

## Evaluationsbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

<b>Konsortialführung:</b>	Plattform Ernährung und Bewegung e.V. (peb)
<b>Förderkennzeichen:</b>	01 NVF17014
<b>Akronym:</b>	GeMuKi
<b>Projekttitel:</b>	Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind
<b>Autoren:</b>	Farah Nawabi, Laura Lorenz, Franziska Krebs, Stephanie Stock Institut für Gesundheitsökonomie und klinische Epidemiologie
<b>Förderzeitraum:</b>	1. Oktober 2017 – 31. März 2022

### Inhaltsverzeichnis

I. Abkürzungsverzeichnis.....	3
II. Abbildungsverzeichnis .....	4
III. Tabellenverzeichnis.....	4
1. Ziele der Evaluation .....	5
1.1. Darstellung der zu evaluierenden neuen Versorgungsform .....	6
2. Darstellung des Evaluationsdesigns.....	9
2.1. Studiendesign .....	9
2.2. Rekrutierung.....	10
2.3. Studienverlauf .....	12
2.3.1. Wirksamkeitsevaluation.....	14
2.3.1.1. Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft (GWG).....	14
2.3.1.2. Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes.....	15
2.3.1.3. Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter .....	15
2.3.1.4. Ernährung der (werdenden) Mutter.....	16
2.3.1.5. Genussmittelkonsum .....	17
2.3.1.6. Gesundheitskompetenz .....	17
2.3.1.7. Stillen.....	17
2.3.1.8. Gewicht und Körpermaße des Kindes.....	17
2.3.1.9. Datenauswertung Wirksamkeitsevaluation .....	17
2.3.2. Prozessevaluation .....	18
2.3.2.1. Fragebogen zur Erwartungshaltung der Leistungserbringer:innen.....	18
2.3.2.2. Analyse des Rekrutierungsprozesses.....	19
2.3.2.3. Einschätzung der Stukoordinator:innen .....	19
2.3.2.4. Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist.....	19
2.3.2.5. Interviews.....	19
2.3.2.6. Datenauswertung Prozessevaluation .....	20
2.3.3. Gesundheitsökonomische Evaluation .....	21
2.3.3.1. Datenauswertung gesundheitsökonomische Evaluation .....	22

3.	Ergebnisse der Evaluation.....	23
3.1.	Rekrutierung und Stichprobenbeschreibung .....	23
3.2.	Wirksamkeitsevaluation .....	26
3.2.1.	Gewichtszunahme in der Schwangerschaft .....	26
3.2.2.	Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes .....	27
3.2.3.	Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter.....	28
3.2.4.	Ernährung der (werdenden) Mutter .....	29
3.2.5.	Genussmittelkonsum .....	31
3.2.6.	Gesundheitskompetenz .....	31
3.2.7.	Stillen.....	33
3.2.8.	Kindliche Gewichtsentwicklung .....	33
3.2.9.	Bewertung der Ergebnisse .....	34
3.3.	Prozessevaluation.....	34
3.3.1.	Fragebogen zur Erwartungshaltung der Leistungserbringer:innen.....	34
3.3.2.	Analyse des Rekrutierungsprozesses .....	36
3.3.3.	Einschätzung der Stukos.....	38
3.3.4.	Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist .....	38
3.3.5.	Interviews.....	40
3.3.5.1.	Informationen zur Durchführung und Atmosphäre der Interviews (Postskripta) .....	42
3.3.5.2.	Ergebnisdarstellung Interviews.....	43
3.3.6.	Zusammenfassung: Förderliche und Hinderliche Faktoren für die Implementierung .....	52
3.3.7.	Bewertung der Ergebnisse .....	54
3.4.	Gesundheitsökonomische Evaluation .....	55
3.4.1.	Bewertung der Ergebnisse .....	59
4.	Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators.....	59
5.	Literaturverzeichnis .....	63
6.	Anhang .....	72
7.	Anlagen .....	72

## **I. Abkürzungsverzeichnis**

BHLS	Brief Health Literacy Screener
BMI	Body Mass Index
CI	Konfidenzintervall (engl. confidence interval)
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
Destatis	Statistisches Bundesamt
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
FFQ	Food Frequency Questionnaire
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GEE	Generalized Estimating Equations
GeMuKi	Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind
GiL	Netzwerk Gesund ins Leben
GKV	gesetzliche Krankenversicherung
GWG	Gestational weight gain, Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft
HEI	Healthy Eating Index
HLS-EU-16	Health Literacy Survey
HR	Hazard Ratio
IOM	Institute of Medicine
IPW	inverse probability weighting
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
KVBW	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
MET	Metabolisches Äquivalent
MFA	Medizinische Fachangestellte
MI	Motivational Interviewing, Motivierende Gesprächsführung
NAM	National Academy of Medicine
OR	Odds Ratio
PPAQ	Pregnancy physical activity questionnaire
SD	standard deviation, Standardabweichung
SE	standard error, Standardfehler
SSW	Schwangerschaftswoche
Stuko	regionale Studienkoordinatorin
TICD	Tailored Implementation for chronic diseases
WFL	weight-for-length, Gewichts-Längen-Verhältnis
WHO	World Health Organization

## II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komponenten der neuen Versorgungsform GeMuKi.....	7
Abbildung 2: Beratungsthemen, Beratungszeitpunkte und jeweils verantwortliche Leistungserbringer:innen .....	8
Abbildung 3: Studienverlauf und Erhebungszeitpunkte .....	12
Abbildung 4: Themen für die Leitfäden der Teilnehmerinnen-Interviews .....	20
Abbildung 5: Themen für die Leitfäden der Leistungserbringer:innen-Interviews .....	20
Abbildung 6: Teilnehmerinnen-Flowchart .....	24
Abbildung 7: Rekrutierungs-Flowchart: Maßnahmen und Anzahl der Leistungserbringer:innen .....	38
Abbildung 8: Kumulierte Beratungseinheiten.....	39
Abbildung 9: Anzahl dokumentierte Beratungsleistungen zu den GeMuKi-Beratungszeitpunkten .....	39

## III. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Endpunkte, Erhebungszeitpunkte und Dokumentation. ....	13
Tabelle 2: Empfehlungen für die wöchentliche Gewichtszunahme (Institute of Medicine (IOM) and National Research Council, 2009).....	15
Tabelle 3: Beschreibung der Studienregionen .....	23
Tabelle 4: Beschreibung der GeMuKi-Stichprobe. ....	25
Tabelle 5: Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (n = 1420) .....	26
Tabelle 6: Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes (n = 1420) .....	27
Tabelle 7: Deskriptive Darstellung des Bewegungsverhaltens in MET-h/Woche (T0-T2). ....	29
Tabelle 8: Effekte der Intervention auf das Bewegungsverhalten.....	29