüfte und sachliche Informationen zu GDM, Folgerisiken und Diabetes-Präventionsmöglichkeiten über unterschiedliche Kanäle (z.B. soziale Medien, Unterhaltungsmedien, Zeitungen etc.) anbietet, könnte als weiterer Baustein eines umfassenden GDM-Versorgungsmodells möglicherweise Aufmerksamkeit für verfügbare (Nachsorge-)Angebote schaffen, Wissenslücken verringern bzw. falsche Informationen korrigieren und so ggf. bestehende Stigmatisierungen von Frauen mit GDM verringern (Nöcker, 2016, 2017).

#### 4.4 Strukturen Versorgungssystem

Im Rahmen eines koordinierten gestuften Versorgungsansatzes bedarf es der Übernahme von Koordinationsaufgaben in der direkten und langfristigen Nachsorge von Frauen. Wie die Ergebnisse des GestDiNa\_basic-Projektes zeigen, ist für die Beziehung zwischen Patientin und Leistungserbringer:in die Motivation der Frau zur Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten entscheidend.

Ergebnisse des GestDiNa\_basic Projektes zeigen, dass der Termin des **postpartalen Diabetes-Screenings** 6-12 Wochen nach Geburt, wie durch die aktuell geltende Leitlinie empfohlen, für Frauen häufig aufgrund der veränderten Lebenssituation schwer einzuhalten ist. Hier wird empfohlen, die bestehenden Leitlinienempfehlungen zu überprüfen und den Zeitraum entsprechend der aktuellen Studienlage anzupassen.

Die Expert:innen-Runde empfiehlt darüber hinaus, **langfristige GDM-Nachsorgeleistungen** wie bspw. gemäß Leitlinie empfohlene Labordiagnostik in verschiedenen Versorgungskontexten in Verbindung mit bereits bestehenden Gesundheits- und Vorsorgemaßnahmen zu verbinden (z.B. gynäkologische Früherkennungsuntersuchungen, Check-Up Untersuchung), sodass die Frauen nach GDM möglichst niedrigschwellige Zugänge zu Maßnahmen erhalten. Zur Umsetzung dieser Empfehlung bedarf es zunächst entsprechender Maßnahmen zur Sensibilisierung und Information der Leistungserbringenden (vgl. 4.2) zu möglichen GDM-Folgerisiken, Nachsorge-Strategie und Präventionsempfehlungen.

Für besondere Risikogruppen von Frauen nach GDM ergibt sich ggf. der Bedarf nach einer koordinierten Versorgung und Vermittlung in Präventionsangebote. Hier wird empfohlen, bestehende Konzepte zu Bezugsärzt:innen zu prüfen und die hier diskutierten Bausteine zu einem entsprechend ausdifferenzierten Versorgungsmodell weiterzuentwickeln.

Bei Diagnose einer manifesten Diabetes mellitus-Erkrankung können die Patientinnen in das bestehende DMP T2DM aufgenommen werden. Ein eigenes DMP GDM-Nachsorge erscheint nicht sinnvoll, da die Frauen nicht erkrankt sind und sich nicht als krank erleben sollen.

#### 4.4.1 Anreize für Leistungserbringende / Abrechnungsmöglichkeiten

In der kurz- und langfristigen Begleitung der Frauen nach GDM stehen die Aufklärung, Beratung und Begleitung durch geschulte Ansprechpartner:innen in der Versorgung zu GDM-bezogenen Fragen im Mittelpunkt. In dieser Hinsicht kommt der sprechenden Medizin und Förderung der Gesundheitskompetenz eine hohe Bedeutung zu.

Hier bedarf es der Entwicklung zusätzlicher Anreizsysteme zur Ansprache und Umsetzung von Nachsorge-Angeboten wie bspw.:

- *Entwicklung und Einführung einer/mehrerer arztgruppenübergreifender Gebührenordnungsposition/en GDM-Nachsorge im EBM:*  
Diese sollte neben Laborleistungen für das postpartale Diabetes-Screening im ersten Jahr, langfristig regelmäßige Blutzuckermessungen und interprofessionellen Informationsaustausch einen besonderen Fokus auf Gesprächsleistungen zur Aufklärung und individuellen Risikokommunikation sowie auf die Vermittlung von risikoangepassten Präventionsangeboten legen.  
Es wäre zu prüfen, inwiefern die Abrechnung einer solchen Gebührenordnungsposition an die Teilnahme an ein Fortbildungsangebot zu GDM und GDM-Nachsorge (siehe 4.2.3) geknüpft werden kann.
- *Einführung einer Gebührenordnungsposition GDM-Nachsorge in der Hebammengebührenordnung:*  
Hebammen kommt in der Beratung und Begleitung der Frauen nach der Geburt eine besondere Bedeutung zu, da sie einen niedrigschwelligen Zugang zum Versorgungssystem und Präventionsberatung ermöglichen. Eine umfangreiche Begleitung und Beratung von Frauen nach GDM zu individuellen Präventionsmaßnahmen und Lebensstilanpassung wird durch die aktuelle Gebührenordnung nicht ausreichend abgedeckt. Hier bedarf es zusätzlicher zeitlicher Ressourcen ergänzend zu den allgemeinen Leistungen in der Wochenbettbetreuung mit dem Schwerpunkt Prävention nach GDM und interprofessionellem Informationsaustausch.  
Es wäre zu prüfen, inwiefern die Abrechnung einer solchen Gebührenordnungsposition an die Teilnahme an Fortbildungsangebot zu GDM und GDM-Nachsorge (siehe 4.2.3) geknüpft werden kann.

#### 4.4.2 Interprofessionelle Zusammenarbeit in der GDM-Nachsorge

Zur Umsetzung eines koordinierten gestuften Versorgungsmodells gilt es vorab, Kommunikationswege und einheitliche Informationsstandards für Leistungserbringende zu entwickeln und erproben. So zeigen die GestDiNa\_basic-Ergebnisse deutlich, dass spezifische Berufsgruppen wie Hebammen und Hausärzt:innen bisher nicht bzw. kaum strukturiert in den Informationsaustausch zur GDM-Diagnose, -Verlauf und Nachsorgeempfehlungen eingebunden werden. Mit Blick auf die Zuständigkeiten in der GDM-Nachsorge und die besondere Bedeutung dieser beiden Berufsgruppen (vgl. 3.3)

bedarf es hier der Entwicklung entsprechender Informations- und Überleitungsstrukturen innerhalb des Versorgungssystems. Ziel für den Informationsaustausch sollte dabei sein, dass die jeweiligen Leistungserbringenden die für sie und die weitere Versorgung relevanten Informationen erhalten. Unter Einbezug der jeweiligen Akteure kann bspw. Art und Umfang der benötigten Informationen erfasst und in entsprechenden interdisziplinär zu entwickelnden Überleitungsbögen dokumentiert werden. Für den Informationsaustausch und die Überleitung ergeben sich folgende Empfehlungen:

- *Einbezug der Frau nach GDM in die Informationsübermittlung*
- Im Sinne der patientinnenzentrierten Versorgung und Förderung der Gesundheitskompetenz erscheint es sinnvoll, weitere Ansätze zur Einbindung der Frau nach GDM in die Informationsübermittlung zu entwickeln. Diese sollten über die reine Weitergabe des Briefes durch die Frau nach GDM an andere Leistungserbringende hinausgehen. *Informationsaustausch Gynäkologie, diabetologische Schwerpunktpraxis und Pädiatrie*  
Hier bestehen bereits Austauschformen wie bspw. Arztbriefe oder regionale Vernetzungsaktivitäten, die es weiter auszubauen und zu optimieren gilt. So ist zu prüfen, inwiefern bspw. Einlegeblätter in den Mutterpass oder ein GDM-Pass mit zusätzlichen Informationen für die o.g. Leistungserbringenden weitere wichtige Informationen zu individuellen Verläufen und Risiken in der Nachsorge bereitstellen können.
- *Informationsaustausch mit Hausarztpraxis*  
Da Hausärzt:innen häufig nicht in Überleitungs- und Informationsprozesse zu Schwangerschaftsthemen eingebunden werden, gilt es, hier geeignete Instrumente zur Informationsübermittlung zu entwickeln.
- *Informationsaustausch zwischen Hebammen und ärztlichen Leistungserbringenden*  
Zum Austausch von Informationen zwischen Hebammen und ärztlichen Leistungserbringenden bedarf es der Entwicklung von Konzepten zur systemischen Einbindung von ambulant tätigen Hebammen und rechtssicheren Austauschwegen.
- *Verbesserung der interprofessionellen Kommunikation*  
Lokale/regionale Qualitätszirkel können einen Beitrag dazu leisten, die interprofessionelle Zusammenarbeit zu verbessern. Wichtig wäre hierbei auch die Einbindung von Gesundheitsberufen wie Hebammen, Gesundheitscoaches etc. und Präventionsanbieter:innen wie bspw. regionalen Gesundheits-Netzwerken.  
Um bestehende Nahtstellenprobleme zum stationären Sektor zu adressieren, scheint es darüber hinaus sinnvoll, Qualitätszirkel im regionalen Bezug auch auf die Einbindung von Geburtskliniken und Geburtshäusern auszuweiten.

Perspektivisch können Maßnahmen für die Förderung eines sicheren digitalen Informationsaustausches sinnvoll sein.

## 5 Ausblick

Basierend auf den Ergebnissen des Projekts GestDiNa\_basic wurden unter Einbezug von Expert:innen, Co-Forschenden und Frauen nach GDM zentrale Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodells zur kurz- und langfristigen Nachsorge für Frauen nach GDM erarbeitet. Im Folgenden werden empirisch begründete Empfehlungen für die Konzeption und Vorbereitung eines angemessenen, effektiven und patientinnenzentrierten flächendeckenden Versorgungsmodells zusammengefasst.

### *Entwicklung evidenzbasierter Patientinnen-Informationen (EbPI) zur Nachsorge für Frauen mit und nach GDM*

Wie die GestDiNa\_basic-Ergebnisse zeigen, ist die Förderung und Stärkung der Gesundheitskompetenz von Frauen von zentraler Bedeutung für die informierte Entscheidungsfindung im Kontext der Inanspruchnahme von Nachsorge-Angeboten. Hierzu gilt es zunächst:

- einheitliche evidenzbasierte Patientinnen-Informationen (mehrsprachig) zum Thema möglicher langfristiger Auswirkungen des GDM auf die eigene Gesundheit, Informationen zu GDM-Nachsorge und Zuständigkeiten im Versorgungssystem zu entwickeln,
- potenzielle Verbreitungswege (Print, Online, App etc.) zu identifizieren bspw. über Krankenkassen, sowie
- weitere zielgruppenspezifische Konzepte zur Ansprache von und Erarbeitung von niedrigschwelligen Zugangswegen für die besonderen Risikogruppen in der langfristigen Prävention möglicher GDM-bedingter Gesundheitsrisiken.

### *Information und Sensibilisierung von Akteur:innen*

Um eine einheitliche Informationsvermittlung und einen vergleichbaren Kenntnisstand von den an der Versorgung beteiligten Akteur:innen sicherzustellen, ergeben sich aus den Expert:innen-Empfehlung folgende nächste Schritte:

- Erarbeitung von einheitlichen evidenzbasierten Informationsmaterialien zu GDM, möglichen GDM-Folgerisiken, Nachsorge-Angeboten und Zuständigkeiten im Versorgungssystem für Akteur:innen,
- Anpassung und Erweiterung bestehender Leitlinien um differenzierte Nachsorgekonzepte,
- Entwicklung von interdisziplinären und interprofessionellen Fortbildungskonzepten für Ärzt:innen, Hebammen, Diabetesberater:innen und andere Gesundheitsprofessionen mit den Schwerpunkten individueller Risikokommunikation, Prävention möglicher GDM-bedingter Gesundheitsrisiken sowie Sensibilisierung für die jeweiligen Aufgaben innerhalb der Begleitung der Frauen nach GDM.

### *Entwicklung von Anreizsystemen und Versorgungs- und Kommunikationsstrukturen für Leistungserbringende*

Mit dem Ziel, individuelle patientinnenzentrierte Beratungskonzepte sowie die Ansprache von GDM-Diabetes-Nachsorge und Präventionsangeboten zu fördern wird empfohlen:

- die Einführung zusätzlicher Gebührenordnungspositionen für Ärzt:innen und Hebammen zu prüfen,
- diese neu zu entwickelnden Gebührenordnungspositionen modellhaft in ausgewählten Regionen zu erproben,
- den Austausch und Informationswege für die Verbesserung der Kommunikation zwischen den beteiligten Akteur:innen unter Berücksichtigung von Vergütungsmodellen für den möglichen Mehraufwand zu stärken.

Nach Abschluss der hier empfohlenen vorbereitenden Arbeiten gilt es, die Bausteine eines patientinnenzentrierten Versorgungsmodell zusammenzuführen, in ausgewählten Modellregionen zu erproben und zu evaluieren.

## 6 Literaturverzeichnis

- Aroda, V. R., Christophi, C. A., Edelstein, S. L., Zhang, P., Herman, W. H., Barrett-Connor, E., Delahanty, L. M., Montez, M. G., Ackermann, R. T., Zhuo, X., Knowler, W. C. & Ratner, R. E. (2015). The effect of lifestyle intervention and metformin on preventing or delaying diabetes among women with and without gestational diabetes: the Diabetes Prevention Program outcomes study 10-year follow-up. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 100(4), 1646–1653.  
<https://doi.org/10.1210/jc.2014-3761>
- Blatt, A. J., Nakamoto, J. M. & Kaufman, H. W. (2011). Gaps in diabetes screening during pregnancy and postpartum. *Obstetrics and gynecology*, 117(1), 61–68.  
<https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181fe424b>
- Charles, C., Gafni, A. & Whelan, T. (1997). Shared decision-making in the medical encounter: what does it mean? (or it takes at least two to tango). *Social science & medicine* (1982), 44(5), 681–692. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00221-3](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00221-3)
- Cochrane Deutschland. (2023). *Leitlinien: Definitionen und Hintergrund*.  
<https://www.cochrane.de/leitlinien>
- Deutsche Diabetes Gesellschaft & Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Geburtshilfe. (2018, 28. Februar). *S3-Leitlinie Gestationsdiabetes mellitus (GDM), S3-Leitlinie Gestationsdiabetes mellitus (GDM), Diagnostik, Therapie und Nachsorge 2. Auflage: AWMF-Register-Nr. 057/008*.  
[https://register.awmf.org/assets/guidelines/057-008l\\_S3\\_Gestationsdiabetes-mellitus-GDM-Diagnostik-Therapie-Nachsorge\\_2019-06.pdf](https://register.awmf.org/assets/guidelines/057-008l_S3_Gestationsdiabetes-mellitus-GDM-Diagnostik-Therapie-Nachsorge_2019-06.pdf)
- Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin. (2017, 1. Juli). *S2k-Leitlinie Betreuung von Neugeborenen diabetischer Mütter: AWMF-Register-Nr. 024/006*.  
<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/024-006>
- Greiner, G. G., Viehmann, A., Linnenkamp, U., Wilm, S., Leve, V., Neuenschwander, M., Kuss, O., Fehm, T., Ensenauer, R., Schumacher, L., Lange, U., Müller-Bößmann, D., Lappe, V., Ihle, P., Adamczewski, H., Kalthener, M., Tamayo, M., Gräfe, V., Westerhoff, B., . . . Icks, A. (2021). Study protocol for a mixed methods exploratory investigation of aftercare services for gestational diabetes in women to develop a new patient-centred model in Germany: the GestDiNa\_basic study. *BMJ open*, 11(8), e046048. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046048>
- Guariguata, L., Linnenkamp, U., Beagley, J., Whiting, D. R. & Cho, N. H. (2014). Global estimates of the prevalence of hyperglycaemia in pregnancy. *Diabetes research and clinical practice*, 103(2), 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.11.003>
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. <https://doi.org/10.17226/10027>
- IQWiG (2009). *Screening auf Gestationsdiabetes: Abschlussbericht. IQWiG-Berichte: Nr. 58*.  
[https://www.iqwig.de/download/s07-01\\_abschlussbericht\\_screening\\_auf\\_gestationsdiabetes.pdf](https://www.iqwig.de/download/s07-01_abschlussbericht_screening_auf_gestationsdiabetes.pdf)
- Lampert, T., Hoebel, J. & Kroll, L. E. (2019). *Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung in Deutschland. Aktuelle Situation und Trends*.  
<https://doi.org/10.25646/5868>
- Légaré, F., Adekpedjou, R., Stacey, D., Turcotte, S., Kryworuchko, J., Graham, I. D., Lyddiatt, A., Politi, M. C., Thomson, R., Elwyn, G. & Donner-Banzhoff, N. (2018). Interventions for increasing the use of shared decision making by healthcare professionals. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7), CD006732.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006732.pub4>
- Linnenkamp, U., Greiner, G. G., Haastert, B., Adamczewski, H., Kalthener, M., Weber, D. & Icks, A. (2022). Postpartum screening of women with GDM in specialised practices:

- Data from 12,991 women in the GestDiab register. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*, 39(7), e14861. <https://doi.org/10.1111/dme.14861>
- Martis, R., Crowther, C. A., Shepherd, E., Alsweiler, J., Downie, M. R. & Brown, J. (2018). Treatments for women with gestational diabetes mellitus: an overview of Cochrane systematic reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD012327. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012327.pub2>
- McMillan, S. S., Kendall, E., Sav, A., King, M. A., Whitty, J. A., Kelly, F. & Wheeler, A. J. (2013). Patient-centered approaches to health care: a systematic review of randomized controlled trials. *Medical care research and review : MCRR*, 70(6), 567–596. <https://doi.org/10.1177/1077558713496318>
- Melchior, H., Kurch-Bek, D. & Mund, M. (2017). The Prevalence of Gestational Diabetes. *Deutsches Arzteblatt international*, 114(24), 412–418. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0412>
- Nöcker, G. (2016). *Gesundheitskommunikation und Kampagnen*. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i056-1.0>
- Nöcker, G. (2017). *Gesundheitliche Aufklärung und Gesundheitserziehung*. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i024-1.0>
- O'Reilly, S. L., May, C. R., Ford, D. & Dunbar, J. A. (2022). Implementing primary care diabetes prevention for women with previous gestational diabetes: a mixed-methods study. *Family practice*, 39(6), 1080–1086. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab022>
- Pérez-Ferre, N., Del Valle, L., Torrejón, M. J., Barca, I., Calvo, M. I., Matía, P., Rubio, M. A. & Calle-Pascual, A. L. (2015). Diabetes mellitus and abnormal glucose tolerance development after gestational diabetes: A three-year, prospective, randomized, clinical-based, Mediterranean lifestyle interventional study with parallel groups. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 34(4), 579–585. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.09.005>
- Rathert, C., Wyrwich, M. D. & Boren, S. A. (2013). Patient-centered care and outcomes: a systematic review of the literature. *Medical care research and review : MCRR*, 70(4), 351–379. <https://doi.org/10.1177/1077558712465774>
- Ratner, R. E., Christophi, C. A., Metzger, B. E., Dabelea, D., Bennett, P. H., Pi-Sunyer, X., Fowler, S. & Kahn, S. E. (2008). Prevention of diabetes in women with a history of gestational diabetes: effects of metformin and lifestyle interventions. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 93(12), 4774–4779. <https://doi.org/10.1210/jc.2008-0772>
- Scholl, I., Zill, J. M., Härter, M. & Dirmaier, J. (2014). An integrative model of patient-centeredness - a systematic review and concept analysis. *PLoS one*, 9(9), e107828. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107828>
- Vounzoulaki, E., Khunti, K., Abner, S. C., Tan, B. K., Davies, M. J. & Gillies, C. L. (2020). Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m1361. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1361>
- Zera, C. A., Bates, D. W., Stuebe, A. M., Ecker, J. L. & Seely, E. W. (2015). Diabetes Screening Reminder for Women With Prior Gestational Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Obstetrics and gynecology*, 126(1), 109–114. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000883>
- Zill, J. M., Scholl, I., Härter, M. & Dirmaier, J. (2015). Which Dimensions of Patient-Centeredness Matter? - Results of a Web-Based Expert Delphi Survey. *PLoS one*, 10(11), e0141978. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141978>

## Probandeninformationen und Fragebögen in Arbeitspaket 3

### Inhaltsverzeichnis:

Probandeninformation Allgemeinmedizin.....	2
Fragebogen Allgemeinmedizin.....	5
Probandeninformation Gynäkologie.....	13
Fragebogen Gynäkologie.....	16
Probandeninformation Pädiatrie.....	24
Fragebogen Pädiatrie.....	27
Probandeninformation Diabetologie.....	38
Fragebogen Diabetologie.....	41
Probandeninformation Hebammen.....	49
Fragebogen Hebammen.....	52
Probandeninformation Gynäkologie stationär.....	60
Fragebogen Gynäkologie stationär.....	63

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### GestDiNa\_basic

#### Nachsorge bei Gestationsdiabetes

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, das Institut für Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität, mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### Was ist das Ziel der Studie?

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für eine Frau auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsroutinen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### Was beinhaltet die Befragung für Sie?

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### Wie können Sie teilnehmen?

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?

Es werden nur die Daten erhoben, die sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

#### Wie wurden Sie ausgewählt?

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer haben wir eine zufällige Stichprobe u.a. von praktizierenden Hausärztinnen und Hausärzten gezogen. Da auch Sie per Zufall ausgewählt

wurden, erhalten Sie heute Post von uns. Ihre Adressdaten haben wir auf Basis eines zeitlich begrenzten Nutzungsrechtes der Adressdaten des Arztregisters der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein ermittelt. Das zeitlich begrenzte Nutzungsrecht ist ausschließlich auf die Kontaktaufnahme im Rahmen des Projekts **GestDiNa\_basic** bezogen. Eine Weitergabe der Adressliste oder Teile daraus an Dritte sowie eine kommerzielle Nutzung sind ausgeschlossen. Ihre Adressdaten werden im Institut für Allgemeinmedizin spätestens 12 Monate nach Abschluss des Projektes gelöscht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen (winDiab, Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden vom Institut für Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-

- Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.
  - Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
  - Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
  - Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

*Verena Leve*  
Institut für Allgemeinmedizin  
der Med. Fakultät  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Tel.: 0211 – 81 08183  
E-Mail:  
[verena.leve@uni-duesseldorf.de](mailto:verena.leve@uni-duesseldorf.de)

*Gregory Greiner (Projektkoordination)*  
Institut für Versorgungsforschung und  
Gesundheitsökonomie der Med. Fakultät  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Tel.: 0211 – 81 06532,  
E-Mail:  
[gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks  
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf  
Medizinische Fakultät  
Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

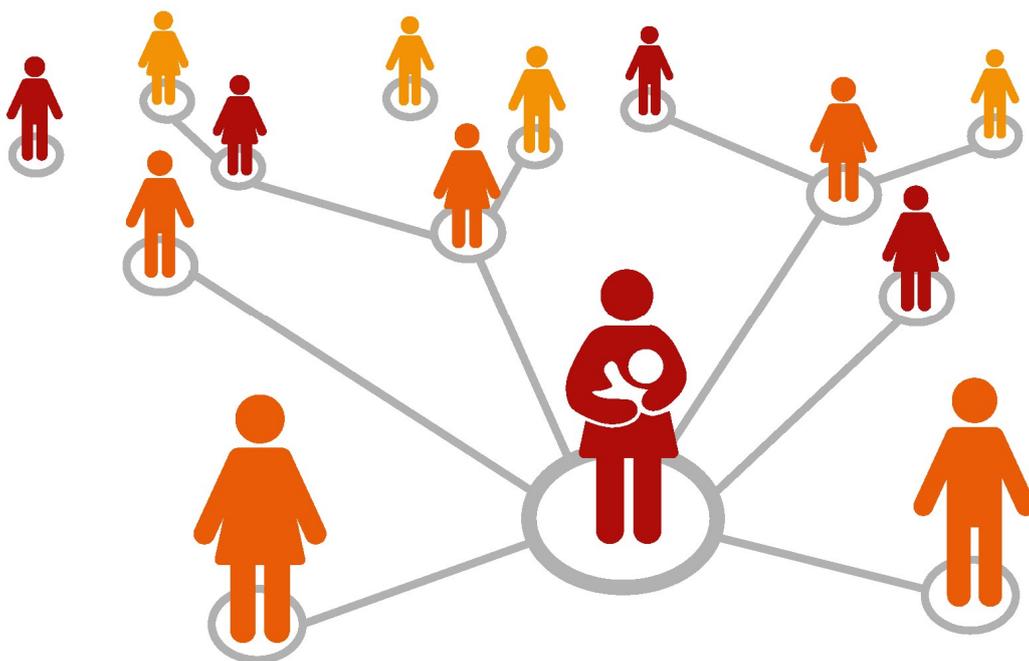
**Datenschutzbeauftragte** für die Heinrich-Heine-Universität:

*Dr. Ursula Hilgers*  
Datenschutzbeauftragte  
Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf  
Tel: 0211 81-13060  
[hilgers@hhu.de](mailto:hilgers@hhu.de)

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!



**Liebe Hausärztin, lieber Hausarzt,**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über **Ihre** Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihre Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. **Jede Rücksendung zählt!** Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Ärztliches Denken und Handeln sind individuell an der Patientin ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren [+49 \(0\) 211/81 – 16817](tel:+492118116817) oder [verena.leucht@uni-duesseldorf.de](mailto:verena.leucht@uni-duesseldorf.de).



Verena Leve



Verena Leucht

Institut für Allgemeinmedizin (ifam), **GestDiNa\_basic**

---

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

**1. „Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft ein Thema</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema <u>unsicher</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3. Wie wichtig sind Ihnen in Ihrem beruflichen Alltag die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz/gestörter Nüchtern glukose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitsuntersuchung (Check-Up) in der Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeignete Kontrazeption	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für die Frau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis auf lokale Sportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

**4. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu.**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes Screening sollte angeboten werden, um...				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. „Wenn mir eine Patientin berichtet, dass Sie während der Schwangerschaft einen GDM hatte, ...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	nein	eher nicht	eher schon	ja
<i>weise ich sie auf die Nachsorgeuntersuchungen hin.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>bestelle ich Sie wieder zum postpartalen Diabetes-Screening in meine Praxis ein.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>überweise ich sie an eine diabetologische Schwerpunktpraxis.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8. Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchternblutglukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**C Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>10. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:				
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>11. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nämlich: _____				

**D Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
Ihr Alter in Jahren:			<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre
Wie viele Jahre sind Sie insgesamt hausärztlich tätig? (Runden Sie auf ganze Jahre auf)			<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre
<b>Sie arbeiten in einer/einem (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	Einzelpraxis	<input type="checkbox"/>	Praxisgemeinschaft
<input type="checkbox"/>	Gemeinschaftspraxis	<input type="checkbox"/>	Medizinischen Versorgungszentrum
<b>Sie sind tätig als</b>			
<input type="checkbox"/>	Praxisinhaber/Praxisinhaberin		
<input type="checkbox"/>	Angestellter/Angestellte		
<b>Bitte geben Sie an, welchem Fachgebiet Sie angehören: (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	Facharzt/Fachärztin für Allgemeinmedizin		
<input type="checkbox"/>	Facharzt/Fachärztin für Innere Medizin		
<input type="checkbox"/>	Praktischer Arzt/Praktische Ärztin		
<input type="checkbox"/>	Arzt/Ärztin in Weiterbildung für das Fach Allgemeinmedizin		
<b>Sie arbeiten in einer (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Einw.)		
<b>Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?</b>			
_____			
_____			
_____			

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**



Verena Leve  
☎ 0211 / 81 -081 83  
✉ [verena.leve@uni-duesseldorf.de](mailto:verena.leve@uni-duesseldorf.de)

Verena Leucht  
☎ 0211/ 81-168 17  
✉ [verena.leucht@uni-duesseldorf.de](mailto:verena.leucht@uni-duesseldorf.de)



**Institut für Allgemeinmedizin (ifam) | Medizinische Fakultät |**  
Heinrich-Heine-Universität | Moorenstr. 5 | 40225 Düsseldorf | Fax: 0211 / 81-1 87 55

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### **GestDiNa\_basic**

#### **Nachsorge bei Gestationsdiabetes**

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikum Düsseldorf, mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### **Was ist das Ziel der Studie?**

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für eine Frau auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsrouninen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### **Was beinhaltet die Befragung für Sie?**

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### **Wie können Sie teilnehmen?**

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### **Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?**

Es werden nur die Daten erhoben, die sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

#### **Wie wurden Sie ausgewählt?**

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer haben wir eine zufällige Stichprobe u.a. von praktizierenden Gynäkologinnen und Gynäkologen gezogen. Da auch Sie per Zufall

ausgewählt wurden, erhalten Sie heute Post von uns. Ihre Adressdaten haben wir auf Basis eines zeitlich begrenzten Nutzungsrechtes der Adressdaten des Arztregisters der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein ermittelt. Das zeitlich begrenzte Nutzungsrecht ist ausschließlich auf die Kontaktaufnahme im Rahmen des Projekts **GestDiNa\_basic** bezogen. Eine Weitergabe der Adressliste oder Teile daraus an Dritte sowie eine kommerzielle Nutzung sind ausgeschlossen. Ihre Adressdaten werden in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe spätestens 12 Monate nach Abschluss des Projektes gelöscht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen (winDiab, Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden von der die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikum Düsseldorf verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-

- Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.
  - Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
  - Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
  - Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

*Ute Linnenkamp*

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Tel.: 0211 / 33-82-305

Montag bis Freitag 8 - 14 Uhr

E-Mail: [ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de](mailto:ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de)

*Gregory Greiner* (Projektkoordination)

Institut für Versorgungsforschung und

Gesundheitsökonomie

Tel.: 0211 – 81 06532,

Montag bis Freitag 10-16 Uhr

E-Mail: [gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks

Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

Medizinische Fakultät

Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie

Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

**Datenschutzbeauftragte:**

für die Heinrich-Heine-Universität:

*Dr. Ursula Hilgers*

Datenschutzbeauftragte

Universitätsstr. 1

40225 Düsseldorf

Tel: 0211 81-13060

[hilgers@hhu.de](mailto:hilgers@hhu.de)

für das UKD:

*Dr. Jenny Roßbach*

Datenschutzbeauftragte

Moorenstr. 5

40225 Düsseldorf

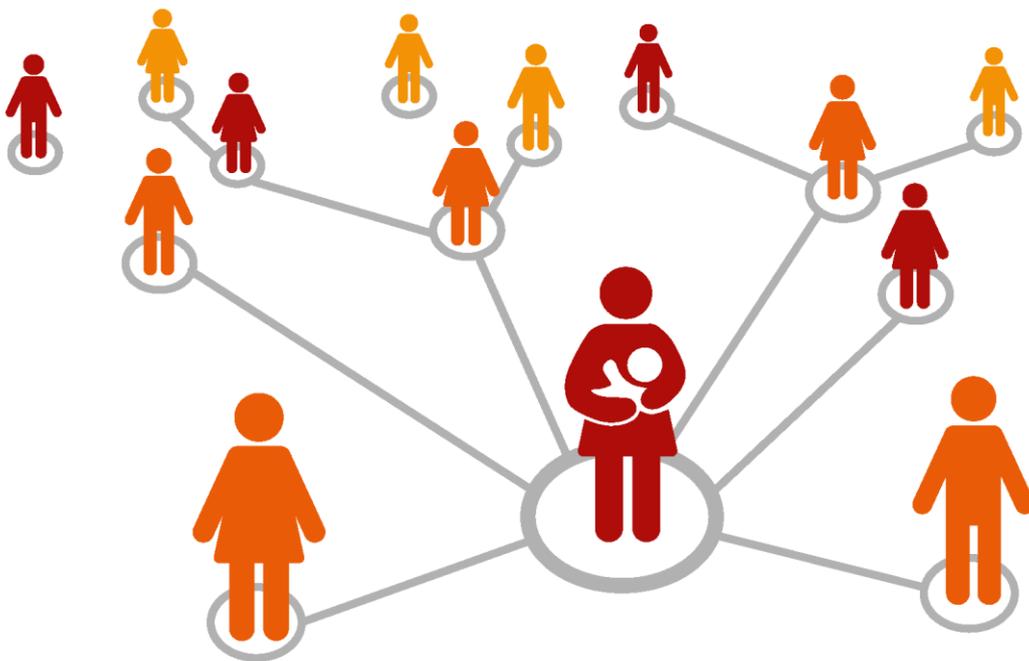
Tel: 0211 81-18419

[Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de](mailto:Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de)

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

**Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!**



Klinik für Frauenheilkunde und  
Geburtshilfe  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf

**Liebe Gynäkologin, lieber Gynäkologe**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über **Ihre** Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihre Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. **Jede Rücksendung zählt!** Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Ärztliches Denken und Handeln sind individuell an der Patientin ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren [+49-\(0\)-211-33-82-305](tel:+49-0-211-33-82-305) oder [lute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de](mailto:lute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de).

*Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf, **GestDiNa\_basic***

---

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

**1. „Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft ein Thema</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema <u>unsicher</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3. Wie wichtig sind Ihnen <u>in Ihrem beruflichen Alltag</u> die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz/gestörter Nüchtern glukose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitsuntersuchung (Check-Up) in der Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeignete Kontrazeption	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für die Frau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis auf lokale Sportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

<b>4. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen <u>nach der Geburt</u> zu.</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes Screening sollte angeboten werden, um...				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>8. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchtern glukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**C Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>9. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:

_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

nämlich: \_\_\_\_\_

**D Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
Ihr Alter in Jahren:	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		
Wie viele Jahre sind Sie insgesamt in Ihrem aktuellen Beruf tätig? (nach dem ersten Abschluss. Runden Sie auf ganze Jahre auf)	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		

**Sie arbeiten in einer/einem (Bitte nur ein Kreuz!)**

<input type="checkbox"/> Einzelpraxis	<input type="checkbox"/> Praxisgemeinschaft
<input type="checkbox"/> Gemeinschaftspraxis	<input type="checkbox"/> Medizinischen Versorgungszentrum

**Sie sind tätig als**

<input type="checkbox"/> Praxisinhaber/Praxisinhaberin
<input type="checkbox"/> Angestellter Facharzt/Angestellte Fachärztin
<input type="checkbox"/> Arzt/Ärztin in Weiterbildung für das Fach Gynäkologie und Geburtshilfe

**Sie arbeiten in einer** (Bitte nur ein Kreuz!)

<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Ein.)		

**Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?**

---



---



---

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**

<p>Ute Linnenkamp</p> <p>☎ 0211 / 33-82-305</p> <p>✉ <a href="mailto:ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de">ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de</a></p>	<p>Dr. rer. nat. Franziska Meier-Stiegen</p> <p>☎ 0211/ 81-18-224</p> <p>✉ <a href="mailto:Franziska.Meier-Stiegen@med.uni-duesseldorf.de">Franziska.Meier-Stiegen@med.uni-duesseldorf.de</a></p>
<p><b>UKD</b> <b>Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe</b>   Universitätsklinikum Düsseldorf   Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf   Fax: 0211 / 81-1 84 07</p>	

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### GestDiNa\_basic

#### Nachsorge bei Gestationsdiabetes

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, die Universitätskinderklinik Düsseldorf, mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### Was ist das Ziel der Studie?

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für eine Frau auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsroutinen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### Was beinhaltet die Befragung für Sie?

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### Wie können Sie teilnehmen?

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?

Es werden nur die Daten erhoben, die sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungswege vorgesehen.

#### Wie wurden Sie ausgewählt?

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer haben wir eine zufällige Stichprobe u.a. von praktizierenden Kinderärztinnen und Kinderärzten gezogen. Da auch Sie per Zufall ausgewählt wurden, erhalten Sie heute Post von uns. Ihre Adressdaten haben wir auf Basis eines zeitlich

begrenzten Nutzungsrechtes der Adressdaten des Arztregisters der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein ermittelt. Das zeitlich begrenzte Nutzungsrecht ist ausschließlich auf die Kontaktaufnahme im Rahmen des Projekts **GestDiNa\_basic** bezogen. Eine Weitergabe der Adressliste oder Teile daraus an Dritte sowie eine kommerzielle Nutzung sind ausgeschlossen. Ihre Adressdaten werden in der Universitätskinderklinik Düsseldorf spätestens 12 Monate nach Abschluss des Projektes gelöscht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen (winDiab, Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden von der Universitätskinderklinik Düsseldorf verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.

- Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
- Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
- Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

*Liesa Schumacher*  
Klinik für Allgemeine Pädiatrie,  
Neonatologie und Kinderkardiologie  
Tel.: 0211 – 81 16105  
Montag bis Freitag 10-16 Uhr  
E-Mail: [liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de](mailto:liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de)

*Gregory Greiner* (Projektkoordination)  
Institut für Versorgungsforschung und  
Gesundheitsökonomie  
Tel.: 0211 – 81 06532,  
Montag bis Freitag 10-16 Uhr  
E-Mail: [gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks  
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf  
Medizinische Fakultät  
Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

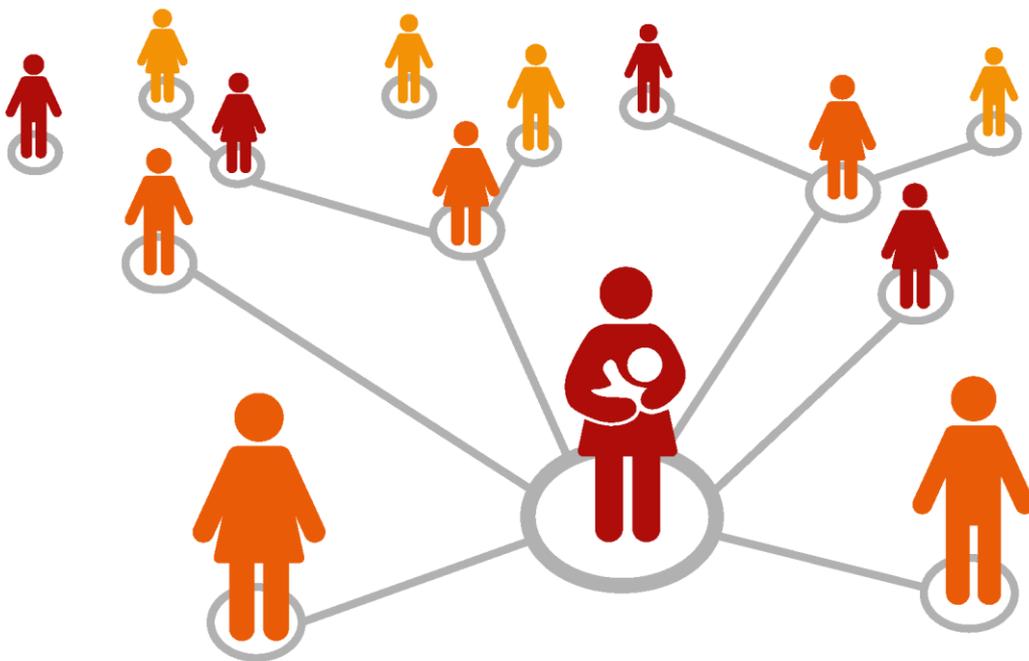
**Datenschutzbeauftragte:**

für die Heinrich-Heine-Universität: <i>Dr. Ursula Hilgers</i> Datenschutzbeauftragte Universitätsstr. 1 40225 Düsseldorf Tel: 0211 81-13060 <a href="mailto:hilgers@hhu.de">hilgers@hhu.de</a>	für das UKD: <i>Dr. Jenny Roßbach</i> Datenschutzbeauftragte Moorenstr. 5 40225 Düsseldorf Tel: 0211 81-18419 <a href="mailto:Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de">Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de</a>
--	--

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

**Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!**



**Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie**  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf

**Liebe Kinderärztin, Lieber Kinderarzt,**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über **Ihre** Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihre Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. **Jede Rücksendung zählt!** Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Ärztliches Denken und Handeln sind individuell an der Patientin ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren [+49 \(0\) 211 81 16105](tel:+492118116105) oder [liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de](mailto:liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de).



Prof. Dr. med. Regina Ensenaer, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, **GestDiNa\_basic**

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

<b>1. „Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...“</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft</u> ein Thema.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema unsicher.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. „Mir ist wichtig, Eltern zu beraten, dass ihr Kind ein erhöhtes Risiko hat für die Entwicklung von...“				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Übergewicht.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypertonie.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstigen: _____.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

**4. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu.**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes-Screening sollte angeboten werden, um...				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Wie sehr stimmen Sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchternblutglukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**C Nun geht es um das Thema Stillen im Allgemeinen (unabhängig von GDM)**

9. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Weiß ich nicht
„Stillen stärkt das Immunsystem des Kindes.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Stillen beugt Zahnfehlstellungen bzw. Okklusionsstörungen vor.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Stillen hat einen protektiven Effekt hinsichtlich des plötzlichen Kindstodes.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Stillen fördert die Mutter-Kind-Bindung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Gestillte Kinder haben ein geringeres Risiko für späteres Übergewicht.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Gestillte Kinder haben ein geringeres Risiko für akute Mittelohrentzündungen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Gestillte Kinder haben ein geringeres Risiko für Allergien.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Gestillte Kinder haben ein geringeres Risiko für Magen-Darm-Infekte.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

10. Wie sehr stimmen Sie zu? „Stillende Mütter haben ein geringeres Risiko für...					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Weiß ich nicht
Diabetes mellitus Typ II.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Brustkrebs.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Eierstockkrebs.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

11. Wenn Sie an die Mütter in Ihrer Praxis denken: Was schätzen Sie, wie viele stillen bis zu den folgenden Zeitpunkten ausschließlich oder voll?				
(1 Kreuz pro Zeile!)	(fast) keine	manche	mehrere	sehr viele
Gar nicht gestillt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bis Ende des 1. Lebensmonats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bis Ende des 2. Lebensmonats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bis Ende des 3. Lebensmonats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bis Ende des 4. Lebensmonats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
darüber hinaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Wenn Sie an die Stilldauer insgesamt denken: Was schätzen Sie, wie viele Frauen in Ihrer Praxis über die folgenden Zeiträume stillen?				
(1 Kreuz pro Zeile!)	(fast) keine	manche	mehrere	sehr viele
weniger als 6 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 bis 12 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 bis 18 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19 bis 24 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Länger als 24 Monate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Wie oft führen Sie in Ihrer Praxis pro Quartal die folgenden Vorsorge-Untersuchungen durch?			
(Bitte geben Sie Schätzwerte in absoluten Zahlen an)	U2	U3	U4
Termine pro Quartal	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
davon Erstkontakte	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

14. Was machen Sie routinemäßig, wenn Sie ein Kind zum ersten Mal in Ihrer Praxis zu einer Vorsorgeuntersuchung sehen?				
(1 Kreuz pro Zeile!)	Sehr selten	manchmal	häufig	immer
„Ich erhebe die aktuelle Anamnese des Kindes gemäß dem Gelben Heft.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich erhebe die Schwangerschaftsanamnese mit der Mutter des Kindes.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich erhebe die Familienanamnese.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich erhebe die Sozialanamnese.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mir die vorangegangenen Vorsorge-Untersuchungen im Gelben Heft an.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich frage die Mutter explizit, ob bei ihr ein Gestationsdiabetes diagnostiziert worden ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Bei positiver Gestationsdiabetes Diagnose der Mutter...				
...frage ich sie, wie dieser therapiert wurde.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...trage ich im Kinder-Untersuchungsheft im Abschnitt Beratung unter „Bemerkung“ den Hinweis „Gestationsdiabetes“ ein.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...weise ich die Mutter auf die Nachsorgeuntersuchung hin.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>15. Was empfehlen Sie einer Mutter, die mit dem Kind zum ersten Mal in Ihre Praxis zu einer Vorsorgeuntersuchung kommt, zum Thema Stillen?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	Sehr selten	manchmal	häufig	immer
<i>„Ich empfehle der Mutter...</i>				
<i>...ausschließlich zu stillen (ohne Säuglingsmilch, Wasser und Tee).“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>...voll zu stillen (ohne Säuglingsmilch, aber mit Getränken wie Wasser, Tee).“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>...teilweise zu stillen (mit zusätzlicher Säuglingsmilch und Getränken wie Wasser, Tee).“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>„Ich empfehle der Mutter eine Dauer des ausschließlichen oder vollen Stillens...</i>				
<i>... von weniger als 4 Monaten.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>... von 4-6 Monaten.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>... von 6 Monaten.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>„Frauen nach GDM erhalten eine andere Stillempfehlung für die ersten 6 Monate als Frauen ohne GDM.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Was empfehlen Sie Müttern nach GDM konkret?				
<hr/> <hr/>				

**D Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>16. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:				
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>17. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...“</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
...die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nämlich: _____				

**E Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

<b>Ihr Geschlecht:</b>	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
<b>Ihr Alter in Jahren:</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		
<b>Wie viele Jahre sind Sie insgesamt in Ihrem aktuellen Beruf tätig?</b> (nach dem ersten Abschluss. Runden Sie auf ganze Jahre auf)	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		

<b>Sie arbeiten in einer/einem</b> (Bitte nur ein Kreuz!)			
<input type="checkbox"/>	Einzelpraxis	<input type="checkbox"/>	Praxisgemeinschaft
<input type="checkbox"/>	Gemeinschaftspraxis	<input type="checkbox"/>	Medizinischen Versorgungszentrum
<b>Die Kinderarztpraxis, in der ich tätig bin, ist...</b>			
<input type="checkbox"/>	eine Schwerpunktpraxis mit folgendem Schwerpunkt:		
<input type="checkbox"/>	Kinder-Hämatologie und -Onkologie		
<input type="checkbox"/>	Kinder-Kardiologie		
<input type="checkbox"/>	Neonatologie		
<input type="checkbox"/>	Neuropädiatrie		
<input type="checkbox"/>	keine Schwerpunktpraxis		
<b>Sie sind tätig als</b>			
<input type="checkbox"/>	Praxisinhaber/Praxisinhaberin		
<input type="checkbox"/>	Angestellter Facharzt/Angestellte Fachärztin		
<input type="checkbox"/>	Arzt/Ärztin in Weiterbildung für das Fach Kinder- und Jugendmedizin		

<b>Sie arbeiten in einer</b> (Bitte nur ein Kreuz!)			
<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Einw.)		

Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?

---

---

---

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**



Liesa Schumacher (M.Sc.)

☎ 0211 / 81 - 16105  
✉ [liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de](mailto:liesa.schumacher@uni-duesseldorf.de)

Prof. Dr. med. Regina Ensenaer

☎ 0211 / 81 - 16105  
✉ [regina.ensenauer@med.uni-duesseldorf.de](mailto:regina.ensenauer@med.uni-duesseldorf.de)



**Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie |  
Universitätsklinikum Düsseldorf |  
Moorenstr. 5 | 40225 Düsseldorf | Fax: 0211 / 81 - 015 16105**

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### GestDiNa\_basic

#### Nachsorge bei Gestationsdiabetes

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, das Wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen (winDiab gGmbH), mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### Was ist das Ziel der Studie?

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für eine Frau auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsrouninen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### Was beinhaltet die Befragung für Sie?

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### Wie können Sie teilnehmen?

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?

Es werden nur die Daten erhoben, die sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

#### Wie wurden Sie ausgewählt?

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer haben wir eine zufällige Stichprobe u.a. von praktizierenden Diabetologinnen und Diabetologen gezogen. Da auch Sie per Zufall

ausgewählt wurden, erhalten Sie heute Post von uns. Ihre Adressdaten haben wir auf Basis eines zeitlich begrenzten Nutzungsrechtes der Adressdaten des Arztregisters der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein ermittelt. Das zeitlich begrenzte Nutzungsrecht ist ausschließlich auf die Kontaktaufnahme im Rahmen des Projekts **GestDiNa\_basic** bezogen. Eine Weitergabe der Adressliste oder Teile daraus an Dritte sowie eine kommerzielle Nutzung sind ausgeschlossen. Ihre Adressdaten werden im Wissenschaftlichen Institut für Diabetologen spätestens 12 Monate nach Abschluss des Projektes gelöscht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut der niedergelassene Diabetologen (Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden vom Wissenschaftlichen Institut der niedergelassenen Diabetologen, Düsseldorf verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-

- Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.
  - Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
  - Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
  - Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

*Kerstin Merker* (Projektmanagement)  
Wissenschaftliches Institut der  
niedergelassenen Diabetologen  
Tel. 02104 – 8193417  
Montag bis Freitag 9 -15 Uhr  
E-Mail:  
[k.merker@windiab.de](mailto:k.merker@windiab.de)

*Gregory Greiner* (Projektkoordination)  
Institut für Versorgungsforschung und  
Gesundheitsökonomie  
Tel.: 0211 – 81 06532,  
Montag bis Freitag 10-16 Uhr  
E-Mail:  
[gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks  
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf  
Medizinische Fakultät  
Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

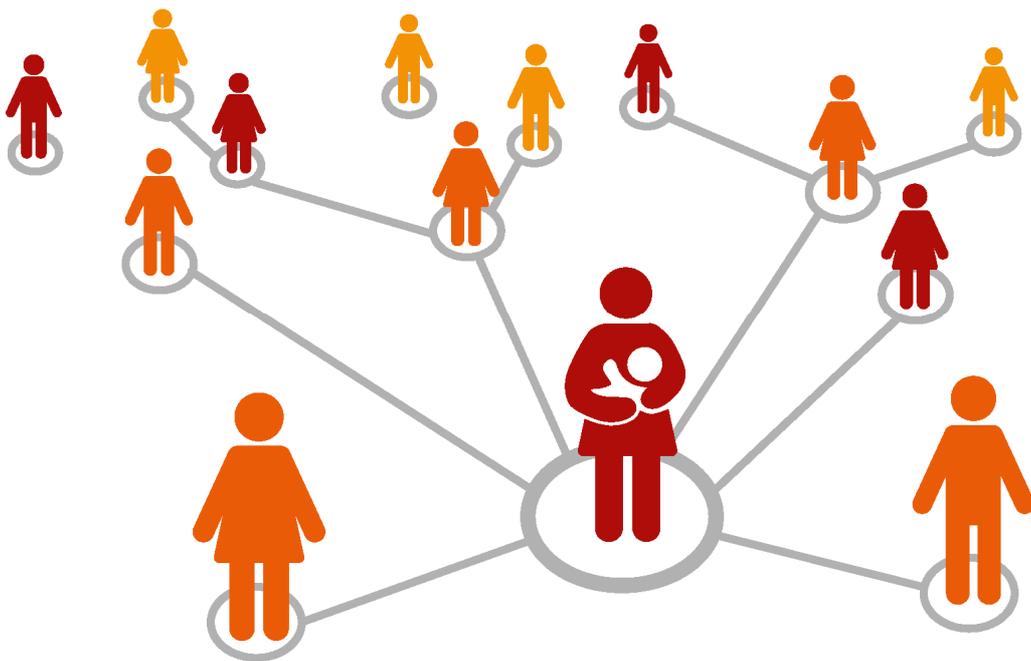
**Datenschutzbeauftragte:**

Dr. Tobias Jacquemain  
Severinstraße 53  
D 50678 Köln  
Tel: +49 221 613811  
Fax: +49 221 9624443  
E-Mail: [t.jacquemain@posteo.de](mailto:t.jacquemain@posteo.de)

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!



**Liebe Diabetologin, lieber Diabetologe,**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über **Ihre** Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihre Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. **Jede Rücksendung zählt!** Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Ärztliches Denken und Handeln sind individuell an der Patientin ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren [+49 \(0\) 2104 819 3517](tel:+4921048193517) oder [k.merker@windiab.de](mailto:k.merker@windiab.de).

winDiab gGmbH, **GestDiNa basic**

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

<b>1. „Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...“</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

<b>2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft ein Thema</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema <u>unsicher</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3. Wie wichtig sind Ihnen in Ihrem beruflichen Alltag die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz/gestörter Nüchtern glukose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitsuntersuchung (Check-Up) in der Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeignete Kontrazeption	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für die Frau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis auf lokale Sportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

**4. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen nach der Geburt zu.**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes Screening sollte angeboten werden, um...“				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____ “	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>7. Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>8. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchternblutglukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

9. Wie sehr stimmen Sie aus Ihrer Praxiserfahrung in der diabetologischen Versorgung den folgenden Aussagen zum postpartalen 75-g-oGTT zu?				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Es fehlen uns die räumlichen Kapazitäten zur Durchführung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Das Praxisteam findet diesen Termin nicht so wichtig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Wenn man eine Glukose-Fertiglösung einsetzen dürfte, könnte ich mir die Durchführung des Tests einfacher vorstellen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Es fehlt an Zeit für Beratungsgespräche durch die Schulungskräfte.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Wir haben hierfür kaum freie ärztliche Sprechstundenkapazitäten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Aufwand des Screenings wird nicht ausreichend vergütet.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Unsere Erfahrung zeigt, dass nur wenige Mütter diesen Termin wahrnehmen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Wir führen den 75-g-oGTT nicht durch. Zum postpartalen Diabetes Screening bestimmen wir eine Nüchtern glukose und einen HbA1c.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Bieten Sie das postpartale Diabetes-Screening in Ihrer Praxis an?	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein
---	--------------------------	----	--------------------------	------

11. Wenn ja: Erinnern Sie die Frauen, am postpartalen Diabetes-Screening in Ihrer Praxis teilzunehmen? (mehrere Kreuze möglich)	
<input type="radio"/> Die Frauen müssen nicht erinnert werden	<input type="radio"/> Wir erinnern die Mütter <u>per SMS</u> an den Termin.
<input type="radio"/> Die Frauen werden gebeten, sich nach der Entbindung für die Terminvergabe zu melden.	<input type="radio"/> Wir erinnern die Mütter <u>per E-mail</u> an den Termin.
<input type="radio"/> Ein Termin wird bereits während der Schwangerschaft vereinbart.	<input type="radio"/> Wir erinnern die Mütter <u>per Anruf</u> an den Termin.
<input type="radio"/> Zur Erinnerung wird der Termin schriftlich im Mutterpass festgehalten.	<input type="radio"/> Wir erinnern die Mütter <u>per Post</u> an ihren Termin.
<input type="radio"/> Im Arztbrief an die gynäkologische Praxis bitten wir darum, die Mütter an diesen Termin zu erinnern.	<input type="radio"/> Sonstiges: _____ _____

**C Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>12. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:				
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>13. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nämlich: _____				

**D Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
Ihr Alter in Jahren:			<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre
Wie viele Jahre sind Sie insgesamt in Ihrem aktuellen Beruf tätig? (nach dem ersten Abschluss. Runden Sie auf ganze Jahre auf)			<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre
<b>Sie arbeiten in einer/einem (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	Einzelpraxis	<input type="checkbox"/>	Praxisgemeinschaft
<input type="checkbox"/>	Gemeinschaftspraxis	<input type="checkbox"/>	Medizinischen Versorgungszentrum
<b>Sie sind tätig als</b>			
<input type="checkbox"/>	Praxisinhaber/Praxisinhaberin		
<input type="checkbox"/>	Angestellter Facharzt/Angestellte Fachärztin		
<input type="checkbox"/>	Arzt/Ärztin in Weiterbildung		
<b>Ihre Praxis ist (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	ein zertifiziertes Diabeteszentrum Diabetologikum DDG mit diabetesspezifischem Qualitätsmanagement		
<input type="checkbox"/>	ein zertifiziertes Diabeteszentrum DDG (früher: Basisanerkennung DDG)		
<input type="checkbox"/>	nicht durch DDG zertifiziert		
<b>Sie arbeiten in einer (Bitte nur ein Kreuz!)</b>			
<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Einw.)		
<b>Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?</b>			
<hr/>			
<hr/>			
<hr/>			

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**

Kerstin Merker ☎ +49 (0) 2104 819 3517 ✉ <a href="mailto:k.merker@windiab.de">k.merker@windiab.de</a>	Martina Gierse ☎ +49 (0) 176 557 450 91 ✉ <a href="mailto:m.gierse@windiab.de">m.gierse@windiab.de</a>
---	--

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### **GestDiNa\_basic**

#### **Nachsorge bei Gestationsdiabetes**

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, der Studienbereich Hebammenwissenschaft der Hochschule für Gesundheit Bochum, mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### **Was ist das Ziel der Studie?**

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für die Mutter auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsrouinen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### **Was beinhaltet die Befragung für Sie?**

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10-15 Minuten in Anspruch nehmen.

#### **Wie können Sie teilnehmen?**

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### **Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?**

Es werden nur die Daten erhoben, die Sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind

Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

### **Wie wurden Sie ausgewählt?**

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer haben wir basierend auf dem Verteiler der Kooperationspartner\*innen der Hochschule für Gesundheit sowie eigener Recherche eine Stichprobe von außerklinisch tätigen Hebammen gezogen. Die Recherche erfolgte auf öffentlich zugänglichen Internetseiten. Ihre Adresdaten werden im Rahmen der Studie nur für die Versendung der Fragebögen genutzt. Eine Weiterleitung der Adresdaten an Dritte erfolgt nicht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Hochschule für Gesundheit, Studienbereich Hebammenwissenschaft
- PMV Forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen (winDiab, Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.

- Ihre Daten werden vom Studienbereich Hebammenwissenschaft der Hochschule für Gesundheit Bochum verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.
- Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
- Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
- Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

<p><i>Dorit Müller-Bößmann (Wiss. Mitarbeiterin)</i> Hochschule für Gesundheit Bochum E-Mail: dorit.mueller-boessmann@hs-gesundheit.de Tel: 0176 - 84281589 (Mo-Fr 10-14 Uhr)</p>	<p><i>Prof.in Dr.in Ute Lange</i> Hochschule für Gesundheit Bochum E-Mail: ute.lange@hs-gesundheit.de</p>
---	---

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks  
Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf  
Medizinische Fakultät  
Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

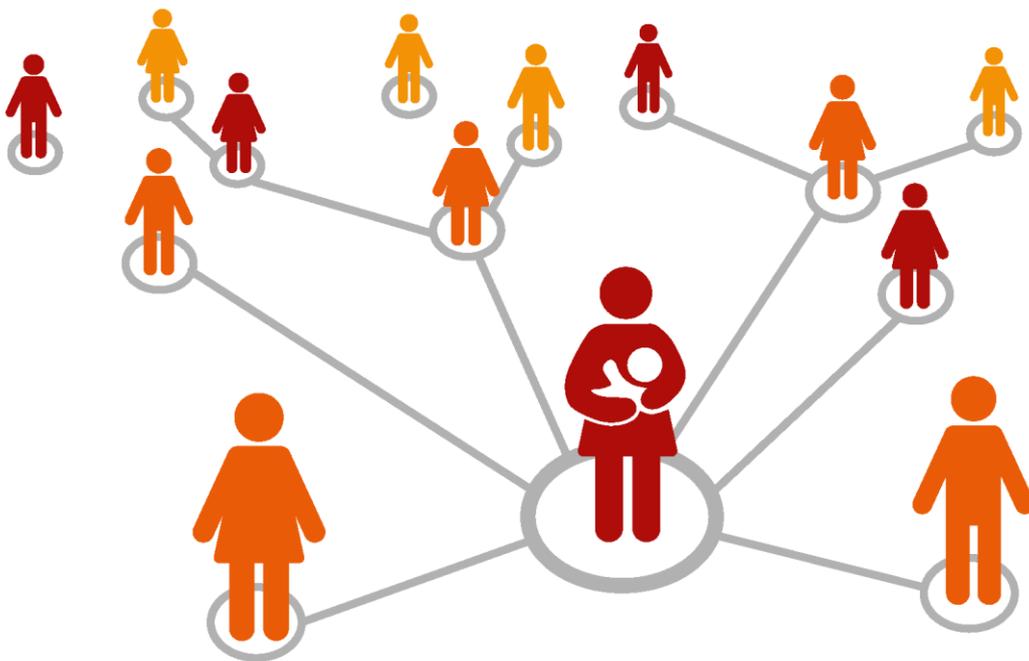
**Datenschutzbeauftragte für die Hochschule für Gesundheit:**

<p>Kati Schreiber Gesundheitscampus 6-8 44801 Bochum Tel: 0234 - 77727140 dsb@hs-gesundheit.de</p>
--

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!



**Liebe Hebamme, lieber Entbindungspfleger,**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über Ihre Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihren Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. Jede Rücksendung zählt! Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Denken und Handeln im praktischen Alltag sind individuell an der zu betreuenden Frau ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren +49 (0) 176 84281589 oder [dorit.mueller-boessmann@hs-gesundheit.de](mailto:dorit.mueller-boessmann@hs-gesundheit.de).



Dorit Müller-Bößmann



Prof. in Dr. in Ute Lange

Hochschule für Gesundheit, Studienbereich Hebammenwissenschaft **GestDiNa\_basic**

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

<b>2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft ein Thema</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema <u>unsicher</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3. Wie wichtig sind Ihnen in Ihrem beruflichen Alltag die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Diabetesdiagnostik alle 2-3 Jahre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jährliche Diabetesdiagnostik bei gestörter Glukosetoleranz/gestörter Nüchtern glukose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitsuntersuchung (Check-Up) in der Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geeignete Kontrazeption	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für die Frau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis auf lokale Sportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4. Betreuen Sie Frauen mit GDM im Vergleich zu Frauen ohne GDM zum Thema Stillen ausführlicher?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	kein Unterschied bei GDM	etwas ausführlicher bei GDM	deutlich ausführlicher bei GDM	Sehr viel ausführlicher bei GDM
„Ich weise in der Schwangerschaft auf die Vorteile des Stillens für Mutter und Kind hin.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich nehme mir Zeit für die Stillberatung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich leite die Frau aktiv zur Kolostrumgewinnung in der Schwangerschaft an.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich ermutige die Frau zum ausschließlichen Stillen bis zum 4.-6. Lebensmonat.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

<b>5. Zu welchem Zeitpunkt weisen Sie die von Ihnen betreuten Frauen mit Gestationsdiabetes auf die Durchführung des postpartalen 75-g-oGTT hin?</b> (Mehrere Kreuze möglich)	
Ich weise die Frauen gar nicht darauf hin.	<input type="radio"/>
Während der Schwangerschaft	<input type="radio"/>
Im Wochenbett	<input type="radio"/>
Zu folgendem Zeitpunkt: _____	<input type="radio"/>

<b>6. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen <u>nach der Geburt</u> zu.</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes Screening sollte angeboten werden, um...				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>10. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchtern glukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**C Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>11. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:

_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

nämlich: \_\_\_\_\_

**D Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
Ihr Alter in Jahren:	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		
Wie viele Jahre sind Sie insgesamt seit Ihrem Examen als Hebamme in der direkten Versorgung aktiv tätig? (Runden Sie auf ganze Jahre auf)	<input type="text"/> <input type="text"/> Jahre		
Wie viele Stunden sind Sie pro Woche außerklinisch tätig? (Schätzen Sie bitte die Stunden für einen durchschnittlichen Monat; runden Sie auf ganze Zahlen auf)	<input type="text"/> <input type="text"/> Stunden		

**Welche Hebammenleistungen bieten Sie an?**  
(mehrere Kreuze möglich)

<input type="radio"/> Schwangerenvorsorge	<input type="radio"/> Geburtshilfe
<input type="radio"/> Beratung in der Schwangerschaft	<input type="radio"/> Geburtsvorbereitungskurse
<input type="radio"/> Hilfe bei Beschwerden	<input type="radio"/> Rückbildungsgymnastikkurse
<input type="radio"/> GDM-Screening	<input type="radio"/> Stillberatung
<input type="radio"/> Wochenbettbetreuung	<input type="radio"/> Sonstiges: _____

**Sie arbeiten in einer**  
(Bitte nur ein Kreuz!)

<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Einw.)		

**Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?**

---



---



---

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**

	<p>Dorit Müller-Bößmann</p> <p> dorit.mueller-boessmann@hs-gesundheit.de</p> <p> 0176 - 84281589</p>	<p>Prof.in Dr.in Ute Lange</p> <p> ute.lange@hs-gesundheit.de</p>	
--	--	--	--

	<p><b>Hochschule für Gesundheit  </b> <b>Studienbereich Hebammenwissenschaft  </b> Gesundheitscampus 6-8   44801 Bochum   Fax: 0234 77727 - 934</p>	
---	---	---

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Information für Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie

### **GestDiNa\_basic**

#### **Nachsorge bei Gestationsdiabetes**

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird.

Das Forschungsvorhaben befasst sich mit der Versorgungssituation der Nachsorge von Gestationsdiabetes (GDM). Das Projekt führen wir, die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikum Düsseldorf, mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationen aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Vorhaben!

#### **Was ist das Ziel der Studie?**

Studien zeigen, dass durch das Auftreten eines GDM für eine Frau auch nach der Schwangerschaft ein erhöhtes Risiko für verschiedene gesundheitliche Probleme besteht. Mit der **GestDiNa\_basic**-Studie soll eine Basis geschaffen werden, um ein angemessenes, effektives und patientenzentriertes Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Gestationsdiabetes zu entwickeln.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit GDM sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Daten von Diabetolog\*innen, Gynäkolog\*innen, Hausärzt\*innen, Pädiater\*innen sowie Hebammen und Entbindungspfleger zu Problembewusstsein, Einstellungen, Handlungsrouninen und Erfahrungen mit unterschiedlichen empirischen Methoden erhoben und ausgewertet.

#### **Was beinhaltet die Befragung für Sie?**

Sie finden unseren Fragebogen in den Unterlagen, die wir Ihnen heute geschickt haben. Wir möchten Sie bitten, diesen auszufüllen. Die Befragung wird ungefähr 10 Minuten in Anspruch nehmen.

#### **Wie können Sie teilnehmen?**

Senden Sie hierzu einfach den Fragebogen mittels des beiliegenden Rückumschlags kostenfrei an uns zurück. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie.

#### **Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit ihren Daten?**

Es werden nur die Daten erhoben, die sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

#### **Wie wurden Sie ausgewählt?**

Für die Befragungsgruppe der Leistungserbringer in der stationären Versorgung haben wir basierend auf eigenen Recherchen auf öffentlich zugänglichen Internetseiten eine Stichprobe

von Geburtshilflichen Einrichtungen gezogen. Da auch Ihre Station über die Recherchen ausgewählt wurden, erhalten Sie heute Post von uns. Die Adressdaten der Klinik werden im Rahmen der Studie nur für die Versendung der Fragebögen genutzt. Eine Weiterleitung der Adressdaten an Dritte erfolgt nicht.

### **Einwilligung zur Teilnahme an der Studie**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut niedergelassener Diabetologen (winDiab, Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf)
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientenvertreterin aus der Deutschen Diabetes-Hilfe – Menschen mit Diabetes.

### **Wer hat die Studie geprüft?**

Es liegt ein positives Ethikvotum der Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vor.

### **Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?**

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

### **Erläuterungen zur Datenverarbeitung**

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieser Studie innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden von der die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikum Düsseldorf verarbeitet.
- Die anonymisierten Daten werden zur statistischen Analyse an das Institut für Epidemiologie und Biometrie des Deutschen Diabetes-Zentrums (IBE) weitergeleitet. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV-Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs der Studie durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Ihre Daten werden nicht an Dritte außerhalb des Projekt-Konsortiums weitergegeben.

- Die Ergebnisse der Studie werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
- Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethik-Kommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
- Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Adressen und Kontakte:**

*Ute Linnenkamp*

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Tel.: 0211 / 33-82-305

Montag bis Freitag 8 - 14 Uhr

E-Mail: [ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de](mailto:ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de)

*Gregory Greiner* (Projektkoordination)

Institut für Versorgungsforschung und

Gesundheitsökonomie

Tel.: 0211 – 81 06532,

Montag bis Freitag 10-16 Uhr

E-Mail: [gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks

Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf

Medizinische Fakultät

Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie

Moorenstrasse 5, 40225 Düsseldorf

<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuer-versorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

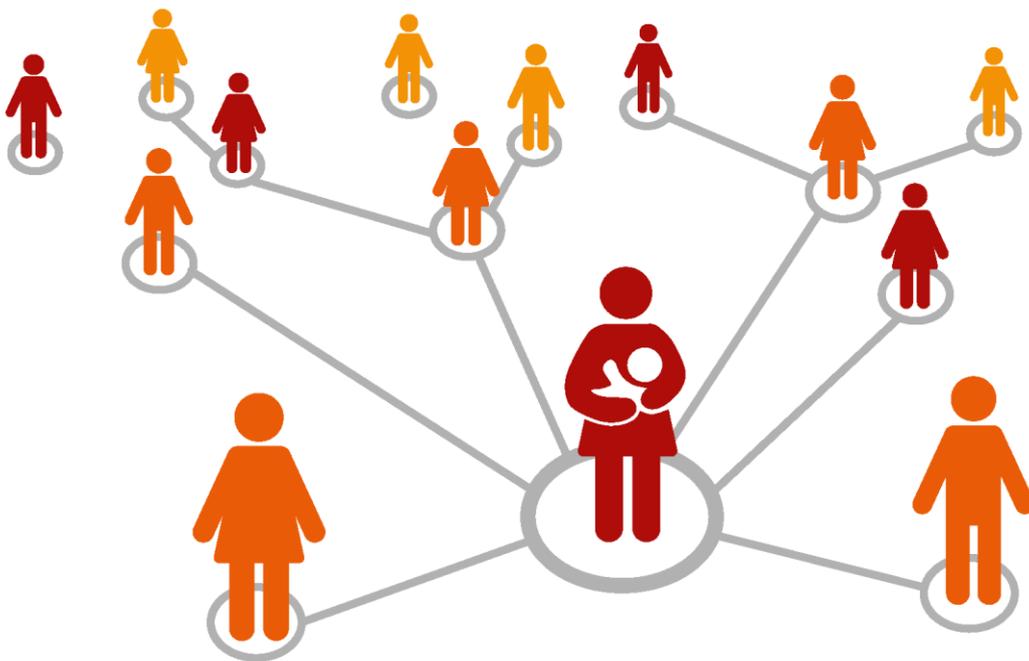
**Datenschutzbeauftragte:**

für die Heinrich-Heine-Universität: <i>Dr. Ursula Hilgers</i> Datenschutzbeauftragte Universitätsstr. 1 40225 Düsseldorf Tel: 0211 81-13060 <a href="mailto:hilgers@hhu.de">hilgers@hhu.de</a>	für das UKD: <i>Dr. Jenny Roßbach</i> Datenschutzbeauftragte Moorenstr. 5 40225 Düsseldorf Tel: 0211 81-18419 <a href="mailto:Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de">Jenny.Rossbach@med.uni-duesseldorf.de</a>
--	--

# GestDiNa basic

## Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)

**Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!**



Klinik für Frauenheilkunde und  
Geburtshilfe  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf

**Liebe Gynäkologin, lieber Gynäkologe**

vielen herzlichen Dank für Ihre Teilnahme und wertvolle Unterstützung unseres Projektes!

In **GestDiNa\_basic** wollen wir mehr über **Ihre** Ansichten zur **Nachsorge bei Gestationsdiabetes (GDM)**, Ihre Erfahrungen und Herausforderungen im Praxisalltag erfahren. **Jede Rücksendung zählt!** Sie leisten durch Ihre Teilnahme einen wichtigen Beitrag, um einen umfassenden Blick auf die Versorgung zu ermöglichen.

**Bitte füllen Sie auch den Fragebogen aus, wenn die Nachsorge von GDM nicht oder eher selten zu Ihren Aufgabengebieten gehört**, denn uns interessieren Ihre persönlichen Einschätzungen und Ansichten zum Thema Nachsorge bei GDM.

Ärztliches Denken und Handeln sind individuell an der Patientin ausgerichtet. Diese Individualität kann ein Fragebogen nicht in allen Facetten abbilden. Deshalb bitten wir Sie, sich 10 Minuten für den Fragebogen Zeit zu nehmen und die Fragen **im Sinne Ihres üblichen oder bevorzugten Denkens und Handelns** zu beantworten.

Diese Antworten werden anonym behandelt. Bei Anmerkungen oder Fragen können Sie uns sehr gerne kontaktieren [+49-\(0\)-211-33-82-305](tel:+49-0-211-33-82-305) oder [lute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de](mailto:lute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de).

*Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf, **GestDiNa\_basic***

---

**A Es geht um Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen zur GDM-Nachsorge**

**1. „Mir ist in meiner beruflichen Praxis wichtig, mit einer Frau, die einen GDM hatte, nach der Geburt anzusprechen...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	Kann ich nicht beurteilen
welche möglichen Folgen für die Mutter bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
welche möglichen Folgen für das Kind bestehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Stillen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Thema Lebensstil.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
wie sie mit dem GDM während der Schwangerschaft umgegangen ist.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Vorstellungen der Eltern zu möglichen Auswirkungen des GDM.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
das Angebot eines postpartalen Diabetes-Screenings.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
die Folgeuntersuchungen zur langfristigen GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**2. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich sehe mich beim Thema GDM-Nachsorge als <u>Vermittler/Vermittlerin</u> in der Versorgung.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich wüsste nicht, was ich zur GDM-Nachsorge anbieten soll.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>abgeben</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge mit anderen Gesundheitsberufen <u>teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich sehe mich als Verantwortlichen/Verantwortliche in der GDM-Nachsorge.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich gerate im Praxisalltag bei der GDM-Nachsorge unter <u>Zeitdruck</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Die GDM-Nachsorge ist in meiner täglichen Praxis <u>oft ein Thema</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich möchte die Verantwortung für die GDM-Nachsorge <u>mit der Patientin teilen</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Ich fühle mich bei diesem Thema <u>unsicher</u> .“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3. Wie wichtig sind Ihnen <u>in Ihrem beruflichen Alltag</u> die folgenden Aspekte in der GDM-Nachsorge bei der Frau in den ersten Jahren nach der Geburt?</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig
Geeignete Kontrazeption	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu klinischen Hinweisen auf einen manifesten Diabetes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für die Frau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hinweis auf lokale Sportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung zu gesundheitsförderndem Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beratung über Folgerisiken des GDM für das Kind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B Nun geht es um Ihre persönlichen Ansichten zum postpartalen Diabetes-Screening**

<b>4. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum postpartalen Diabetes-Screening etwa 6-12 Wochen <u>nach der Geburt</u> zu.</b>				
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
„Ich finde es sinnvoll, Frauen nach GDM ein postpartales Diabetes-Screening (inkl. eines oralen Glukosetoleranztests/75-g-oGTT) anzubieten.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Der Termin zum postpartalen Diabetes Screening sollte angeboten werden, um...				
...einen <u>manifesten</u> Diabetes postpartal auszuschließen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...die Frauen an die <u>Bedeutung der langfristigen Diabetesprävention</u> zu erinnern.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Sonstiges: _____“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5. Wie sehr stimmen Sie zu? Angenommen die Vergütung wäre gesichert: das postpartale Diabetes-Screening bei Frauen nach GDM sollte idealerweise durchgeführt werden von...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Diabetologin/Diabetologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gynäkologin/Gynäkologe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderärztin/Kinderarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausärztin/Hausarzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6. Wie sehr stimmen Sie zu, dass folgende Fachgruppen die Ergebnisse eines 75-g-oGTT von der durchführenden Praxis erhalten sollten?**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Gynäkologische Praxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hausarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinderarztpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hebamme/Entbindungspfleger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetologische Schwerpunktpraxis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Wie sehr stimmen sie zu? Die Ergebnisse des postpartalen Diabetes-Screenings sollten idealerweise übermittelt werden durch...**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
Brief an die überweisende Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Briefe an alle relevanten Versorger.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brief an die Frau selbst, die dann diesen an ihre Ärztin/ihren Arzt weitergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in den Mutterpass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eintrag in das Kinderuntersuchungsheft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gesonderten GDM-Ausweis ähnlich wie Notfallausweis oder Allergiepass.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>8. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Durchführung eines 75-g-oGTT nach der Entbindung zu?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu	Kann ich nicht beurteilen
„Der Test sollte im Zeitraum von 6-12 Wochen nach Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Bestimmung des HbA1c und der venösen Nüchtern glukose ist je nach klinischem Risiko ausreichend.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Die Durchführung eines 75-g-oGTT ist in der Praxis zu aufwendig.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT sollte allen Frauen nach GDM <u>angeboten</u> werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der Test kann zu Nebenwirkungen führen, die nicht im Verhältnis zum Nutzen stehen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Der 75-g-oGTT kann genauso gut auch später als 12 Wochen nach der Geburt durchgeführt werden.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Mir ist es wichtig, dass der 75-g-oGTT bei uns durchgeführt wird.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
„Ich halte diesen Test für diagnostisch relevant.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

**C Wie bewerten Sie Versorgungsangebote für die Nachsorge bei GDM – unabhängig davon, ob Sie diese selbst durchführen**

<b>9. Wie wichtig scheinen Ihnen die folgenden Angebote für Frauen in der langfristigen GDM-Nachsorge zu sein?</b>					
(1 Kreuz pro Zeile!)	gar nicht wichtig	nicht wichtig	wichtig	besonders wichtig	
Jährliche Diabetesdiagnostik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entwicklung eines Selbsttests zur Diabetesdiagnostik für Frauen nach GDM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Förderung individueller Gesundheitskompetenzen der Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schriftliches Informationsmaterial für Frauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisierte Präventions-App (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Individualisiertes Vorsorgeheft (z.B. mit eigenen Messwerten, Zielen, lokalen Angeboten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Online-Coaching/-Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Schulungseinheit (mind. 45 min) für alle Frauen nach GDM zur Diabetesprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Strukturiertes, <u>postpartales</u> Präventionsprogramm zu Diabetes mellitus Typ 2 (mind. 4 Schulungseinheiten, gefolgt von zusätzlichen Nachschulungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ich würde mir noch andere Angebote wünschen, und zwar:

_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. „Frauen nach GDM sollten geschult werden zur Diabetesprävention durch...“**

(1 Kreuz pro Zeile!)	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme voll zu
die Hausarztpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die gynäkologische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die diabetologische Schwerpunktpraxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Hebamme/den Entbindungspfleger.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die pädiatrische Praxis.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
die Krankenkasse.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
andere Institutionen.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

nämlich: \_\_\_\_\_

**D Angaben zu Ihrer Person und zu Ihrem Tätigkeitsbereich**

Ihr Geschlecht:	<input type="checkbox"/> weiblich	<input type="checkbox"/> männlich	<input type="checkbox"/> anderes: .....
Ihr Alter in Jahren:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Jahre
Wie viele Jahre sind Sie insgesamt in Ihrem aktuellen Beruf tätig? (nach dem ersten Abschluss. Runden Sie auf ganze Jahre auf)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Jahre
<b>Sie sind tätig als</b>			
(mehrere Kreuze möglich!)			
<input type="checkbox"/>	Facharzt/Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe		
<input type="checkbox"/>	Oberarzt/Oberärztin		
<input type="checkbox"/>	Chefarzt/Chefärztin		
<input type="checkbox"/>	Assistenzarzt/Assistenzärztin (Arzt/Ärztin in Weiterbildung)		
<b>Sie arbeiten in</b>			
<input type="checkbox"/>	einem Perinatalzentrum, wenn ja	<input type="checkbox"/>	Level 1
<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	einer Einrichtung mit perinatalem Schwerpunkt		
<input type="checkbox"/>	einer gynäkologischen / geburtshilflichen Abteilung eines Krankenhauses		

**Sie arbeiten in einer** (Bitte nur ein Kreuz!)

<input type="checkbox"/>	Großstadt (> 500.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Großstadt (100.000-500.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Mittelstadt (> 50.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleineren Mittelstadt (20.000-50.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	größeren Kleinstadt (> 10.000 Einw.)	<input type="checkbox"/>	kleinen Kleinstadt (5.000-10.000 Einw.)
<input type="checkbox"/>	Landgemeinde (< 5.000 Ein.)		

**Haben Sie weitere Ideen/Anmerkungen zum Thema Nachsorge bei GDM?**

---



---



---

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann einfach den Fragebogen im beiliegenden **Rückumschlag** in die Post geben. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**

Ute Linnenkamp ☎ 0211 / 33-82-305 📧 <a href="mailto:ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de">ute.linnenkamp@uni-duesseldorf.de</a>	Dr. rer. nat. Franziska Meier-Stiegen ☎ 0211/ 81-18-224 📧 <a href="mailto:Franziska.Meier-Stiegen@med.uni-duesseldorf.de">Franziska.Meier-Stiegen@med.uni-duesseldorf.de</a>
 <b>Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe  </b> Universitätsklinikum Düsseldorf   Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf   Fax: 0211 / 81-1 84 07	

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

## Versandset in Arbeitspaket 4

### Inhaltsverzeichnis:

Mehrsprachige Kurzinformation.....	2
Anschreiben.....	4
Probandinneninformation Patientinnen.....	5
Fragebogen Patientinnen.....	9

Deutsch	Türkçe	Français	العَرَبِيَّة
<p>Kurzinformation zum Projekt</p> <p><b>GestDiNa</b> basic</p> <p>Nachsorge bei Schwangerschaftsdiabetes</p>	<p>Proje hakkında kısa bilgi</p> <p><b>GestDiNa</b> basic</p> <p>Gebelik diyabeti sonrası takip</p>	<p>Brève information concernant le projet</p> <p><b>GestDiNa</b> basic</p> <p>Suivi médical après un diabète gestationnel</p>	<p>معلومات مُختصرة حول المشروع</p> <p><b>GestDiNa</b> basic</p> <p>الرعاية اللاحقة بعد سكر الحمل</p>

### Warum bekommen Sie Post von Ihrer Diabetes-Praxis?

Wir interessieren uns für die medizinische Versorgung des Schwangerschaftsdiabetes nach der Geburt in Deutschland. Wir wollen diese verbessern. Hierfür nehmen wir an dem Projekt GestDiNa\_basic teil.

Darum brauchen wir Ihre Meinung und Erfahrung! Wir freuen uns sehr, wenn Sie den beiliegenden Fragebogen ausfüllen und im Rückumschlag kostenfrei zurücksenden. Gerne können Sie jemanden bitten, die Fragen für Sie zu übersetzen.

### Wie wurden Sie ausgewählt?

Als Patientin haben Sie in Ihrer Diabetes-Praxis zugestimmt, an dem Projekt teilzunehmen. Nun wurden Sie nach dem Zufallsprinzip für diese Befragung ausgewählt. Die Befragung ist **freiwillig und ohne Angabe Ihres Namens**. Der Fragebogen geht an das auswertende Institut an der Universität Düsseldorf. Ihre Diabetes-Praxis wird nicht über Ihre Antworten informiert.

### Diyabet muayenehanenizden neden mektup alıyorsunuz?

Almanya'da doğum sonrası gebelik diyabetinin tıbbi bakımı ile ilgileniyoruz. Bunu geliştirmek istiyoruz. Bunun için GestDiNa\_basic projesine katılıyoruz.

Bu nedenle, görüşlerinize ve deneyimlerinize ihtiyacımız var! Ekteki anketi doldurursanız ve ücretsiz olarak geri gönderirseniz çok memnun oluruz. Birinden sizin için soruları tercüme etmesini isteyebilirsiniz.

### Nasıl seçildiniz?

Bir hasta olarak, diyabet muayenehanenizde projeye katılmayı kabul ettiniz. Şimdi bu anket için rastgele seçildiniz. Bu anket **gönüllüdür ve adınızı belirtmenize gerek yoktur**. Anket, Düsseldorf Üniversitesi'ndeki değerlendirme enstitüsüne gidiyor. Diyabet muayenehaneniz cevaplarınız hakkında bilgilendirilmeyecektir.

### Pourquoi recevez-vous un courrier de votre diabétologue ?

Nous nous intéressons à la prise en charge médicale du diabète gestationnel après l'accouchement en Allemagne, car nous voulons l'améliorer. C'est pourquoi nous participons au projet GestDiNa\_basic.

Nous aurions donc besoin de connaître votre opinion et d'en savoir plus sur votre expérience ! Nous vous invitons à répondre au questionnaire ci-joint et à nous le renvoyer dans l'enveloppe prépayée jointe. Vous pouvez éventuellement demander à quelqu'un de traduire les questions pour vous.

### Comment avez-vous été sélectionnée ?

En tant que patiente, vous avez consenti chez votre diabétologue à participer au projet. Vous avez à présent été sélectionnée au hasard pour répondre à l'enquête. Celle-ci est **volontaire et votre nom n'apparaîtra nulle part**. Le questionnaire sera envoyé à l'institut chargé de son évaluation à l'université de Düsseldorf, en Allemagne. Votre diabétologue ne sera pas informé de vos réponses.

### لماذا تصلك رسائل من عيادة السكر؟

نحن نهتم بالرعاية الطبية لمرضى سكر الحمل بعد الولادة في ألمانيا، ونرغب في تحسينها، لذلك نشارك في مشروع GestDiNa\_basic. ولهذا الغرض نحتاج رأيك وخبرتك، ويسعدنا كثيراً أن تقومي بملء الاستبيان المرفق وإرساله في المظروف المخصص دون أي تكاليف. يُمكنك بالطبع أن تطلبي من شخص ما أن يترجم لك هذه الأسئلة.

### كيف تم اختيارك؟

هذا الاستبيان اختياري وقد تم اختيارك عشوائياً للمشاركة في هذا الاستبيان. لقد وافقت بصفحتك مريضة في عيادة السكر على المشاركة في المشروع. لن يتم إبلاغ عيادة السكر الخاصة بك بإجاباتك. سيذهب هذا الاستبيان للتقييم بواسطة معهد تابع لجامعة دوسلدورف. وبدون ذكر اسمك.



**Befragung zur Nachsorge nach Schwangerschaftsdiabetes  
Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen sind gefragt!**

**Guten Tag,**

mit Ihrer Hilfe möchten wir die Versorgung von Müttern nach Schwangerschaftsdiabetes verbessern!

Gerne möchten wir von Ihnen erfahren, wie Sie die Zeit während und nach Ihrer letzten Schwangerschaft erlebt haben. Daher erhalten Sie heute Post von Ihrer Diabetes Schwerpunktpraxis.

**Gestalten Sie die Versorgung nach Schwangerschaftsdiabetes durch Ihre Teilnahme an dieser **GestDiNa\_basic** Befragung mit!**

Dabei stehen folgende Fragen im Mittelpunkt:

**Wie ist die Betreuung des Schwangerschaftsdiabetes für Sie abgelaufen?**

**Wer hat Sie durch die Behandlung und durch die Nachsorge begleitet?**

**Hintergrundinformation:**

Ihre Diabetes Schwerpunktpraxis nimmt am **GestDiab Register** von winDiab (wissenschaftliches Institut der niedergelassenen Diabetologen) teil, welches Daten zu Schwangerschaften mit Diabetes erfasst. Diese fließen in das **GestDiNa\_basic**-Projekt ein. Als Patientin haben Sie in Ihrer betreuenden Praxis zugestimmt, an diesem Register teilzunehmen, und wurden auf dieser Basis zufällig für diese Befragung ausgewählt. Die Zusendung erfolgt durch Ihre Diabetes Schwerpunktpraxis, winDiab liegen keine Informationen wie Namen oder Adresse zu Ihnen vor.

Die Befragung ist freiwillig und ohne Angabe Ihres Namens. Ihre Praxis kann und wird nicht über Ihre Antworten informiert. Der beiliegende Fragebogen wird durch das Projektzentrum, das Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie an der Universität Düsseldorf, wissenschaftlich ausgewertet.

Wir freuen uns sehr, wenn Sie den beiliegenden Fragebogen ausfüllen und im vorbereiteten Rückumschlag kostenfrei zurücksenden. Damit helfen Sie, ein Versorgungskonzept für die Nachsorge zu entwickeln, das sich an der Perspektive und den Bedürfnissen von betroffenen Frauen ausrichtet.

Wenn Sie Rückfragen haben, stehen wir Ihnen gerne jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Martina Gierse und Judith Klein für das Team von winDiab

**Telefon:** +49 2131 7517027

**E-Mail:** gestdiab@windiab.de



## Informationen für Teilnehmerinnen am Projekt

### GestDiNa\_basic

## Nachsorge nach Schwangerschaftsdiabetes

Wir laden Sie herzlich ein, an einer einmaligen Befragung teilzunehmen, die durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gefördert wird. Dabei handelt es sich um das oberste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland.

Unser Forschungsprojekt befasst sich mit der Nachsorge von Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes / GDM). Dieses Projekt führen wir, das Wissenschaftliche Institut der niedergelassenen Diabetologen (winDiab gGmbH), mit der Konsortialführung des Instituts für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf, und weiteren Kooperationspartnern, durch. Ihre Diabetologische Schwerpunktpraxis unterstützt uns dabei.

Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Informationsbroschüre aufmerksam zu lesen.

Wir bedanken uns schon jetzt für Ihr Interesse an unserem Projekt!

### Was ist das Ziel des Projekts?

Bei GDM, auch bekannt als Schwangerschaftsdiabetes, handelt es sich um eine Störung des Blutzuckerstoffwechsels, die während der Schwangerschaft auftreten kann. Mit dem **GestDiNa\_basic**-Projekt soll eine Basis geschaffen werden, um ein geeignetes und effektives **Versorgungsmodell zur Nachsorge bei Schwangerschaftsdiabetes** zu entwickeln, bei dem die Bedürfnisse von betroffenen Frauen im Mittelpunkt stehen.

In einem Konsortium von 15 Projektpartnern möchten wir zunächst die aktuelle Situation der Nachsorge von Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes sowie die Versorgungsstruktur in Deutschland umfassend untersuchen. Hierzu werden Wissen, Problembewusstsein, Konzepte, Einstellungen, Handlungsroutinen und Erfahrungen von verschiedenen involvierten Leistungserbringern sowie von betroffenen Patientinnen mit unterschiedlichen Methoden erhoben und ausgewertet.

### Wie nehmen Sie an der Befragung teil?

In den Unterlagen, die Sie zusammen mit diesem Informationsschreiben erhalten haben, finden Sie einen Fragebogen. Wir bitten Sie, diesen auszufüllen und ihn im beiliegenden frankierten Rückumschlag kostenfrei an uns zurückzusenden. Hierdurch bestätigen Sie uns Ihre Einwilligung zur Teilnahme an dem Projekt.

### Wie werden die Daten erhoben und was geschieht mit Ihren Daten?

Es werden nur die Daten erhoben, die Sie uns mittels des Fragebogens zukommen lassen. Ihr Name wird nicht auf dem Fragebogen erscheinen und die Rücksendung erfolgt völlig anonym.

Die Ergebnisse werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen, in nationalen und internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und auf Kongressen präsentiert. Darüber hinaus sind Pressemitteilungen, die Nutzung neuer Medien und andere mögliche Verbreitungskanäle vorgesehen.

### **Wie wurden Sie ausgewählt?**

Ihre betreuende Praxis nimmt am GestDiab-Register von winDiab teil. Sie haben als Patientin eingewilligt, in dieses Register aufgenommen zu werden. Gemeinsam mit anderen Patientinnen wurden Sie per Zufall für die Befragung ausgewählt. Nur der Praxis liegen Ihr Name und Ihre Adresse vor. Ihre Praxis kann und wird nicht über Ihre Antworten informiert.

### **Einwilligung zur Teilnahme am Projekt**

Die Teilnahme setzt Ihre Einwilligung voraus. Ihre Einwilligung erteilen sie explizit durch die Rücksendung des Fragebogens. Die Teilnahme an diesem Projekt ist freiwillig. Da Ihre Angaben völlig anonym sind, ist kein nachträgliches Widerrufsrecht zur Löschung der Angaben aus dem Fragebogen gegeben.

### **Was bewirkt Ihre Teilnahme?**

Ihre Erfahrungen sind sehr wichtig, um die Versorgung und Unterstützung für Menschen nach einer Diagnose mit Schwangerschaftsdiabetes weiterzuentwickeln und zu verbessern. Daher hoffen wir, dass wir Sie für die Teilnahme an diesem wichtigen Projekt gewinnen können.

### **Wer sind die Partner des Projektes?**

- Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie (Konsortialführung) (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Institut für Allgemeinmedizin (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf),
- Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf),
- Institut für Biometrie und Epidemiologie (Deutsches Diabetes-Zentrum Düsseldorf),
- Studienbereich Hebammenwissenschaft des Instituts für Angewandte Gesundheitsforschung (Hochschule für Gesundheit Bochum),
- PMV forschungsgruppe (Universität zu Köln),
- Wissenschaftliches Institut der niedergelassene Diabetologen (Düsseldorf),
- Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein (Düsseldorf),
- Krankenkassen: AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK Gesundheit, IKK classic und pronova BKK
- Patientinnenvertreterinnen und Co-Forschende Bürger\*innen im Rahmen der partizipativen Versorgungsforschung

## Wer hat das Projekt geprüft?

Das Projekt wurde durch die Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf begutachtet. Die Ethikkommission hat die Aufgabe, Rechte und Sicherheit, sowie Würde und Wohlbefinden der Projektteilnehmer\*innen zu schützen. Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen hat die Ethikkommission der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zugestimmt.

## Wer finanziert dieses Forschungsprojekt?

Dieses Projekt wird aus den Mitteln des Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses finanziert (Förderkennzeichen 01VSF18009). Die finanziellen Mittel des Innovationsfonds werden durch die gesetzlichen Krankenversicherungen und den Gesundheitsfonds zur Verfügung gestellt.

## Erläuterungen zur Datenverarbeitung

- Ihre Daten werden nur zu unmittelbaren Zwecken der wissenschaftlichen Auswertung dieses Projekts innerhalb des Projektkonsortiums verwendet.
- Ihre Daten werden von Ihrer diabetologischen Praxis im Rahmen des GestDiab-Registers und dem Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (IVG) verarbeitet.
- Ihr anonymer Fragebogen wird im Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie statistisch ausgewertet und nicht an Dritte außerhalb des Projektkonsortiums weitergegeben. Die Weiterleitung innerhalb des Projektkonsortiums erfolgt über gesicherte EDV3 Systeme. Die ordnungsgerechte Handhabung Ihrer Daten wird während des gesamten Verlaufs des Projekts durch die durchführenden Stellen datenschutzrechtlich überwacht.
- Die Ergebnisse des Projekts werden nur in Form zusammenfassender anonymer Statistiken dargestellt und publiziert, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen.
- Dem Projekt und dem beschriebenen Vorgehen, das von den Datenschutzbeauftragten der Projektbeteiligten begleitet wurde, hat die Ethikkommission der Universität Düsseldorf zugestimmt. Die erhobenen Daten unterliegen dem Datenschutz nach dem Bundesdatenschutzgesetz, dem Landesdatenschutzgesetz NRW und dem Sozialgesetzbuch.
- Die Teilnahme an diesem Projekt ist freiwillig. Aufgrund der Anonymität bestehen keine Möglichkeiten bzw. Rechte zur Löschung bzw. Vernichtung Ihrer Angaben aus dem Fragebogen.

**Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden:**

**Kontakte:**

*Martina Gierse oder Judith Klein*  
(Projekt- und Registermanagement)  
Wissenschaftliches Institut der  
niedergelassenen Diabetologen  
Tel. 02131 – 7517027  
Montag bis Freitag 9 -15 Uhr  
E-Mail: [gestdiab@windiab.de](mailto:gestdiab@windiab.de)

*Gregory Gordon Greiner*  
(Projektkoordination GestDiNa\_basic)  
Institut für Versorgungsforschung und  
Gesundheitsökonomie der HHU  
Tel.: 0211 – 81 06532  
Montag bis Freitag 10-16 Uhr  
E-Mail: [gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

**Projektleitung:**

Prof. Dr. Dr. Andrea Icks, MBA  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Medizinische Fakultät  
Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf  
<http://www.uniklinik-duesseldorf.de/unternehmen/institute/institut-fuerversorgungsforschung-und-gesundheitsoekonomie/>

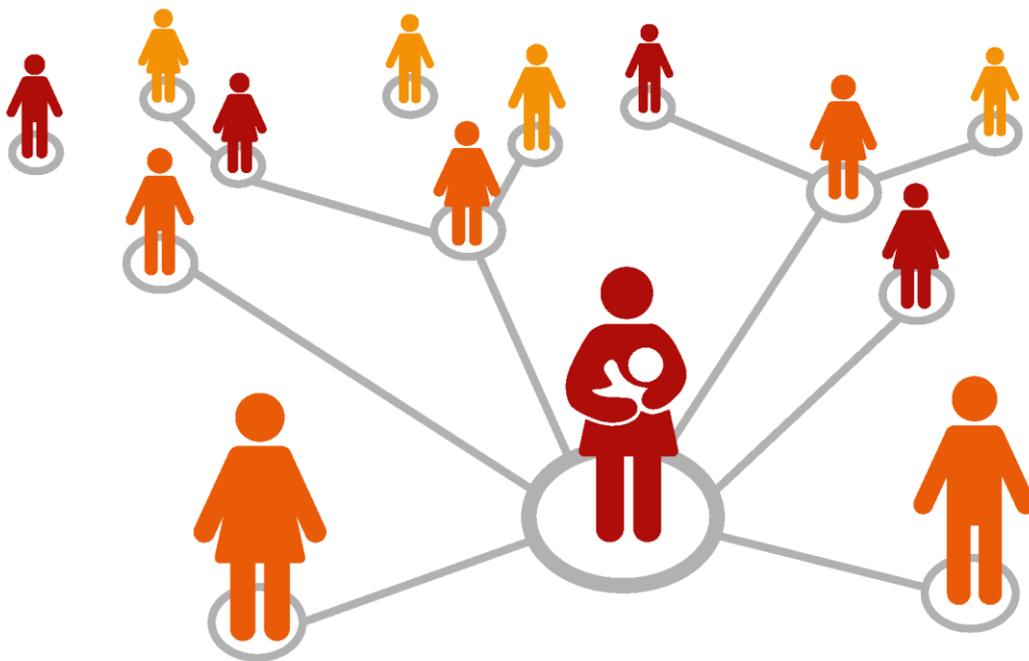
**Datenschutzbeauftragter und Verantwortlichkeit für die Verarbeitung der Daten im GestDiabRegister:**

Dr. Tobias Jacquemain  
Severinstraße 53  
D 50678 Köln  
Tel: +49 221 613811  
Fax: +49 221 9624443  
E-Mail: [t.jacquemain@posteo.de](mailto:t.jacquemain@posteo.de)

# GesDiNa basic

## Nachsorge nach Schwangerschaftsdiabetes

Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen  
sind gefragt!



**IVG** Institut für  
Versorgungsforschung  
Gesundheitsökonomie

**winDiab**

Institut für Versorgungsforschung und  
Gesundheitsökonomie  
Medizinische Fakultät  
Heinrich-Heine-Universität  
Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

**chs**  
centre for  
health & society

GesDiNa  
basic

**Sehr geehrte Teilnehmerin,**

vielen Dank, dass Sie an unserer Befragung zur Nachsorge nach Schwangerschaftsdiabetes teilnehmen!

**Gerne möchten wir mehr über Ihre persönlichen Erfahrungen während und nach Ihrer letzten Schwangerschaft erfahren.**

Sie unterstützen uns mit Ihrer Teilnahme dabei, die Versorgung von Frauen nach Schwangerschaftsdiabetes im Projekt **GestDiNa\_basic** zu untersuchen und zu verbessern.

**Ihre Meinung und persönlichen Erfahrungen zählen!**

Wir bitten Sie, die nachfolgenden Fragen vollständig zu beantworten. Ihre Privatsphäre ist uns sehr wichtig. Deswegen erhält Ihr Fragebogen ohne Angabe Ihres Namens eine zufällige Nummer, die nichts mit Ihnen persönlich zu tun hat. Die Ergebnisse werden nur für die wissenschaftliche Auswertung dieser Studie in Form zusammenfassender anonymer Statistiken verwendet.

**Wie wird's gemacht?**

- Bitte beantworten Sie alle Fragen möglichst vollständig und lassen Sie keine Fragen aus.
- Kreuzen Sie bitte nur das an, was auf Sie zutrifft.
- Sollten Sie unsicher sein, so wählen Sie immer diejenige Antwort, die am besten auf Sie zutrifft.
- Auf die meisten Fragen geben Sie bitte nur eine Antwort.
- Wenn mehrere Antworten auf eine Frage angekreuzt werden können, weisen wir Sie ausdrücklich darauf hin: *(Mehrere Antworten möglich)*
- Füllen Sie den Fragebogen so aus, dass Sie die Antwortfelder ankreuzen:

Beispiel:

<b>1. Wo wurde Ihr Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft festgestellt?</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Diabetes Praxis
<input type="checkbox"/>	Frauenarztpraxis
<input type="checkbox"/>	

- Oder tragen Sie in den Zahlenfeldern eine **Zahl** ein.

Beispiel:

<b>Wie viele Personen leben, wohnen und wirtschaften gemeinsam in Ihrem Haushalt?</b> <i>Zählen Sie dabei bitte sich selbst und auch Kinder mit.</i>	
Anzahl der Personen insgesamt:	<input type="text" value="5"/> <i>Personen</i>

- Oder tragen Sie in den **Freitextfeldern** eine Antwort ein.

Beispiel:

<b>Bitte geben Sie das Alter der Personen in Ihrem Haushalt an.</b> <i>Zum Beispiel: „18 Jahre“ oder „6 Monate“</i>					
	<b>1. Person Sie selbst</b>	<b>2. Person</b>	<b>3. Person</b>	<b>4. Person</b>	<b>5. Person</b>
Alter	18 Jahre	6 Monate			

- Machen Sie bitte keine Kreuzchen zwischen den Kästchen.
- Wenn Sie eine Antwort korrigieren möchten, streichen Sie die falsche Angabe mit einer einzigen Linie durch und kreuzen die richtige Angabe an:

## A Hintergrundinformationen zu Ihrem Schwangerschaftsdiabetes

Bei den folgenden Fragen geht es um Ihren Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft.

1. Wo wurde Ihr Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft festgestellt?	
<input type="checkbox"/>	Diabetes Praxis
<input type="checkbox"/>	Frauenarztpraxis
<input type="checkbox"/>	Hausarztpraxis
<input type="checkbox"/>	Hebammenpraxis / Zuhause durch Hebamme oder Entbindungspfleger
<input type="checkbox"/>	Andere, und zwar: _____

2. Wo erfolgte <u>überwiegend</u> die Betreuung Ihres Schwangerschaftsdiabetes in Ihrer letzten Schwangerschaft?	
<input type="checkbox"/>	Diabetes Praxis
<input type="checkbox"/>	Frauenarztpraxis
<input type="checkbox"/>	Hausarztpraxis
<input type="checkbox"/>	Hebammenpraxis / Zuhause durch Hebamme oder Entbindungspfleger
<input type="checkbox"/>	Andere, und zwar: _____

3. Wie wurde Ihr Schwangerschaftsdiabetes behandelt? <i>(Mehrere Antworten möglich)</i>			
	Ja	Nein	Weiß nicht
Durch Insulin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Tabletten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch Diät oder besondere Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch körperliche Aktivität oder Sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Keine Behandlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## B Nachuntersuchung für Schwangerschaftsdiabetes

Bei den folgenden Fragen geht es um Ihre Teilnahme an einer Nachuntersuchung Ihres Schwangerschaftsdiabetes.

Mit „Nachuntersuchung“ meinen wir einen **Zucker-Belastungstest 6-12 Wochen nach der Geburt**. Bei diesem Test trinken Sie schluckweise 300 ml Flüssigkeit, die 75 Gramm Traubenzucker enthält. Vor und nach dem Test wird Ihnen Blut aus der Vene abgenommen und der Blutzucker gemessen.

4. Wurde bei Ihnen <u>6-12 Wochen nach der Geburt</u> Ihres letzten Kindes ein Zucker-Belastungstest durchgeführt?	
<input type="checkbox"/>	Nein, <u>später als 12 Wochen</u> nach der Geburt
<input type="checkbox"/>	Nein, <u>nie</u>
<input type="checkbox"/>	Weiß nicht
<input type="checkbox"/>	Ja

Bitte weiter bei **Frage 5** ➔

<b>Wenn ja, wo wurde bei Ihnen 6-12 Wochen nach der Geburt ein Zucker-Belastungstest durchgeführt?</b>		Wenn ja, bitte weiter bei <b>Frage 7</b> ↻
<input type="checkbox"/>	Diabetes Praxis	
<input type="checkbox"/>	Frauenarztpraxis	
<input type="checkbox"/>	Hausarztpraxis	
<input type="checkbox"/>	Hebammenpraxis / Zuhause durch Hebamme oder Entbindungspfleger	
<input type="checkbox"/>	Andere, und zwar: _____	

➔ Wenn bei Ihnen 6-12 Wochen nach der Geburt Ihres letzten Kindes keine Nachuntersuchung durchgeführt wurde, würden wir gerne von Ihnen erfahren, wie es dazu kam.

<b>5. Ich habe nach der Geburt meines letzten Kindes nicht bzw. später an einem Zucker-Belastungstest teilgenommen, weil...</b> <i>(Mehrere Antworten möglich)</i>			
<input type="checkbox"/>	ich unsicher war, ob die Untersuchung nötig ist.	<input type="checkbox"/>	ich vergessen habe, einen Termin zu vereinbaren.
<input type="checkbox"/>	ich Angst vor einer Diabetes-Diagnose hatte.	<input type="checkbox"/>	ich mich nach der Geburt gestresst gefühlt habe.
<input type="checkbox"/>	ich davon ausgegangen bin, dass ich keinen Diabetes habe.	<input type="checkbox"/>	ich sicher war, dass mein Blutzuckerspiegel in Ordnung ist.
<input type="checkbox"/>	ich mich in der Praxis nicht gut aufgenommen gefühlt habe.	<input type="checkbox"/>	ich Sorge hatte, mir die Untersuchung oder Behandlung nicht leisten zu können.
<input type="checkbox"/>	ich mich gesundheitlich nach der Geburt nicht in der Lage sah.	<input type="checkbox"/>	mein neugeborenes Kind gesundheitliche Probleme hatte.
<input type="checkbox"/>	Andere Gründe, und zwar _____ .		
<input type="radio"/>	<u>Keiner</u> der genannten Punkte trifft zu.		

<b>6. Es war nicht möglich für mich 6-12 Wochen nach der Geburt meines letzten Kindes, einen Termin für den Zucker-Belastungstest wahrzunehmen, weil...</b> <i>(Mehrere Antworten möglich)</i>	
<input type="checkbox"/>	die Untersuchung zu lange dauert.
<input type="checkbox"/>	die Entfernung zur Praxis zu weit war oder es Probleme gab, dorthin zu kommen.
<input type="checkbox"/>	ich die Arztpraxis während der Corona-Pandemie nicht besuchen wollte.
<input type="checkbox"/>	ich während der Corona-Pandemie nicht mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren wollte.
<input type="checkbox"/>	ich zu lange auf einen Termin warten musste.
<input type="checkbox"/>	ich wegen meiner Erwerbstätigkeit/ Ausbildung/ Studium/ Pflege Angehöriger keine Zeit hatte.
<input type="checkbox"/>	ich keine Informationen darüber hatte.
<input type="checkbox"/>	Andere Gründe, und zwar: _____ .
<input type="radio"/>	<u>Keiner</u> der genannten Punkte trifft zu.

## D Allgemeine Gesundheitsfragen und Gesundheitsförderung

Bei den folgenden Fragen geht es um allgemeine Fragen zum Thema Stillen, Gesundheit und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung **nach Ihrer letzten Schwangerschaft**.

7. Es gibt eine Reihe von ärztlichen Angeboten und Angeboten zur Gesundheitsförderung, die sich beispielsweise mit Ernährung, Bewegung, Entspannung und Sport oder Fitness befassen. Dazu zählen auch digitale Angebote z.B. in Form von Videokursen oder Apps.

**Haben Sie bisher an solchen Angeboten (Untersuchung, Kurs, Beratung) nach Ihrer letzten Schwangerschaft teilgenommen oder werden Sie in den nächsten 3 Monaten an einer Maßnahme teilnehmen?** *(Mehrere Antworten möglich)*

	Nein	Ja, ...	
		Teilnahme <u>mit</u> Anmeldung / Termin  (z.B. Untersuchung; Kurs; Beratung)	Teilnahme <u>ohne</u> Anmeldung / <u>alleine</u> durchgeführt  (z.B. Entspannungs-App; Youtube-Sportkurs)
Nachuntersuchung durch Frauenärztin/ Frauenarzt (6-8 Wochen nach Geburt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stillberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückbildungskurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot zur Gewichtsreduktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angebot zur gesunden Ernährung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportkurs (z.B. Fitness, Gymnastik)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entspannung oder Stressbewältigung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raucherentwöhnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 8. Wird bzw. wurde Ihr Kind gestillt, und wenn ja, wie lange?

<input type="checkbox"/>	Wurde <input type="text"/> <input type="text"/> Monate gestillt.
<input type="checkbox"/>	Wird immer noch gestillt
<input type="checkbox"/>	Wurde nicht gestillt
<input type="checkbox"/>	Weiß nicht

### 9. Wie haben Sie Ihr jüngstes Kind bisher ernährt?

Bitte antworten Sie für jeden Lebensmonat. Falls sich die Ernährung im Laufe des Monats geändert hat, dann kreuzen Sie an, wie Sie das Kind in diesem Monat überwiegend ernährt haben.

(Bitte 1 Kreuz pro Zeile)	Lebensmonat Ihres jüngsten Kindes					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
<b>Voll gestillt</b> (ohne Säuglingsmilch, aber mit Getränken wie Wasser, Tee)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Teilweise gestillt</b> (mit zusätzlicher Säuglingsmilch oder anderer Nahrung wie z.B. Brei, Gläschenkost)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gar nicht gestillt</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## E Private und berufliche Lebenssituation

Die folgenden Fragen zu Ihrer Person helfen, um die Ergebnisse zur Versorgung von Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes auch im Vergleich zu anderen Studien besser verstehen zu können. Dafür ist es wichtig, die Gruppe der Befragten in Form zusammenfassender anonymer Statistiken beschreiben zu können. Ihre Angaben können Ihrer Person nicht zugeordnet werden und werden streng vertraulich behandelt.

<b>In welchem Jahr sind Sie geboren?</b>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <i>Geburtsjahr</i>			
<b>Wie alt ist Ihr jüngstes Kind aktuell?</b>		<input type="text"/> <input type="text"/> <i>Monate <u>oder</u></i> <input type="text"/> <input type="text"/> <i>Wochen</i>			
<b>Welche Lebenssituation trifft derzeit überwiegend auf Sie zu? Bitte nur eine Angabe machen.</b>					
<input type="checkbox"/>	Ich bin erwerbstätig in Vollzeit (auch Berufsausbildung oder Selbstständigkeit)	<input type="checkbox"/>	Ich bin erwerbstätig in Teilzeit (auch Berufsausbildung oder Selbstständigkeit)		
<input type="checkbox"/>	Ich bin geringfügig erwerbstätig (z.B. 450-Euro-Job, Minijob)	<input type="checkbox"/>	Ich leiste ein freiwilliges soziales/ökologisches/kulturelles Jahr		
<input type="checkbox"/>	Ich bin arbeitslos oder arbeitssuchend bei der Agentur für Arbeit gemeldet	<input type="checkbox"/>	Ich bin als Hausfrau tätig, betreue Kinder und/oder hilfsbedürftige Personen		
<input type="checkbox"/>	Ich bin in Elternzeit	<input type="checkbox"/>	Ich bin dauerhaft erwerbsunfähig		
<input type="checkbox"/>	Ich bin Schülerin, Studentin, Praktikantin, Teilnehmerin an Fortbildungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/>	Ich bin aus anderen Gründen nicht erwerbstätig		
<b>Haben Sie derzeit eine feste Partnerschaft?</b>					
<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>	Nein		
<b>Welchen Familienstand haben Sie?</b>					
<input type="checkbox"/>	Ledig (nie verheiratet)	<input type="checkbox"/>	Verwitwet oder Lebenspartner/in gestorben		
<input type="checkbox"/>	Verheiratet oder eingetragene Lebenspartnerschaft	<input type="checkbox"/>	Geschieden		
<b>Wie viele Personen leben, wohnen und wirtschaften gemeinsam in Ihrem Haushalt?</b> <i>Zählen Sie dabei bitte sich selbst und auch Kinder mit.</i>					
Anzahl der Personen insgesamt:		<input type="text"/> <input type="text"/> <i>Personen</i>			
<b>Bitte geben Sie das Alter der Personen in Ihrem Haushalt an.</b> <i>Zum Beispiel: „18 Jahre“ oder „6 Monate“</i>					
	<b>1. Person Sie selbst</b>	<b>2. Person</b>	<b>3. Person</b>	<b>4. Person</b>	<b>5. Person</b>
<b>Alter</b>	_____	_____	_____	_____	_____
<i>Wenn mehr als 5 Personen in Ihrem Haushalt leben, bitte hier weiter ausfüllen:</i>					
	<b>6. Person</b>	<b>7. Person</b>	<b>8. Person</b>	<b>9. Person</b>	<b>10. Person</b>
<b>Alter</b>	_____	_____	_____	_____	_____
<i>Wenn mehr als 10 Personen in Ihrem Haushalt leben, fügen Sie bitte weitere Angaben auf einem gesonderten Blatt dem Fragebogen bei.</i>					
<b>In welchem Land sind Sie geboren?</b>					
<input type="checkbox"/>	In Deutschland (in den heutigen Grenzen)	<input type="checkbox"/>	In einem anderen Land, und zwar: _____		

<b>Welche Staatsangehörigkeit(en) haben Sie?</b> <i>(Mehrere Antworten möglich)</i>			
<input type="checkbox"/>	Deutsche	<input type="checkbox"/>	Andere Staatsangehörigkeit, und zwar: _____
<b>In welchem Land sind Ihre Eltern geboren?</b>			
<input type="checkbox"/>	Mein Vater und meine Mutter sind <b>beide in Deutschland</b> (in den heutigen Grenzen) geboren	<input type="checkbox"/>	Mein Vater und/oder meine Mutter ist / sind <b>in einem anderen Land geboren</b>
<b>Welchen <u>höchsten</u> allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?</b>			
<input type="checkbox"/>	Haupt- oder Volksschulabschluss	<input type="checkbox"/>	Anderen Schulabschluss (z.B. im Ausland erworben)
<input type="checkbox"/>	Realschulabschluss, Mittlere Reife, Fachschulreife	<input type="checkbox"/>	Schule beendet ohne Schulabschluss
<input type="checkbox"/>	Fachhochschulreife	<input type="checkbox"/>	(Noch) keinen Schulabschluss
<input type="checkbox"/>	Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife		
<b>Welchen <u>höchsten</u> beruflichen Ausbildungsabschluss bzw. Hochschulabschluss haben Sie?</b>			
<input type="checkbox"/>	Noch in beruflicher Ausbildung (Auszubildende, Studentin, Berufsvorbereitungsjahr)	<input type="checkbox"/>	Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen
<input type="checkbox"/>	Keinen Berufsabschluss und nicht in beruflicher Ausbildung	<input type="checkbox"/>	Bachelor an (Fach-) Hochschule abgeschlossen
<input type="checkbox"/>	Berufliche-betriebliche Ausbildung (Lehre) abgeschlossen	<input type="checkbox"/>	Sonstigen Abschluss an einer Fachhochschule oder Ingenieurschule
<input type="checkbox"/>	Beruflich-schulische Ausbildung abgeschlossen (Berufsfachschule, Handelsschule, Vorbereitungsdienst für den Mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung)	<input type="checkbox"/>	Sonstigen Abschluss an einer Universität oder Hochschule
<input type="checkbox"/>	Anderen Ausbildungsabschluss, und zwar: _____		

<b>Haben Sie weitere Anmerkungen?</b>
_____
_____
_____

**Vielen herzlichen Dank für Ihre wertvolle Unterstützung!**

Haben Sie alle Fragen beantwortet? Dann geben Sie den ausgefüllten Fragebogen im beiliegenden **frankierten Rückumschlag** einfach in die Post. **Bei Fragen wenden Sie sich gerne an uns:**

Gregory Gordon Greiner (Projektkoordination)  
☎ 0211 / 81-06532  
✉ [gestdina@hhu.de](mailto:gestdina@hhu.de)

Institut für Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie  
| Medizinische Fakultät | Heinrich-Heine-Universität |  
Moorenstr. 5 | 40225 Düsseldorf

## „Nachsorge bei Gestationsdiabetes – GestDiNa basic“

### Qualitative Befragung von Leistungserbringer\_innen – Leitfaden für Interviewer\_innen

<b>Ziel: Prozessevaluation der Interventionsphase und Ermittlung von Optimierungspotenzial</b>
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Welche Konzepte, Einstellungen, selbstberichtete Handlungsroutinen und Erfahrungen mit der Nachuntersuchung der GDM gibt es bei Leistungserbringer_innen? Welche Bedarfe und Bedürfnisse sehen Sie bei den Frauen bezüglich der Nachsorge bei GDM?</li><li>- Welche Gründe für die Nicht-/Teilnahme an Nachsorgeuntersuchungen gibt es aus Sicht der Leistungserbringer_innen? (Ressourcen/Barrieren/Anreize)</li><li>- Welche Formen der Zusammenarbeit mit anderen Versorger_innen gibt es? Wie kann diese verbessert werden?</li><li>- Wie können Frauen mit GDM noch besser unterstützt werden (Maßnahmen, Informationsangebote/Aufklärung, Unterstützung etc.)?</li></ul> |
|--|

(Die kursiv gestellten Fragen sind Beispiele für weitergehende Fragen, die nicht immer gestellt werden müssen bzw. auch nicht immer gestellt werden können.)

Bitte darauf achten, dass alle Fragen offen formuliert werden.

Pausen aushalten – nach der Frage ruhig einige Sekunden abwarten

#### ***Vor dem Interview:***

- Telefonische Kontaktaufnahme, Vorstellung, Terminvereinbarung
- Aufnahmegerät testen  
(Lautstärke, mögliche Rückkopplungen ausschließen)
- Unmittelbar vor dem Interview überprüfen:
  - Aufnahmegerät? Aufnahmegerät intakt? Ersatzbatterien?
  - Memobogen?
  - Genügend Zeit für die Vor- und Nachbereitung eingeplant?

## ***Einleitung des Interviews***

### **Vorstellung**

Ich bin wissenschaftliche\_r Mitarbeiter\_in am Institut für Allgemeinmedizin.

Sie haben sich bereit erklärt an einem Interview zum Thema Nachsorge bei Gestationsdiabetes teilzunehmen. Wir wollen heute über Ihre Erfahrung in der Nachsorge und Begleitung von Patientinnen mit Gestationsdiabetes in der Zeit nach der Schwangerschaft sprechen. Ich habe dazu einige Fragen vorbereitet, die wir im Gesprächsverlauf ansprechen. Wie angekündigt, wird das Interview ca. 45-60 Minuten dauern.

Damit uns nichts verloren geht, würde ich das Gespräch gerne aufzeichnen. Darf ich Sie um Ihre Erlaubnis bitten das Interview aufzuzeichnen?

[Zusicherung der Pseudonymisierung, schriftliche Einwilligungsbestätigung, Hinweis auf Gesprächsnotizen]:

Alle Informationen werden pseudonymisiert.

[Hinweis auf Validierung durch Interview-Teilnehmende]

Die Ergebnisse, die aus den Interviews gewonnen werden, werden Ihnen gerne gesammelt zugeschickt, sodass Sie uns nochmal eine Rückmeldung geben können, ob wir Ihre Aussagen richtig erfasst haben.

[Aufnahmegerät einschalten]

Wie eben besprochen, habe ich jetzt das Aufnahmegerät eingeschaltet. Können Sie mir bitte noch einmal kurz bestätigen, dass Sie mit der Aufnahme einverstanden sind? Vielen Dank!

## Interview – Einstieg:

1. Wenn Sie mir zu Beginn unseres Gesprächs bitte kurz etwas zu Ihrer Person und Ihrer Arbeit hier erzählen...

*Alter, Region ländlich/städtisch, Praxissetting, Team etc.*

[Hinweis: hier rückversichern, dass keine Namen (Personen/Orte) genannt werden – diese sonst ggf. während der Transkription pseudonymisieren].

2. Wenn Sie nun an die letzte Patientin mit einem GDM denken, die hier in Ihrer Praxis war.... Wie genau war das?

*Beschreiben Sie möglichst konkret, wie Sie die Situation erlebt haben... Wie sind Sie vorgegangen? Was waren Besonderheiten bei dieser Patientin? Was ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben? Routinen?*

*Was ist da passiert? Wie haben Sie das Gespräch / die Untersuchung erlebt?*

[Bei Nachfrage:]

*Was Ihnen spontan einfällt. Welche Gedanken kommen Ihnen in den Sinn, wenn Sie die Beratung von Patientinnen mit GDM und die Nachsorge denken?*

## Postpartale Versorgung / Nachsorge bei GDM

3. Was ist aus Ihrer Sicht bei Frauen mit GDM nach der Geburt das Wichtigste, das **Sie** tun können?

[bei Hebammen: Nachsorge beinhaltet alle Leistungen in der postpartalen Betreuung – daher hier immer wieder fokussieren auf GDM]

*Wie würden Sie Ihre Rolle in der Versorgung von Frauen mit GDM nach der Geburt beschreiben? Wo sehen Sie Ihre Aufgabe? Wer ist aus Ihrer Sicht (sonst) verantwortlich?*

4. Wie binden Sie die Nachsorge / das postpartale Screening in Ihrem beruflichen Alltag ganz konkret ein?

*Wie organisieren Sie das postpartale Screening / die Nachsorge?*

*(Organisation, Delegationsmöglichkeit von Aufgaben, Abläufe, Zuständigkeiten im Team etc.)*

[bei Diabetologinnen: Hier unterscheiden zwischen postpart. Screening und langfristiger Nachsorge]

5. Welche Herausforderungen erleben Sie persönlich in der Versorgung von Frauen mit GDM nach der Geburt?

*Was erleben Sie als schwierig? Woran liegt das Ihrer Meinung nach?*

[kann hier auf alle Formen von Barrieren auf Seiten der Leistungserbringenden bezogen werden: Bei Stichworten wie Zuständigkeit, Aufwand, Vergütung/Finanzierung, Kooperation, Aspekte zur Lebenssituation der Frauen etc. **konkreter nachfragen**]

*Sie haben eben gesagt.... Was genau meinen Sie damit? Können Sie mir das bitte nochmal genauer beschreiben, was da schwierig ist? Was könnte da helfen?*

[ACHTUNG: hier könnten von Interviewpartner\*in auch Corona-Bezüge hergestellt werden. Hierzu sonst nicht explizit im Verlauf nachfragen, sondern eine Frage am Ende des Interviews einbinden.]

6. Was sind aus Ihrer Sicht wichtige Schritte in der Nachsorge/Versorgung, die Sie einleiten/durchführen?

*Welche **konkreten Ziele** haben Sie für die Versorgung der Frauen nach GDM?*

*(nach der Geburt, direkt oder im weiteren zeitlichen Verlauf)*

7. Was ist Ihnen im Gespräch mit einer Frau / Familie zum Thema GDM nach der Geburt wichtig?

*Welche Gesprächsinhalte sind Ihnen im Gespräch wichtig? (Risiken für die Mutter, (Postpartale) Depression, Zeitraum für weitere Nachsorge / Kontrolluntersuchungen, Stillen, Lebensstiländerungen, Bewegung etc.) ggf. nachfragen nach Inhalten im Rahmen von (weiteren) Nachsorgeterminen*

8. Wie erleben Sie den Umgang der Frauen mit dem Thema GDM nach der Geburt?

*Welche Fragen haben die Frauen selbst? Wie gehen Sie damit um? Sind die Frauen von sich aus an Informationen interessiert? Was sind das für Informationen? Wie ist das mit den folgenden Jahren nach der Geburt?*

*Wie schätzen Sie deren Motivation an Nachsorgeangeboten zu GDM teilzunehmen ein (hier bspw. Screening / oGTT, Ernährungsberatung, Lebensstilveränderungen, Bewegung)? Wie erleben Sie den Umgang mit GDM-Risiken nach der Geburt?*

9. Was sind aus Ihrer Sicht, mögliche Barrieren bei der Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten / Angeboten, die sich auf die Stoffwechsellage und – Prognose beziehen?

*Welche und warum werden Nachsorgeangebote nicht genutzt?*

*Was denken Sie, ist für die Frauen schwierig?*

*Was hindert sie daran, zur GDM Nachsorge zu gehen?*

*Gibt es bestimmte Faktoren, die sich auf die Inanspruchnahme von Nachsorge auswirken z.B. soziales Umfeld, Bildungsstand, Alter, Gesundheitszustand vor Schwangerschaft etc.*

**Oder auch**

*Hinderliche Faktoren bei der konkreten Umsetzung von Maßnahmen (Lebensstilanpassung: Ernährung, Sport etc.)*

*Infrastruktur: gibt es überhaupt, wie gut erreichbar sind diese? Bezug zu sozialem Umfeld*

## **Zusammenarbeit / Strukturen**

10. Welche Formen der Zusammenarbeit mit anderen Akteur\*innen in der postpartalen Versorgung von Frauen mit GDM gibt es?

*Mit welchen Berufsgruppen arbeiten Sie in dem Bereich/zu dem Thema ganz konkret zusammen?*

*Sie haben eben berichtet, Sie arbeiten mit XY zusammen.... Gibt es noch andere? Wie ist das mit... (hier ggf. konkret Berufsgruppen abfragen, die nicht benannt wurden)*

[Achtung: Besonderheit bei Hebammen: diese werden von den Frauen direkt angefragt und arbeiten möglicherweise an der Stelle / in der Nachsorge bei GDM nicht immer mit Ärzt\*innen zusammen]

Familienhebammen: werden vom Jugend- oder Gesundheitsamt einbezogen; im Kontext der Frühen Hilfen auch mit einem erweiterter Betreuungsauftrag, sonst eigentlich keine Auftragserteilung von Dritten. Hier können also auch andere Berufsgruppen genannt werden]

11. Wie sieht der Austausch mit den anderen Akteuren dann konkret aus (regelmäßig, systematisch, Inhalte, Form, technische Unterstützung?)

Wie erfolgen Abstimmungs-/ Entscheidungsprozesse?

*Wer initiiert Nachsorge? Sie selbst? Andere Leistungserbringende (Schwerpunktpraxis, Hebamme/Entbindungspflege, Gynäkolog\*in, Hausärzt\*innen, etc.)*

*möglicherweise auch **innerhalb** der eigenen Berufsgruppe*

12. Was würden Sie sich für die Zusammenarbeit in der Versorgung wünschen? Was würde Ihnen helfen?

*Was brauchen Sie von anderen Leistungserbringern, um selbst optimal arbeiten zu können? Welche Informationen? Wie müssten diese Ihnen zur Verfügung gestellt werden? in welcher Form schriftlich, mündlich z.B. über die Frau selbst, Arztbrief, GDM-Ausweis etc.*

*Welche Formen des Austausches wünschen Sie sich?*

*Welche politische / strukturelle Unterstützung würden Sie sich wünschen, um die Nachsorge so gestalten zu können? (hier auch finanziell)*

### **Informationsangebote**

13. In welcher Form vermitteln Sie Informationen zur Nachsorge an Frauen, die während der Schwangerschaft einen GDM hatten? Welche Informationsmaterialien / Informationsquellen nutzen Sie?

*Patientinnen-Informationen, Flyer, Internet, Schulungen etc.*

14. Was hat sich als besonders hilfreich in der Beratung zur GDM Nachsorge erwiesen?

*Welche Informationsquellen finden Ihrer Einschätzung nach die Frauen/die Familien besonders hilfreich?*

*Welche Informationsmaterialien bräuchten Sie noch, um optimal beraten zu können?*

15. Es gibt verschiedene Patient\*innen-Schulungsprogramme auch zum Thema Diabetes mellitus. Wie sehen Sie das in der GDM Nachsorge?

*Wie sieht es mit der Verfügbarkeit von Schulungsprogrammen aus? Wie sinnvoll wäre aus Ihrer Sicht ein solches Programm in der GDM Nachsorge?*

*Was müsste dieses Schulungsprogramm dann beinhalten?*

*Wer könnte diese Schulung anbieten? (z.B. Diabetesberater\*innen/Diabetesassistent\*innen oder andere)*

*Wie sieht das mit der Finanzierung eines solchen Schulung aus? Wie ist das im Moment geregelt? Wie müsste Ihrer Ansicht nach die Finanzierung geregelt sein?*

## **Unterstützungsangebote/Versorgung**

16. Welche Unterstützungsangebote empfehlen Sie Frauen mit GDM nach der Geburt ganz konkret?

*(Kontrolluntersuchungen, Beratung, Information etc.)*

*Was empfehlen Sie darüber hinaus z.B. Kontrolluntersuchungen, Beratungsangebote (Ernährung-, Lebensstil etc.) etc.?*

*Welche konkreten Angebote können Sie Patientinnen mit GDM machen? Wie sieht das mit weiteren Angeboten hier in der Region aus? (andere Leistungserbringer, Anbieter etc.)*

17. Welche von diesen Angeboten führen Sie selbst durch/bieten Sie an?

**[Wenn keine Angebote gemacht werden und dies nicht begründet wird, dann nachfragen:]**

*Aus welchen Gründen führen Sie selbst keine solchen Angebote durch?*

18. Wenn Sie an persönliche Berichte / Aussagen der Frauen denken, was tun die Frauen selbst nach der Geburt, um Folgerisiken des GDM zu mindern? Was erleben sie als hilfreich? Von welchen Dingen berichten die Frauen, die sie selbst gut umsetzen können und als sinnvoll/hilfreich/wirksam erleben?

*(Kontrolluntersuchungen, Beratung, Information, Stillen, Bewegung, Ernährung, Tees, alternative Behandlungskonzepte / pflanzlich / naturheilkundlich etc.)*

### **CORONA: falls bisher nicht angesprochen:**

19. Wie erleben Sie die Versorgung speziell von Frauen nach GDM unter den aktuellen Bedingungen / in der Corona-Zeit?

*Wie hat Corona sich in der Versorgung dieser Frauen nach GDM in Ihrem Praxisalltag ausgewirkt? Was machen Sie anders?*

*Was hat sich auf Seiten der Frauen möglicherweise durch Corona verändert?*

### **Gesprächsabschluss**

20. Wenn Sie sich vorstellen, Sie könnten sich für die postpartale Versorgung von Frauen mit GDM etwas wünschen?

*Was wäre da wichtig für die Versorgung? Was konkret würden Sie sich wünschen?*

*Haben Sie einen Vorschlag... was bräuchte es, damit Sie und die Frauen, die Sie betreuen, um sich noch besser informiert/unterstützt fühlen?*

So, das war schon die letzte Frage. Wir haben jetzt über Ihre Erfahrungen mit dem Thema Nachsorge bei Gestationsdiabetes und ich habe nochmal ganz viele wichtige Hinweise von Ihnen bekommen.

Gibt es darüber hinaus noch einen Aspekt, der für Sie wichtig ist und den wir bisher nicht angesprochen haben? Gibt es etwas, was Sie uns noch mitgeben wollen? ...

**Ich möchte mich ganz herzlich bei Ihnen für das Gespräch bedanken und dafür, dass Sie sich die Zeit genommen haben!!!**

Akronym: GestDiNa\_basic

Förderkennzeichen: 01VSF18009

Anlage Nr. 3: Interview Leitfaden Leistungserbringende

Ihre Einschätzung und Ihre Erfahrungen sind für uns und unsere Studie  
wichtig.

## „Nachsorge bei Gestationsdiabetes – GestDiNa basic“

### Qualitative Befragung von Patientinnen – Leitfaden für Interviewer\_innen

**Ziel: Prozessevaluation der Interventionsphase und Ermittlung von Optimierungspotenzial**

- Welche Konzepte, Einstellungen, selbstberichtete Handlungsrouninen und Erfahrungen mit der Nachuntersuchung der GDM gibt es bei Leistungserbringer\_innen und Patientinnen? Welche Bedarfe und Bedürfnisse haben die Frauen bezüglich der Nachsorge bei GDM?
- Welche Gründe für die Nicht-/Teilnahme an Nachsorgeuntersuchungen gibt es? (Ressourcen/Barrieren/Anreize)
- Welche Maßnahmen werden von Frauen mit GDM nach der Geburt ohne spezifische Nachsorge-Angebote durchgeführt (u.a. Stillen, Ernährung, Bewegung etc.)
- Fühlen sich die betroffenen Frauen gut über ihren GDM, potenzielle postpartale Risiken und Versorgungsangebot in der Nachsorge informiert? Woher haben sie ihre Informationen bezogen? Was wären bevorzugte Informationsquellen?

(Die kursiv gestellten Fragen sind Beispiele für weitergehende Fragen, die nicht immer gestellt werden müssen bzw. auch nicht immer gestellt werden können.)

Bitte darauf achten, dass alle Fragen offen formuliert werden.

Pausen aushalten – nach der Frage ruhig einige Sekunden abwarten

#### ***Vor dem Interview:***

- Telefonische Kontaktaufnahme, Vorstellung, Terminvereinbarung
- Aufnahmegerät testen:  
(Lautstärke, mögliche Rückkopplungen ausschließen)
- Unmittelbar vor dem Interview überprüfen:
  - Aufnahmegerät? Aufnahmegerät intakt? Ersatzbatterien?
  - Memobogen?
  - Genügend Zeit für die Vor- und Nachbereitung eingeplant?

## ***Einleitung des Interviews***

### **Vorstellung**

Ich bin wissenschaftliche\_r Mitarbeiter\_in am Institut für Allgemeinmedizin.

Sie haben sich bereit erklärt an einem Interview zum Thema Nachsorge bei Schwangerschaftsdiabetes teilzunehmen. Wir wollen heute über Ihre Erfahrung im Umgang mit der Nachsorge bei Schwangerschaftsdiabetes und Ihr Erleben in der Zeit nach der Schwangerschaft sprechen.

Ich habe dazu einige Fragen vorbereitet, die wir im Gesprächsverlauf ansprechen. Wie angekündigt, wird das Interview ca. 45-60 Minuten dauern.

Damit uns nichts verlorenght, würde ich das Gespräch gerne aufzeichnen. Darf ich Sie um Ihre Erlaubnis bitten das Interview aufzuzeichnen?

[Zusicherung der Pseudonymisierung, schriftliche Einwilligungsbestätigung,  
Hinweis auf Gesprächsnotizen]:

Alle Informationen werden selbstverständlich pseudonymisiert.

[Hinweis auf Validierung durch Interview-Teilnehmende

Im weiteren Verlauf des Projektes würden wir u.U. nochmal auf Teilnehmende zukommen, um mit Ihnen gemeinsam die Ergebnisse, die aus den Interviews gewonnen haben, zu diskutieren. So können Sie uns noch Rückmeldungen geben, ob Sie sich in den Ergebnissen / im Versorgungsmodell mit Ihren Bedürfnissen wiederfinden. Wir würden Ihnen dann zu einem späteren Zeitpunkt eine entsprechende Anfrage schicken, wenn Sie das wünschen (s. Einverständniserklärung).

[Aufnahmegerät einschalten]

Wie eben besprochen, habe ich jetzt das Aufnahmegerät eingeschaltet. Vielen Dank!

## Interview – Einstieg:

1. Wenn Sie mir zu Beginn unseres Gesprächs bitte kurz etwas zu Ihrer Lebenssituation erzählen...

*Alter, Lebenssituation, Anzahl der Kinder, Region ländlich/städtisch etc.*

[Hinweis: hier rückversichern, dass keine Namen (Personen/Orte) genannt werden – diese sonst ggf. während der Transkription pseudonymisieren].

[Hinweis: Falls kein GDM benannt, nochmal Zurückversicherung: Sie hatten ja während der Schwangerschaft erhöhte Blutzuckerwerte/GDM...]

2. Wenn Sie jetzt an die Zeit **nach der Geburt** zurückdenken..., wie war das mit der Nachsorge zum Schwangerschaftsdiabetes?

*Wie sind Sie mit dem Thema umgegangen? Mit wem haben Sie über die Diabetes-Nachsorge nach der Schwangerschaft gesprochen? Was ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben?*

*Was ist da passiert? Wie haben Sie das Gespräch / die Untersuchung erlebt?*

[Bei Nachfrage:]

*was Ihnen spontan einfällt. Welche Gedanken kommen Ihnen in den Sinn, wenn Sie an die Zeit nach der Schwangerschaft und die Diabetes-Nachsorge denken?*

## Versorgung

3. Was hat für Sie die Diagnose Schwangerschaftsdiabetes ganz konkret in Ihrer Lebensführung bedeutet? Wie ging es Ihnen, nachdem Sie von der Diagnose erfuhren?

*Was haben Sie gedacht, als Sie die Diagnose erhielten? Wie sind Sie damit umgegangen?*

*Und nach der Schwangerschaft? Wie haben Sie das da erlebt? In welcher Form hat Sie das Thema nach der Geburt noch beschäftigt?*

4. Mit wem haben Sie über das Thema Schwangerschaftsdiabetes damals gesprochen? Wer hat Sie **nach** der Schwangerschaft unterstützt?

*Schwerpunktpraxis, Hebamme, Gynäkologin\_in, Hausärzt\_innen, etc.*

*Familie, soziales Umfeld, Freundinnen, Unterstützung bei der Kinderversorgung etc.*

*Wie war das nach der Schwangerschaft...*

5. Wie lief die GDM Nachsorge genau ab?

Erzählen Sie bitte ganz konkret, wie sie die GDM Nachsorge erlebt haben...

*Was beinhaltete die Nachsorge bei Ihnen? Was wurde bei Ihnen kurz nach der Geburt an Nachsorge gemacht und was später durchgeführt*

*(Immer wieder Rückbezug auf GDM: Medizinische Angebote, Angebote Hebammen, Gesundheitsfördernde Angebote etc.)*

*Wie und wann genau wurde die Nachsorge angegangen? (Zeitlicher, organisatorischer Ablauf etc.)*

6. Wer hat Sie da bei der Nachsorge unterstützt?

*Wer hat die Nachsorge initiiert? Sie selbst? Leistungserbringer (Schwerpunktpraxis, Hebamme, Gynäkologin\_in, Hausärzt\_innen)*

*Bei wem / in welcher Praxis wurde die Nachsorge durchgeführt?*

**ACHTUNG: hier prüfen, ob Frauen unterscheiden zwischen Blutzuckerbelastungstest nach Geburt in Klinik und Nachsorge ambulant!**

7. Was war Ihnen an der Nachsorge wichtig?

Was waren Gründe, warum sie (nicht) zur Schwangerschaftsdiabetes-Nachsorge gegangen sind?

*Was war Ihre Motivation? Was haben Sie als hilfreich empfunden?*

Aber auch:

*Warum haben Sie das Nachsorgeangebot nicht genutzt? Was war schwierig? Was hat Sie daran gehindert, zur Nachsorge zu gehen? Was hätten Sie sich gewünscht?*

[Ggf. weiterführende Fragen stellen, falls von der Frau Themen für Nichtteilnahme angesprochen werden]

*(z.B. Zeit, neue Lebenssituation, keine Unterstützung, Fahrtwege, keine Angebote, Unklarheiten bezüglich der Zuständigkeiten, etc.)*

*Wie sind die Möglichkeit, Angebote zu nutzen?*

*(Möglicherweise Unterschiede ländliche / städtisch. Wie funktioniert das mit der Anfahrt? ÖPNV, Auto?)*

### **Informationsangebote**

8. Nachdem Sie die Diagnose erhalten haben... Wie haben sie sich mit dem Thema GDM auseinandergesetzt?

*[z.B. Internet, mit Freundinnen gesprochen, Beratung Leistungserbringend etc.]*

9. Wie fühlten Sie sich über die Nachsorge zum Schwangerschaftsdiabetes informiert?

*...darüber, was der Schwangerschaftsdiabetes ganz konkret für Sie bedeutet?*

[hier auch fragen nach Zeit nach der Geburt / potenzielle Risiken (so nicht benennen) nach der Schwangerschaft / Auswirkungen auf Familienplanung, Folgeschwangerschaften etc.]

10. Wie fühlten Sie sich zu Versorgungsangeboten in der Nachsorge informiert? Welche Informationen zu der Zeit nach der Schwangerschaft haben Sie erhalten?

*Welche Angebote wurden Ihnen ganz konkret vorgeschlagen?  
(Untersuchung des Zuckerstoffwechsels ein paar Wochen nach der Geburt ihres Kindes, Schulungsangebote, Bewegungsangebote, Ernährungsberatung etc.)*

*Wie genau waren die Informationen zu Versorgungsangeboten auf Sie/Ihr Umfeld (Region) zugeschnitten? Waren die Angebote ganz konkret in Ihrer Region?*

*Welche Empfehlung wurde für die Nachsorge in den kommenden Jahren an Sie herangetragen?*

11. Woher haben sie ihre Informationen bezogen?

*Flyer, Gespräche mit Ärzt\_innen (mit wem konkret)*

12. Was hätten Sie sich an Informationen gewünscht?

*Welche Informationsquellen hätten Sie bevorzugt?*

### **Unterstützungsangebote**

13. Wie sind Sie mit dem Schwangerschaftsdiabetes umgegangen?

*Was für Maßnahmen haben Sie selbst durchgeführt/initiiert?*

*Was wurde Ihnen empfohlen z.B. Beratungsangebote (Gesundheitsverhalten, Ernährung-, Lebensstil etc.), Blutuntersuchungen/Kontrolluntersuchungen?*

*Welche Maßnahmen haben Sie selbst umgesetzt, ohne dass professionelle Akteure Sie dabei unterstützt hätten? Wie sind Sie auf die Maßnahme gekommen? (Beiträge in den Medien, Internet, Elterngruppen etc.)*

14. Was hat sich nach der Schwangerschaft verändert? Was ist geblieben?

*Wie ist das Gesundheitsbewusstsein allgemein vor GDM, mit GDM, nach GDM? Welche Rolle spielt Ernährung? Bewegung?*

15. Welche Maßnahmen haben Sie auch nach der Geburt (weiter) umsetzen können? (u.a. Stillen, Ernährung, Bewegung etc.)

### **Gesprächsabschluss:**

16. Was ist Ihnen jetzt nach der Schwangerschaft zum Thema GDM wichtig?

*Was haben Sie sich für die Zeit nach der Schwangerschaft vorgenommen, als Sie die Diagnose GDM erhalten haben?*

*Welche Ziele haben Sie für sich formuliert?*

[ACHTUNG: keine Suggestivfragen!]

17. Wenn Sie sich jetzt vorstellen, ich bin eine Fee, und Sie haben 3 Wünsche frei, was würden Sie sich für die Nachsorge zum Schwangerschaftsdiabetes wünschen?

Wenn Sie sich vorstellen, Sie könnten sich für die Nachsorge zum Schwangerschaftsdiabetes etwas wünschen?

*Was wäre da wichtig für Sie? Was konkret würden Sie sich wünschen?*

*Haben Sie einen Vorschlag... was bräuchte es, damit Sie und Frauen in Ihrer Situation sich noch besser informiert/unterstützt fühlen?*

So, das war schon die letzte Frage. Wir haben jetzt über Ihre Erfahrungen mit dem Thema Nachsorge nach Schwangerschaftsdiabetes und ich habe nochmal ganz viele wichtige Hinweise von Ihnen bekommen.

Gibt es darüber hinaus noch einen Aspekt, der für Sie wichtig ist und den wir bisher nicht angesprochen haben? Gibt es etwas, was Sie uns noch mitgeben wollen? ...

**Ich möchte mich ganz herzlich bei Ihnen für das spannende Gespräch bedanken und dafür, dass Sie sich die Zeit genommen haben!!!**

Ihre Einschätzung und Ihre Erfahrungen sind für uns und unsere Studie wichtig.

## Kodierleitfaden AP5

Codesystem	Codieranweisung	Ankerbeispiel
<b>Eigenschaften der Teilnehmenden</b>	zur Stichprobenbeschreibung: z.B. Gruppe von Leistungserbringer Setting Praxis / Klinik Schwerpunkt	Also ich bin 58 Jahre alt, und ich bin schon seit – oh Gott – ich glaube seit 34 Jahren fertige Hebamme. Ich bin auch Lehrerin für Hebammen. Ich habe zwei erwachsene Kinder, meinen Mann und einen Hund und ich arbeite hauptsächlich freiberuflich (.) in der Vor- und Nachsorge, also viel Wochenbettbetreuung.
<b>Krankheitskonzept</b>		
<b>Leistungserbringende</b>	Krankheitskonzept der Leistungserbringenden: Einstellungen, Gefühle, Umgang mit GDM der Leistungserbringenden Einschätzung von Risiken / Auswirkungen auf Gesundheit / die des Kindes während der Schwangerschaft aber auch langfristig (nach Geburt) Auch Einflussfaktoren, die Krankheitskonzept prägen z.B. familiäre Vorerfahrungen	Also eine richtige Überraschung, das habe ich jetzt eigentlich nicht mehr erlebt. Bei mir persönlich bei meiner zweiten Tochter war das so: Da hatte ich einen Gestationsdiabetes, damals wurde ... die ist jetzt aber 24 und damals wurde halt nur der Zucker im Urin bestimmt und wurde kein Blutzucker gemacht. Das hat sich ja geändert. Die hat eben ... die war ein dickes, fettes Kind und hat 4.600 Gramm gewogen, also ein richtiges ... ist jetzt ganz normalgewichtig, alles normal, da hat man ... also da hat man damals eigentlich nicht drauf geachtet, also gut, wir waren da jetzt auch nicht mehr ... als Kinderärztin bin ich jetzt auch nicht mit meinem Kind laufend beim Kinderarzt gewesen, aber da war das noch anders und das ist ja jetzt ein bisschen anders, das ist ja schon ... Die Betreuung ist ja schon engmaschiger und besser.
<b>Patientinnen</b>	Eindruck von Frauen mit GDM aus Sicht der Leistungserbringenden: Einstellungen, Gefühle, Umgang mit GDM der Frauen aus Sicht der Leistungserbringenden Einschätzung der Frauen von Risiken / Auswirkungen auf Gesundheit / die des Kindes während der Schwangerschaft aber auch langfristig (nach Geburt) Was bedeutet Nachsorge für die Frau, aus Sicht der Leistungserbringenden? Auch Einflussfaktoren, die Krankheitskonzept der Frauen prägen z.B. familiäre Vorerfahrungen	Während der Schwangerschaft ist das so, dass die Frauen da noch mehr drauf eingehen und bemüht sind, auf jeden Fall bemühter sind, weil sie ja Verantwortung für ihr Kind haben, was intrauterin ist. Nach der Schwangerschaft denken sie oft irgendwie: Ja, es betrifft ja nur mich. Es betrifft ja jetzt nicht mehr das Kind. Das könnte ... das könnte ich mir vorstellen, dass sich das dann schon wieder so einschleicht. Also so. Ich weiß das nicht genau. Ich kenne keine Studienlagen dazu. Aber so was könnte ich mir vorstellen.

<b>Stillen</b>	Jegliche Hinweise/Bezüge auf das Thema Stillen: z.B. Vorbereitung während Schwangerschaft, Nachsorge im Wochenbett, Stillberatung	Also ((seufzt)) ja. Also einmal gibt es die Besonderheit, dass man natürlich schon vorausdenkt und sagt: Es wäre gut, wenn die Mütter schon vorher Kolostrum einfach gewinnen und dieses Kolostrum mit in die Klinik nehmen. Also das Kolostrum wird ... das sind ja geringe Mengen. Das wird in kleine Spritzen abge ... abgepackt, die werden verschlossen und dann eingefroren und die Mütter nehmen dann halt diese Spritzen tiefgekühlt mit Kühlakkus, also da ist es wichtig, dass die Kühlkette eingehalten wird, mit in die Klinik. Und wenn das Kind tübi ... hypoglykämisch wird, kriegt das Kind sofort diese Milch bzw. es soll sowieso diese Milch halt bekommen. Und da ist natürlich Kolostrum viel, viel besser als Glukose zum Beispiel, also das Anlegen gerade in den ersten Stunden ist sehr, sehr wichtig, und halt die Kolostrum-Zufuhr, damit das Kind gar nicht erst in eine Hypoglykämie rutscht. Das ist so, ja, das ist so die eine Sache, die ... die mir dabei wichtig ist. Dann, ja, ist die Erfahrung: Gestationsdiabetes ist natürlich oft kombiniert mit einer Adipositas. Diese Frauen kommen manchmal nicht so sehr gut in die Milchbildung und dann muss man einfach geduldig sein und denen sagen halt, dass da (.) immer wieder Anlegen, Anlegen, Anlegen, Hautkontakt, kein Stress, gute Vorsorge zu Hause, gute Ernährung und viel Ruhe wichtig ist und natürlich auch eine Begleitung.
<b>Barrieren auf Seiten der Leistungserbringenden</b>	bezogen auf Angebot, Durchführung der Nachsorge GDMz.B. Annahme, dass Pat. geschützt werden müssen, Schonung der Patientinnen	Aber leider passiert es uns eben auch, dass Patientinnen, die eben vor Jahren da waren, entbunden haben und dann mehrere Jahre später wiederkommen mit einem manifesten Diabetes und eben leider nicht am Beginn, sondern mit HbA1C-Werten, die dann bei zehn sind, also was eben zeigt: Der Zucker ist nicht gerade erst losgegangen, sondern wahrscheinlich schon mehrere Jahre vorliegend, obwohl sie alle Informationen von uns mitbekommen haben. Und das ist natürlich keine gute Situation, aber dafür haben wir natürlich zu viel andere Dinge um den Kopf, als dass wir uns um die, die dann gar keinen Diabetes mehr haben, aber ein Risiko haben, noch nach der Entbindung kümmern könnten. Also dafür haben wir einfach zu viel zu tun. Und das ist schade. Also das heißt, da ist sicherlich ein Manko in der ganzen Struktur, an der man noch sicherlich Dinge verbessern kann. Weil, wenn die zu uns geschickt werden und wenn sie einen Diabetes haben ... also in eine Schwerpunktpraxis, denke ich, kann man sicherlich deutschlandweit sagen, dann ist die Betreuung sicherlich sehr gut. Aber bis sie da hinkommen, das ist, glaube ich, das Problem.

<p><b>Barrieren auf Seiten der Patientinnen</b></p>	<p>bezogen auf Inanspruchnahme der Nachsorge GDM</p> <p>z.B. auch Emotionen: panisch</p>	<p>Na ja, weil die Patienten eben nicht beim Hausarzt sind und da diagnostiziert werden in der Regel, sondern eben wahrscheinlich doch gar nicht beim Haus ... also das ist jetzt eine Vermutung, aber meine: Welche junge Frau geht regelmäßig zum Arzt? Ja? Ich meine, man geht zum Zahnarzt und zum Gynäkologen in der Regel, ja, wenn man nicht irgendwelche chronischen Krankheiten hat. Und das ist es ja. Also zum Hausarzt geht man ja, wenn das Kind krank ist, also das ist eher der Kinderarzt, aber wenn man selber nicht krank ist, geht man ja eigentlich als junger Mensch nicht zum Arzt. Und die meisten Frauen sind ja doch, wenn sie schwanger sind, eher jünger. Und (.) das heißt also, so diese Kommunikation, wie es ein älterer Mensch mit chronischen Krankheiten mit dem Hausarzt hat, die gibt's da eben nicht und wahrscheinlich auch nicht so die emotionale Anbindung. Es sei denn, man wohnt auf dem Land und kennt den schon von Kindesbeinen an, aber das sind ja nicht mehr so viele Leute, die jetzt immer auf dem Land bleiben, da wo sie geboren sind, sondern viele migrieren ja woanders hin ((lacht)).</p>
<p><b>Förderliche Faktoren</b></p>	<p>bezogen auf Angebot, Durchführung der Nachsorge GDM seitens der Leistungserbringenden <sup>(P P P)</sup><sub>(SEP SEP)</sub> bezogen auf Inanspruchnahme Nachsorge GDM seitens der Patientinnen <sup>(P P P)</sup><sub>(SEP SEP)</sub> Z.B. Frauen sind intrinsisch motiviert; Frauen gehen immer zu Kinderarztterminen</p>	<p>Tatsächlich, glaube ich, gehen da auch die meisten Frauen hin. Das habe ich auch irgendwie ja noch geschafft immer. Und wo man ja dauernd ist und auch, was, glaube ich, ich kenne die Statistiken nicht, aber ich könnte mir vorstellen, deutlich besser funktioniert, sind ja die Kinderarzttermine. Die Frauen gehen ja zum Kinderarzt. Also das wissen wir ja.</p>
<p><b>Bedarfe</b></p>	<p>in der Nachsorge um Nachsorgeangebote anzubieten Wahrnehmung, welche Bedarfe man selbst hat hier auch Wünsche und Abschlussfrage kodieren</p>	<p>Ja, da Berater ich eigentlich nichts. Also ich brauche eigentlich nur die ... das ... die Zusammenarbeit vom Gynäkologen mit dem Hausarzt, dass die insofern funktioniert, vielleicht auch dass der ... Das ist ja dann eine gynäkologische Sache. Weiß ich nicht, eine Frauen geht ja in der Regel doch schon einmal im Jahr zum Gynäkologen, denke ich, ja, ich weiß es nicht, aber in der Regel, denke ich, wahrscheinlich schon. Dann müsste der Gynäkologe natürlich auch so eine Art Recall-System haben und sagen: Okay, wann war denn die Schwangerschaft und wann sollte der oGTT sein? Und also im Grunde, denke ich, muss die Initiative vom Gynäkologen ausgehen, zu sagen: Hier, jetzt gehen Sie mal zum Hausarzt und machen Sie den Test. Also das heißt, ich denke, es muss über die Fachgesellschaft gehen.</p>

<b>Corona-bedingte Änderungen GDM Versorgung</b>	Versorgung der Frauen nach GDM in Praxisalltag unter aktuellen Corona-Bedingungen Änderungen für Frauen und Leistungserbringende durch Coronaz.B. keine Fortbildungen möglich wg. Corona	Ja, eigentlich nicht wesentlich. Also die, die geschickt wurden, haben wir genauso betreut, natürlich dann eigentlich wirklich nur in Einzelschulungen. Ja, weil, wir haben ja dann, als es jetzt ... also letztes Jahr Hochzeit der Pandemie, also so April, haben wir ja sechs Wochen oder fünf Wochen die Praxis praktisch nur noch virtuell geführt. Wir hatten ja keine Masken, keine Schutzausrüstungen, wussten ja gar nicht, wie man jetzt mit diesem Virus umgehen soll, wussten nur, es ist super ansteckend und wollten natürlich auf keinen Fall, dass sich in der Praxis jemand infiziert oder wir jemanden infizieren. Und also in der Zeit war es natürlich, denke ich, schon schwierig, aber das ging auch irgendwie, und dann haben wir wieder angefangen, natürlich Einzelschulungen zu machen, natürlich nur für die, die es unbedingt brauchten.
<b>Einstellungen zur Nachsorge</b>	Haltung, Einstellung ggü. Nachsorge hier nur Leistungserbringende Einstellung zu Vorgaben bzgl. Nachsorge z.B. Leitlinien  Motivation zur Ansprache/Angebot der Nachsorge der Leistungserbringenden	und das ist so ein bisschen die Crux auch dieses Projektes da von der Frau Adamczewski, wo wir eben jahrelang auch mitgemacht haben und letztendlich uns dann dagegen ausgesprochen haben, da weiter teilzunehmen, weil eben ein entscheidender Teil, nämlich die ganze Nachsorge, eigentlich nicht mehr von uns gewährleistet werden konnte, weil die Frauen ... ich meine, das ist auch verständlich, die haben sich neun Monate super intensiv um ihren Diabetes und ihr werdendes Kind gekümmert oder ihr entstehendes, Kind und sind natürlich, gerade wenn es das erste Kind ist, nachher so eingenommen von der Situation, dass der Zucker praktisch total in den Hintergrund tritt. Und natürlich bei denen, die vorher eh nur diätetisch behandelt waren, ist das eh klar, weil ja davon auszugehen ist, dass die auch nachher keinen Diabetes mehr haben. Und das wird sicher auch so sein, dass die natürlich dann diesen Test, wenn sie ihn dann machen ... einen normalen Test haben und damit auch die Geschichte vom Tisch ist. Die, die Insulin gebraucht haben, aber die sind ja at Risk, wissen wir ja auch von den ganzen Daten, dass die einfach ein deutlich erhöhtes Risiko haben, im Laufe ihres Lebens einen Typ-2-Diabetes zu entwickeln, was natürlich sehr davon abhängt, wie sie sich ernähren, wie dick sie sind, ob sie Sport treiben und diese ganzen Faktoren eben ... und die sollten wir ja eigentlich natürlich intensiver auch darauf hinweisen.
<b>Emotionen</b>	Gefühle, Emotionen bzgl. Begleitung von Patientinnen mit GDM z.B. Hilflosigkeit, Ärger, Unverständnis, Überforderung, Erschöpfung, Resignation, Frustration	((atmet tief)) Was hat sich auf Seiten der Frauen verändert? Also was mir spontan einfällt, ist, dass am Anfang die Frauen ja nur alleine in den Kreißsaal durften, also ohne Begleitperson. Das war schlimm (.) schlimm, schlimm, schlimm für die Frauen. Das hat sich zum Glück geändert.

<p><b>Informationsangebote</b></p>	<p>Für Frauen:          Welche Informationen werden Frauen angeboten?          Wie werden Informationen an Frauen vermittelt?          Welche Informationsmaterialien/ -quellen?</p> <p>Für Leistungserbringende:          Welche Informationsangebote nutzen Leistungserbringende selbst, um sich zu informieren?</p>	<p>Na, das ist die ... unser ganzes Schulungsprogramm. Das habe ich vor 25 Jahren geschrieben. Also das ist praktisch ein Schulungsprogramm, was sehr pathophysiologisch ist, also praktisch den Frauen auch auf einem hohen Niveau, aber so, dass es jeder verstehen kann, erklärt: Warum steigt denn überhaupt mein Nüchternzucker an, obwohl ich nichts gegessen habe – zum Beispiel usw. und so fort, also dass man Leute nicht unterschätzen sollte, wie viel die verstehen können. Und je mehr man versteht, desto besser kann man natürlich auch mit einer Krankheit umgehen. Und das ist, glaube ich, der Erfolg unseres Schulungsprogramms, das eben, hatte ich ja eben schon geschildert, eben eine Woche läuft und ganz intensiv läuft und wo man jeden Tag den Arzt sieht und auch nachfragen kann und wo alle dieselbe Sprache sprechen. Das ist ja wichtig. Es gibt ja viele Schulungen, wo die Beraterin oder Assistentin die Schulung macht und die Patienten den Doktor nicht sehen. Und das halte ich für ganz schlecht, weil Sie natürlich als Arzt dann auch gar nicht wissen, welcher Patient hat denn wo Schwierigkeiten. Und das ist schon sehr gut so, wie es bei uns läuft. Also klar, haben ... hat sich in 20 so entwickelt.</p>
<p><b>Organisation Nachsorge</b></p>	<p>Nachsorge-Begriff weiter gefasst, breites Angebotsspektrum: Gespräch, Testung, Ernährungsberatung, Sport/ Bewegung, StillenAngebote nach GDMEmpfehlung welcher Unterstützungsangebote?Selbst angeboten?</p>	
<p><b>Organisation während Schwangerschaft (Vorbereitung Nachsorge)</b></p>	<p>Vorbereitende Organisation der Nachsorge schon während der Schwangerschaft z.B. Nachsorge-Terminvereinbarung, Kolostrum-Gewinnung, Lebensstiländerung, Bewegung, Ernährung</p>	<p>Na ja, in der Schulung, also gerade wenn die Insulin haben, hatte ich ja vorhin schon gesagt, wirklich intensiv darauf hinarbeiten, auch zu sagen: Denken Sie nicht, weil der ... das Kind jetzt da ist, ist der Diabetes weg. Und messen Sie auch erst mal weiter und bleiben Sie mit uns in Kontakt, also so das. Das machen wir fast schon hirnwäscheartig, wenn die in der Schwangerschaft Insulin spritzen, weil die ja sehr intensiven Kontakt mit uns haben und wir ja auch immer Abdominalumfang mit anschauen usw., also all die Dinge, die eine Rolle spielen, um zu beurteilen: Wie soll ich denn die Glykämie einstellen, wie tief oder wie nicht tief. Und trotzdem: Ist das Kind da und es ist weg, also die Information ist ... scheint gelöscht zu sein ((lacht)).</p>

<b>Ansprache GDM Nachsorge</b>	Zeitpunkt der Ansprache GDM Nachsorge Inhalte, Gestaltung der Ansprache	Also ich spreche das dann noch mal an. Und (.) also sage, dass das nicht nur während der Schwangerschaft halt wichtig ist, sich entsprechend zu ernähren und bewegen, ich meine, das ... und zu stillen halt dann danach. Das sind ja die Hauptpunkte, muss man einfach sagen, wo wir dann beraten können. Und ja, das ist natürlich auch ein sensibles Thema, da muss ich ja auch immer so ein bisschen, ich sage jetzt mal in Anführungszeichen mir die Erlaubnis holen, dann auch dort einzugreifen, das auf den Tisch zu bringen. Und (.) also das, was bislang ... ich frage dann ... Frage oft irgendwie: Wie ... wie soll das jetzt weiterlaufen mit dem Diabetes, wie verfahren Sie da weiter? Und das, was die halt machen, ist das Screening halt nach der Geburt, das ist ja meistens noch mal ein oraler Glukosetoleranztest irgendwie nach sechs bis acht Wochen. Und ja, mehr wird aber, soweit ich weiß, auch erst mal nicht gemacht. Sagen Sie es mir: Wird mehr gemacht?
<b>Angebote Nachsorge</b>	Form und Art der Angebote z.B. oGTT, regelmäßige Kontrolle, Stillberatung bei GDM Individuelle Begleitung	Na ja, die werden halt darauf hingewiesen, dass eine Patientin, die Insulin spritzt, eben grundsätzlich ein höheres Risiko hat und sich natürlich auch mindestens alle zwei Jahre oder besser noch einmal im Jahr, je nachdem wie dick die Patientinnen dann auch nach der Schwangerschaft sind, sich zum Hausarzt begeben, um ein oGTT durchführen zu lassen.
<b>Zusammenarbeit der Leistungserbringenden</b>	auch Austausch bzgl. Vorbereitung und Angebot der Nachsorge GDM innerhalb der Berufsgruppe / mit anderen Berufsgruppen	Ich? Mit keinem. Wir kriegen ja, dass die Kinder ... wir wissen das nicht vorher. Wenn die Eltern uns die Information geben und es gibt Probleme, dann würde ich mich natürlich mal vielleicht mit dem Gynäkologen aus eigenem Antrieb oder mit der Geburtsklinik oder auch mit einem Kinderendokrinologen in Verbindung setzen, aber das ist eine Sache, die bleibt ganz mir überlassen, ob ich das mache oder nicht. Das mache ich ja auch nur, wenn es Probleme gibt. Wenn es keine Probleme gibt und sich alles normal entwickelt, dann gibt's ja eigentlich auch keine Veranlassung, da – für mich jedenfalls sehe ich das so – da jetzt irgendwie aktiv zu werden.

**Organisatorische  
Zuständigkeit / Aufgabe im  
Versorgungssystem**

Zuständigkeit - das Zuständigsein; Befugnis, Kompetenz - Leistungserwartung an Leistungserbringende- eigene Wahrnehmung der Zuständigkeit für Nachsorge / Frauen mit GDM- Vereinbarte Zuständigkeit/Verantwortung: [mit einer bestimmten Aufgabe, einer bestimmten Stellung verbundene] Verpflichtung, dafür zu sorgen, dass (innerhalb eines bestimmten Rahmens) alles einen möglichst guten Verlauf nimmt, das jeweils Notwendige und Richtige getan wird und möglichst kein Schaden entsteht- Verantwortungsbewusstsein, -gefühl- Verpflichtung, für etwas Geschehenes einzustehen [und sich zu verantworten]

Also da ist, denke ich, auch von Seiten des Hausarztes ... müsste wahrscheinlich mehr unternommen werden, dass die Hausärzte das Problem auch mehr wahrnehmen. Es ist ja eine schwierige Konstellation, weil, es sind ja eigentlich drei Ärzte, es ist ja der Gynäkologe, der in der Regel den Gestationsdiabetes diagnostiziert oder doch häufig, dann der Diabetologe und dann eben der Hausarzt, der ja eigentlich dann auch aufgerufen sein müsste, den oGTT dann zu machen nach ein oder zwei Jahren nach Entbindung.

**Patientinnen Nachsorge GDM  
Schulung**

Patientinnen-Schulungsprogramm zur GDM Nachsorge  
Verfügbarkeit?  
Sinnvoll?  
Inhalte?  
Organisation ( Wer, wie finanziert?)

Ja, das sind ja immer Sachen, die sind ... ehe so was losgeht, ist es ein unglaublicher bürokratischer Aufwand, und (.) dass die Eltern an so einem DMP-Programm teilnehmen oder die Mütter insbesondere, wenn's einem gut geht, das ist ja alles freiwillig ((räuspert sich)) ... Ich würde fast sagen: Das machen vielleicht einzelne, aber dass die Mehrzahl der Mütter das tut bei keinem Problembewusstsein und auch keinen auftretenden Problemen, lasse ich mal so dahingestellt. Also wir haben ja für Asthma zum Beispiel dieses Programm, wo Kinder, betroffene Kinder drin sind. Da rennt man den Leuten auch schon hinterher, dass sie regelmäßig zu den Kontrollterminen kommen. Die sehe da ... also wenn da alles gut läuft, schwer, glaube ich, Leute zu erreichen, dass sie sich in die Arztpraxis setzen und dann so Sachen machen, die ihnen vielleicht nicht so sonderlich sinnvoll erscheinen, den Leuten. Dass das Programm sinnvoll ist, das ist eine ganz andere Sache, aber man muss eben immer die Eltern mit ins Boot nehmen und die haben natürlich schon etliche Vorsorgeuntersuchungen im ersten Lebensjahr, zusätzliche Impftermine, gibt's vielleicht noch Geschwisterkinder – die haben keine Lust, da noch was zu machen, würde ich mir vorstellen können. Das ist ja ... also ich ... das ist auch wieder eher ein gynäkologisches Thema, denke ich.

<b>(Selbst-)Zuschreibungen / externe, gesellschaftliche Wahrnehmung</b>	<p>Selbstzuschreibung, z.B. "großer Tester"          Verantwortungsgefühl für XY          Rolle der Handelnden</p>	<p>Abgrenzung zu Zuständigkeit:          hier eher aktiv vs. passiv,          helfende Rolle, helfende Person</p>
<b>Patientinnenbild /-zuschreibung</b>	<p>Erwartung an Patientinnen          Wahrnehmung, Einstellungen, Gefühle ggü. Patientinnen          Patientinnenzuschreibung</p> <p>z.B. Standardpatientin vs. andere          Adipositas vs. sportlich, schlank          Patientin will Empfehlungen nicht folgen / dickköpfig</p>	<p>Und ja, da muss die Frau sich natürlich auch selber drum kümmern und sagen: Okay, ich habe da ein Problem erkannt und ich möchte gerne da am Ball bleiben. Und das ist bei vielen Frauen, hat man so das Gefühl, es gibt da so diesen bösen Begriff der Stildemenz, ((lacht)) der natürlich nicht stimmt, aber dass man wirklich so beschäftigt ist mit dem Kind, dass man sich selber völlig vergisst. Das scheint wohl wirklich ein Problem zu sein von jungen Müttern oder vielleicht auch von älteren, hat ja mit dem Alter wahrscheinlich nichts zu tun, sondern eher einfach mit der überfordernden Situation des kleinen Kindes.</p>
<b>Leistungserbringendenbild /-zuschreibung</b>	<p>ggf. doppelt codieren als Barriere          Zuschreibung zu eigener Berufsgruppe, anderen Berufsgruppen durch Interviewteilnehmer:in und/oder durch Externe          z.B. gesellschaftliche Wahrnehmung</p>	<p>Also darum ging es letztendlich, zu gucken: Okay, was können wir als Diabetologen leisten? Weil man ja also von politischer Ebene doch immer mal wieder hört: Ach, das, was die Hausärzte machen, reicht doch dicke und Diabetologen braucht man doch gar nicht. Und damit haben wir jetzt endgültig den Fuß in der Tür zu sagen: Das ist was ganz Modernes und was Neues und der Hausarzt hat eh keine Kompetenz in dem Bereich und da sind wir auch noch gut. Also das ist ganz wichtig, dass man solche Projekte macht.</p>
<b>Patientinnen-Leistungserbringenden Beziehung</b>	<p>Wie wurde Beziehung gestaltet?          Mit welchen Frauen war es aus welchen Gründen schwierig?          Wünsche an Beziehung</p>	<p>Also ich bin ja relativ nah an der Frau. Ich bin ja viel näher an der Frau, als ich sage mal jetzt, die Diabetologin. Und wenn ich da denke, ich kann einen kleinen Teil verändern irgendwie, da muss ich dann natürlich schon während der Schwangerschaft am besten mit beginnen und aufklären.</p>
<p>z.B. Abhängigkeit          Haltung ggü. Frau mit GDM: Schonung;          Ambivalenz Angst als Motivator bei GDM          Distanzierung, Gefälle vs. Augenhöhe          Ablehnung von Behandlungsempfehlungen durch Patientinnen</p>		

<b>Ressourcen</b>		
<b>Patientinnen</b>	hinsichtlich Nachsorgeangebote, Inanspruchnahme nach Geburt alle Ressourcen, die Patientinnen helfen mit Blick auf Nachsorge	Und ja, nach der Geburt im Wochenbett (.) kann ich halt oder sollte die Hebamme natürlich unterstützend und aufklärend begleiten ((seufzt)) die Familie. Also mir ist immer wichtig, dass die Väter da miteinbezogen werden und ihre Frauen entsprechend unterstützen, vielleicht auch das erweiterte familiäre Umfeld, also wenn die Frauen sich mit ihren Müttern oder Schwiegermüttern gut verstehen, ist es natürlich klasse, wenn die dort sind und entsprechend Arbeit abnehmen, damit die Frau sich auf (.) sich und das Baby konzentrieren kann oder andere ... auf andere Kinder konzentrieren kann. Ja. Das ist so das, was ... was ich empfehle. Also es gibt natürlich Situationen, wo der Mann dann vielleicht nicht mal zu Hause ist, dann empfehle ich natürlich auch eine Haushaltshilfe oder jemand, der halt im Haushalt unterstützend tätig ist.
<b>Leistungserbringende</b>	hinsichtlich Nachsorgeangeboten z.B. große Praxisräume, Personal (Diabetesberater:innen, Ernährungsberater:in), Privatpraxis, Zeit  auch mangelnde Ressourcen: z.B. keine Zeit für Nachsorge	Da ist dann einfach keine Information mehr vorhanden. Und natürlich habe ich mit der ... Ich bin ja ganz gut befreundet mit der Frau Adamczewski, haben wir auch schon drüber geredet. Und sie ist ja wahnsinnig engagiert und die rufen dann den Patientinnen hinterher usw. Das ... wir schaffen das nicht. Also letztendlich ist es natürlich auch nicht unsere Aufgabe, weil, wir betreuen ja die, die einen manifesten Diabetes haben. Und (.) ja. Also gut wäre es, aber dann bräuchten Sie praktisch eine eigene Mitarbeiterin, die praktisch sich nur darum kümmert. Und das ist leider nicht zu leisten in einer großen Praxis, wo halt wahnsinnig viel los ist.
<b>Wissen</b>	(Sach-)Wissen der Leistungserbringenden über Diagnose, Nachsorge, Prävention, Unterstützungsangebote bzgl. GDM, GDM Nachsorge auch Unwissen, Nicht-Wissen	
<b>GDM Nachsorge</b>	Wissen der Leistungserbringenden bzgl. GDM Nachsorge, z.B. Kenntnis der Leitlinien, Ablauf auch Unkenntnis, Nicht-Wissen	Also in der Kinderarztpraxis ... Ich weiß, ehrlich gesagt, vielleicht ... zur U2, dass die noch mal Blutzucker machen, dass die nicht hypoglykäm sind oder was beinhaltet dieses Programm? Mir ist das jetzt, ehrlich gesagt, nicht so richtig bekannt.
<b>GDM</b>	Wissen der Leistungserbringenden bzgl. Diagnose, Risikofaktoren, Folgen von GDM	

## Ziele Nachsorge

sowohl Leistungserbringenden-Ziele als auch Ziele der Patientinnen bzgl. Nachsorge auch Nicht-Ziele /nicht vorhandene Ziele bzgl. Nachsorge: z.B. Fokus Diagnostik, aber Nachsorge kein Ziel als Diabetologe

Na ja, die Überwachung. Also für mich ist eigentlich ob die sich normal ... ob die die Meilensteine der Entwicklung normal erreichen und ob die ... ob das Gewicht eben adäquat ist, ob sich das perzentilengerecht entwickelt und ja, im weiteren Verlauf gibt's ja auch ... ja, da guckt man eben, ob die da irgendwelche Zeichen für die Entwicklung eines Diabetes zeigen, aber das ist ja relativ selten zum Glück, also vom ... also ein Typ-1 oder so ein MODY-Diabetes oder irgend so was, also das gibt es ja relativ selten, habe eher so ... Ich habe wirklich ... Jetzt ist nicht jeder zweite davon betroffen ((lacht)), das ist das, worauf ich gucken würde. (Ob es Auffälligkeiten? 09:49) gibt, wenn die Eltern sagen: Mein Kind wird überhaupt nicht satt und wird immer dicker und so, dann würde ich natürlich als nächsten Schritt ... ja, macht man eben eine Ernährungsberatung, ob die Eltern stillen, ob sie nicht stillen. Das empfehle ich natürlich schon, dass die stillen, die Mütter, aber das, das ist ... ja, das ... wenn ich das Kind öfter sehe, dann habe ich ja auch irgendwie einen Eindruck von dem Kind. Ich mache da jetzt nicht irgendwelche Diagnoseschritte auf jeden Fall, in Woche so und so mache ich das und das – also das tue ich nicht.

## Sonstiges

## Kodierleitfaden AP6

Liste der Codes	Codieranweisung	Ankerbeispiel
Codesystem		
<b>Barrieren</b>	bezogen auf Inanspruchnahme Nachsorge GDM	Ja. Und das ist auch eine der nächsten. Also ich muss sagen, auch die andere Praxis war in diesem Ort. Ich denke, den werden Sie kennen (Stadt) heißt der Ort. Ja, also bei uns gibt es einfach die Diabetologen (nur in? 27:38) größeren Städten. Egal welche Stadt ich da nehme, die sind alle in diesem Dreh entfernt. Von dem her: So viel Angebot gibt es bei uns leider nicht. Deswegen sind auch, ich habe das auch gemerkt in der diabetologischen Praxis, sehr, sehr viele Patienten. Na klar, weil es einfach ein großes oder sehr großes Einzugsgebiet ist. Da wäre es vielleicht auch mal schön, wenn einfach da mal (unv.) Spezialisten sind, aber bei uns ist es halt oft so: Wenn dann bei den älteren, vor allem bei den älteren Menschen (unv. 28:17) bei Schwangerschaftsdiabetes da macht halt das der Hausarzt. Also da gibt es halt bei uns einfach nicht diese Facharzt ...
<b>Bedarfe</b>	in der Nachsorge um bestehende Nachsorgeangebote in Anspruch zu nehmen Wahrnehmung, welche Bedarfe man selbst hat hier auch Wünsche und Abschlussfrage kodieren	Und ich bin der Meinung, dass es ein versteckter Schwangerschaftsdiabetes war, der nicht erkannt wurde, weil sie keinen ... einfach ich finde diese Aufklärung ... man wird am Anfang von der Schwangerschaft ja über vieles aufgeklärt, aber über das Thema nicht. Und in der Nachsorge ist einfach wichtig auch aufzuklären: Man kann jetzt was tun, der muss nicht bleiben. Und wenn man was tut, kann man auch noch jahrelang gesund ... einfach die Aufklärung, sowohl in der Schwangerschaft als auch nach der Schwangerschaft und eventuell einfach auch Infomaterial über Studien von einer allgemeinen Stelle, nicht nur Erfahrung der Ärzte, sondern eben (von vielen die? 43:30) Erfahrungen. Ja.
<b>Emotionen</b>	Scham, Schuldgefühle Tabuisierung Stigmatisierung Angst, Verunsicherung, Hilflosigkeit Druck!	Also beim ersten Kind war das erst einmal so zerschlagen. So: Oh mein Gott, was kommt jetzt (auf mich? 10:18) zu. Einfach so. Irgendwo war ich schon ein bisschen darauf eingestellt, dadurch dass ich ja die Vorwarnung gehabt habe mit der Insulinresistenz, aber andererseits war das einfach so ... so die Unwissenheit und das Ungenauere, was passiert jetzt – das hatte ich natürlich bei der zweiten Schwangerschaft nicht mehr, weil ich wusste. Ich habe gewusst: Was kommt auf mich zu, wie läuft das ab und habe es dann auch leichter verdaut und auch lockerer gesehen und habe es eigentlich auch erwartet, dass ich wieder Schwangerschaftsdiabetes habe. Es hätte mich sehr, sehr gewundert, wenn es in der zweiten Schwangerschaft dann kein Diabetes ... Also aber bei der ersten Schwangerschaft ... war schon sehr, sehr zermürend.

<b>Informationsangebote</b>	Welche Informationsquellen werden genutzt? Wie ist die Kompetenz der Informationsverarbeitung?	Also ich musste mich sehr viel selber informieren, also weil es da irgendwie nichts für gab. Es gab auch nicht, ich sage mal, selbst auf Wikipedia ... ich hatte gestern noch mal geguckt, da gib'ts auch nicht viel Information zu Schwangerschaftsdiabetes. Und ich hab über die Gesellschaft – heißt das Gesellschaft für gesundheitliche Aufklärung? Also das war die Seite, die ich über die Schwangerschaft mir durchgelesen habe immer, also was ist jetzt, wie groß ist das Kind oder so was man da gerne haben wollte. Und auch da war nicht viel. Und ich hatte jetzt vor ein paar Wochen noch mal für Freunde geguckt, dass es zu Schwangerschaftsdiabetes auch nicht viel Infos gibt über ... bei Kindergesundheit nicht, also bei der Gesellschaft für gesundheitliche Aufklärung, wo man also keine Info kriegt, also zu weder was bedeutet das später, also das, das habe ich mit der Zeit rausgekriegt, dass es eben auch ein Risiko durch irgendei ... unter Umständen sein kann, dass das Kind eben sehr groß und sehr schwer wird, aber auch was sind sonst noch (Nebenwirkungen? 11:34). Aber das ist ... das ist nicht viel, was man findet. Also was bedeutet das denn, vor allem muss ich darauf Rücksicht nehmen oder nicht oder was hat das für Konsequenzen für beide.
<b>Krankheitskonzept</b>	Einstellungen, Gefühle, Umgang mit GDM Einschätzung von Risiken / Auswirkungen auf eigene Gesundheit / die des Kindes während der Schwangerschaft aber auch langfristig (nach Geburt) Was bedeutet Nachsorge für die Frau? Auch Einflussfaktoren, die Krankheitskonzept prägen z.B. familiäre Vorerfahrungen	Ja, also was ich zum Beispiel (.) wüsste, ist immer so: Ja, du hast Schwangerschaftsdiabetes. Und das ist so. Und das und das sind die Konsequenzen. Aber dass da wirklich mal herausgearbeitet wird, dass es bei jeder Frau anders ist und dass das an den Hormonen liegt, das ist: Ganz viele geben sich selbst schuld an dem Ganzen. Und das habe ich am Anfang auch gemacht. Ich habe gedacht, ich bin schuld. Aber dass das eben eine Sache der Hormone ist, glaube ich, registrieren viele Frauen erst sehr spät und ist aber oft die Erklärung, warum ich von einem auf den anderen Tag ganz andere Werte (habe? 36:23). Das fand ich einen der wichtigsten Punkte, die vielleicht auch mal herausgearbeitet werden sollten, um den Frauen zu verdeutlichen: Du bist nicht schuld. Es ist jetzt einfach so. Schau, dass du das Beste draus machst, aber gib dir nicht die Schuld.
<b>Motivation</b>	zur Inanspruchnahme Nachsorge GDM	Ja, meine Motivation war in dem Fall, weil ich gewusst habe: Ich kriege da die Auskunft, was ist mit meinem Körper, ist was geblieben? Und die Ärztin hilft, das Ganze vielleicht abzuwenden. Also ich habe gewusst: Okay, die macht jetzt nicht mich nieder und sagt okay, ist jetzt schlimm und da da das, sondern die schaut, dass wir einfach den Körper auf Vordermann ... Das war eigentlich so eine Motivation. Und natürlich auch, weil ich gesagt habe: Ich möchte natürlich für meine Kinder lang genug (unv. 40:25). Klar ist Diabetes jetzt nichts, wo ich sage: Man kann es nicht behandeln, aber desto früher das Ganze erkannt wird und desto früher dass man gegenarbeitet, dest ...

<b>Organisation Nachsorge</b>	Eher Systembezug - prüfen hier nur was stattgefunden hat	
<b>Angebote für Nachsorge</b>	Was wurde konkret angeboten? Was wurde durchgeführt? Wie war der Ablauf? Welche Leistungserbringenden waren beteiligt?	Also die Praxis, die haben dann als Allererstes eben Nüchternblutzucker abgenommen, also als Allererstes den Test durchgeführt, die haben die Werte dann auch gleich vorliegen gehabt und haben ... dann bin ich noch mal zur Ärztin gekommen und die hat das Ganze eben mit mir besprochen, was die Werte jetzt sagen. Der Nüchternwert war bei 105, glaube ich. Da hat sie eben gesagt, ja, dass das eine Vorstufe vom Diabetes ist, aber da ... dass man da eben noch was machen kann und eben auch mit mir durchgesprochen, wie wir das Ganze angehen, wann wir uns wiedersehen, was sie gerne hätte und was ich eventuell auch beim Hausarzt ... denn sie hat zum Beispiel gesagt, wenn es jetzt um den Langzeitzucker geht, den kann man auch gerne noch mal beim Hausarzt bestimmen lassen, einfach das kann der Hausarzt genauso abnehmen, da brauche ich nicht dann bis zu ihr fahren, weil die Praxis doch ein bisschen weiter weg ist, von dem her ... War aber sehr informativ, hat auf meine Fragen immer geantwortet und wir haben uns dann eben mit diesem (unv. 22:58) drauf geeinigt, einfach um die Gewichtsreduktion etwas zu erleichtern, auch die Minimumdosis, da wo sie auch gesagt hat: Das reicht, weil zu viel ist auch nicht gut. Und sie macht das schon, muss ich sagen. Sie nimmt die Patienten an die Hand und geht im Endeffekt den Weg mit dem Patienten durch, also nicht so: Ah ja, ist halt jetzt so. Mach, was du meinst. Sondern sie schaut da schon drauf, dass ich ... dass man den richtigen Weg auch findet.
<b>Zusammenarbeit der Leistungserbringenden</b>		Von der Diabetologin, also das Tagesprofil war noch im Krankenhaus. Das hat meine Diabetologin eigentlich gar nicht mitgekriegt, sie hat nur gesagt: Eben nach der Geburt erst mal nicht mehr messen und eben diesen Glukosetoleranztest soll man 12 Wochen später machen und den habe ich halt direkt in der Praxis der Diabetologin (gemacht?). Ja.
<b>Organisation während Schwangerschaft (Vorbereitung Nachsorge)</b>	z.B. Schulungen während der Schwangerschaft, Aufklärung, Information zu Nachsorge etc.	Das haben sie eigentlich ... hat meine Diabetologin so ganz zum Schluss eher gemacht, eben kurz vor der Geburt aufgeklärt, was eben sein kann und dass sie empfiehlt, eben in gewissen Zeitabständen diesen Test zu machen, je nachdem am Anfang einmal jährlich und je nachdem wie die Werte sind, kann man das dann ausdehnen oder öfter etc. Also sie hat mich da schon sehr gut (informiert? 21:41).

<b>Patientinnen- Leistungserbringenden- Beziehung</b>	Welche Versorger*innen waren hilfreich? Wer hat wie unterstützt? Mit wem war es aus welchen Gründen schwierig? Misstrauen Wie wurde Beziehung gestaltet?	Also in der zweiten Praxis wirklich sehr gut, es werden meine Ängste und meine ... ich hinterfrage halt sehr. Ich will das wissen: Warum ist das so, kann ich was ändern, ist vielleicht einfach der wissenschaftliche Gedanke auch. Und hat mir halt immer alles beantwortet und versucht, mir die Ängste zu nehmen, versucht, alles zu erklären, war so: Sie hat nie nur stur auf die Werte, auf die Blutzuckerwerte geschaut, sondern auch immer ... wollte immer wissen: Wie groß ist das Kind, wie schwer ist das Kind, müssen wir schon was machen, können wir es noch ein bisschen rauszögern? Und von dem her habe ich mich da sehr gut begleitet gefühlt. Das ist eine Ärztin, die zwar sehr direkt ist, also sie redet dort nicht um den heißen Brei und beschönigt auch nicht, aber für mich war das perfekt, so für mich war das so super, weil, ich hatte einfach all meine Antworten.
<b>Ressourcen der Frauen</b>		Aber sie, sie hat immer nachgefragt, also mir Überweisungen gegeben, und sie hat ... sie ... ich weiß, sie hat dann davor in einem Krankenhaus gearbeitet, also sie hat ganz, ganz viel Erfahrung und sie kann manche Sachen schon einfach aus ihrer eigenen Erfahrung sagen, dass wenn es so ist oder so ... und sie hat immer Recht, also immer Recht. Also bezüglich Diabetes oder was anderes, sie ... was sie sagt, stimmt so, also braucht sie kein Ultraschall ((lacht)), kein Labor, sie ((lacht)) ...
<b>Soziale Unterstützung</b>	Partner*in, familiäres, freundschaftliches Umfeld informelles Netzwerk z.B. andere Frauen (ohne / mit GDM) aus Kurs, aber nicht System "Rückbildungskurs" soziale Medien (z.B. Facebook-Gruppen etc.)  auch wenn keine Unterstützung erfahren, oder Soz. Netzwerk als hinderlich	Also meine Therapeutin hat mich getröstet damit, dass sie auch Schwangerschaftsdiabetes ((lacht)) hatte, die hat ihr Kind fünf Monate nach mir gekriegt und die ist sehr schlank und sehr sportlich. Und ich habe dann gesagt: „Ja, also ich denke mir dann auch, mhm, hätte ich mal mehr Sport gemacht. ((lacht)) Und so, dann wäre mir das vielleicht erspart geblieben und meinem Kind auch.“ Und da hat sie gesagt: „Ja, ich habe es auch.“ Da hat sie gesagt: „Das kann man nicht.“ Also das hat sie gesagt: „Das ist nicht so zwingend daran gekoppelt.“ Und ich: „Okay.“ Genau, aber ansonsten (.) eigentlich auch nicht, also ich habe jetzt auch gerade keine Freundinnen, die schwanger sind, also deswegen eher nicht.
<b>Sonstige Ressourcen</b>	die helfen, auch nach Geburt mit GDM Risiken umzugehen und/oder Nachsorge in Anspruch zu nehmen  - Kurze Wege - Finanzielle Ressourcen - u.a. Nicht Personen! Dann Untercode Soziale Unterstützung	Ich glaube, das waren so um die 30 Euro. Und das ist natürlich ... ich glaube ... also das hat mir jetzt nicht finanziell wehgetan, aber ich glaube, es gibt da einfach auch Frauen, die sich das vielleicht nicht so einfach leisten können und dann einfach für die Nachsorge von ... nach Schwangerschaftsdiabetes noch mal 30 Euro selber zahlen zu müssen, wenn man das vorher schon beim großen Test selber zahlen musste, weil, das übernimmt die Kasse ja auch nicht, wenn der Kleine nicht auffällig war, und das ist halt einfach blöd. Es ist blöd für die Kinder, es ist blöd für die Mütter, es ist für alle blöd.

<p><b>Selbstsorge</b></p>	<p>selbstinitiierte Maßnahmen zum Umgang mit GDM z.B. Insanspruchnahme von Kursen, Blutzucker messen (NACH Geburt), Gewichtsreduktion, Stressreduktion</p> <p>aber auch</p> <p>was hat nicht gut funktioniert? wo / warum war Selbstsorge schwierig?</p>	<p>Ich merke: Gerade jetzt mit diesen ganzen Schleppereien und dieser Stillerei, ständig immer an allen Ecken und Enden, wo man nicht immer sagt, okay, ich setze mich jetzt ordentlich hin und lege das Kind ordentlich an und mache das alles so, wie das muss, sondern wo einfach klar ist: Okay, ich sitze auf dem Spielplatz auf irgend so einem Spielgerät, weil da keine Bank ist, und dann wird das Kind angedockt und dann ist es ... geht es auf den Nacken und dann hat mein Mann irgendwie auch keine Lust, mir jeden Abend irgendwie den Nacken zu massieren, so das ... da denke ich dann: Ja, da wäre Sport jetzt auch mal nicht schlecht so. Genau.</p>
<p><b>Stillen</b></p>		<p>Nein, der hat die länger ... der hat die ein paar Tage länger gekriegt, die Flasche. Also wir haben Fotos davon, wie der im Krankenhaus die gekriegt hat, aber wir hat ... ich weiß, ich hab noch ein paar Fläschchen mitgekriegt für zu Hause, falls das eben noch nicht ordentlich funktioniert. Aber ich meine, der hatte zu Hause keine mehr. Das weiß ich aber nicht mehr. Also ich weiß, ich hatte das noch. Ich hatte auch son ... das Pulver. Ich hatte das zur Sicherheit alles noch mal da, aber dann funktionierte das ziemlich gut mit dem Stillen.</p>
<p><b>Tabuisierung gesellschaftl.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahrnehmung von GMD in der Gesellschaft / Umfeld</li> <li>- Bewertung durch Andere</li> <li>- Erwartung an Frau</li> <li>- Tabuisierungserfahrung im Austausch mit anderen</li> </ul>	<p>Einerseits nicht nachvollziehen und andererseits wenn ganz oft so Sätze kommen: Ich könnte es ... ach, ich hab so viel Lust auf Süßes und hast du das nicht? Und ja, natürlich hatte ich das auch, aber ich wusste, ich darf nicht oder soll nicht. (Aber ich? 14:11) wusste, was (ich da jetzt mache?) und eben auch was die Struktur des (unv.) hinterfragt und halt so und (.) eher auf Unverständnis getroffen. Wobei, noch schlimmer waren die Nichtschwangeren und die ältere Generation.</p> <p>I: Aha?</p> <p>P: Vor allem, sage ich mal, Ü60, da, wo es dann heißt: „Ach, bei uns hat es das gar nicht gegeben, unsere Kinder sind gesund.“ Das sind halt so die typischen Sprüche, dass das (unv.) ja. Aber die sind bei mir meistens links rein, rechts wieder raus und (.) ...</p>
<p><b>Umgang mit Diagnose</b></p>	<p>Bezogen auf GDM - ZEITPUNKT: während der Schwangerschaft        Auswirkung auf Lebensführung        Umgang in zeitlicher Reihenfolge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstdiagnose-Mitteilung während der Schwangerschaft</li> <li>- Anpassung im Verlauf Schwangerschaft</li> <li>- während Geburt</li> <li>- kurz nach Geburt</li> <li>- Wochenbett (bis 8 Wochen nach</li> </ul>	<p>Genau, also ich habe meine Ernährung umgestellt bzw. bei mir ging Gott sei Dank relativ viel zu essen, also ich habe eigentlich alles vertragen, nur in Maßen. Und ich habe aber wirklich eigentlich Zeiten, feste Zeiten haben müssen zum Essen (unv. 12:33) ... Ich habe spätestens nach drei Stunden wieder etwas essen müssen, weil ansonsten mein Blutzucker hochgegangen ist. Also da habe ich wirklich getestet und habe im Endeffekt fünfmal am Tag essen müssen, sonst (unv.) Das war eigentlich auch eine der schwierigeren Sachen, weil im Endeffekt der ganzen Tag strukturiert wurde. Wann muss ich, darf ich was essen. Sehr, sehr schwierig. Aber so Ernährung – natürlich habe ich sie ein bisschen umgestellt. Was mir sehr viel geholfen hat (unv. 13:14) ... wo ich früher einfach zu faul war, dass ich mir den mach, musste ich. Und das hat sehr viel gebracht. Wenn ich andere Frauen anschauen, die fast nichts,</p>

	Geburt) - "die Zeit danach"	keine Nudeln, keine Kartoffeln, egal ob Vollkorn irgendwas ... es ist dann schon sehr schwierig. Das (hatte?) ich Gott sei Dank nicht so (schlimm?).
<b>Veränderung im Umgang NACH Geburt</b>	Wie ist das Gesundheitsbewusstsein allgemein vor GDM, mit GDM, nach GDM? Was hat sich verändert? Was ist geblieben?	Mir geht es sehr gut. Ich bin auch froh, dass ich jemanden, also eine Ärztin, eben dann an der Hand habe, einfach vielleicht habe ich auch diesen jetzt Arschtritt, sage ich jetzt mal, gebraucht, dass ich endlich am Gewicht was mache. Weil, ich habe vor der Schwangerschaft schon gewusst, dass es einfach zu viel ist. Aber irgendwo denkt man immer: Ach ja, mach ich irgendwann. Jetzt ist es halt so, wo sie halt eben auch gesagt hat: Ja, auch für die Kinder ist ja von Vorteil, wenn die Mama und auch der Papa einen gesunden Lebensstil haben, gesund essen, ja, als Vorbild für die Kinder. Und das ist eigentlich so der Antrieb. Fand ich echt gut, das eben einfach mal so die Wahrheit gesagt wird. Ja.
<b>Verantwortung / Rolle der Handelnden</b>	Wer trägt Verantwortung? Wer übernimmt Verantwortung? Wen kann man verantwortlich machen? Wie läuft Entscheidungsfindung ab? Wer trifft Entscheidung?	
<b>Eigenverantwortung der Frau</b>	Welche Rolle übernimmt die Frau? Wie bewegt sie sich im Versorgungssystem? Wie setzt sie sich in Beziehung zu Leistungserbringenden? Wie bringt sie sich in Entscheidungsfindung ein? z.B. - passiv, Opferrolle vs. selbstbestimmt, beteiligt sich auf Augenhöhe - konsumiert vs. aktiv aufsuchend	Nee, also meine Gyn, da war ich ja ganz normal zum ... zur Nachsorge, also zum Wochenbett-Abschlussuntersuchung und da habe ich es dann eben noch mal angesprochen, weil eben mein Hausarzt nicht wollte.
<b>Leistungserbringende</b>		Also ich glaube, ich hätte es sehr gut gefunden, wenn einfach (.) die Stelle, die mich während der Schwangerschaft schon mit der Diabetes betreut hat, auch gesagt hätte, (.) dein Kind ist also dann zur Welt gekommen, in dem und dem Zeitraum, da haben wir dir jetzt einen Termin gemacht, komm da bitte noch mal zum großen Zuckertest oder komm halt noch mal zum Belastungstest. Wir gucken uns das noch mal an, um sicher zu gehen und dann auch wirklich (.) einfach ich mir das nicht alles aus dem Internet suchen muss.

Wissen		
<b>Prävention</b>	Wissen zu Ernährungsthemen Bewegung Lebensstil etc.	Na ja, ich habe halt Sorge, dass es irgendwie bleibt. So. Aber ich weiß halt nicht, was ich dagegen tun könnte, jetzt sozusagen, damit es nicht bleibt. Was ich bei meinen ganzen Lesereien während ... sozusagen während der Schwangerschaftsdiabetes irgendwie rausgefunden habe, dass sie sagen, das wäre ja dann ein Diabetes, wenn ich das richtig verstanden habe, eine Diabetes mellitus. Dass da halt einfach ganz viel über Ernährung, Abnehmen, Sport man machen kann und dass die dann im Grunde auch so gut wie wieder verschwinden kann, wenn man da irgendwie ein bisschen das ordentlich macht. Und das ist so ein bisschen ((lacht)) so, dass ich jetzt so ein bisschen Sorge vor diesem Termin habe und mal gucke, was da rauskommt. Aber ansonsten spielt das eigentlich keine Rolle mehr.
<b>GDM Nachsorge</b>	Wissen zu Angeboten, Anlaufstellen, Abläufen	Weil ich glaube, ich habe gelesen, alle zwei Jahre soll man noch mal testen lassen jetzt erst mal, wie der Zucker ist, ob das immer noch okay ist.
<b>GDM</b>	Wissen zu Ursachen, Erkrankung, Folgerisiken	Davon hätten ja ... also davon hat ja die Frau nichts, weil eben ja die Chance erhöht wird, dass man selber Diabetes dauerhaft kriegt, und auch eben das Kind später Übergewicht und eben auch Diabetes und so.
<b>Ziele für die Zeit nach der Schwangerschaft/nach GDM</b>	auch Abwesenheit von Zielen codieren z.B. - ist nach der Schwangerschaft vorbei, - ist jetzt auch egal o.ä.	Na ja, dann hoffe ich, dass ich zu den – das sagte sie irgendwie – 98 Prozent der Frauen gehöre, wo es einfach wieder verschwindet. Und meine Frauenärztin sagte noch, dass sie ... das fand ich auch erstaunlich, dass das die Frauenärztin sagte (.), dass die sagte: Na ja, es ist immer schon so ein kleiner Warnschuss für spätere Diabetes, wenn man Schwangerschaftsdiabetes hat. Und die hat mir dringend dazu geraten, einfach deutlich abzunehmen. Und da bin ich wild entschlossen. Gut, aber wenn mir jemand irgendwie eine ... eine Box mit Kinderschokoriegeln schenkt, dann ist halt schlecht. So. Aber sonst funktioniert das schon.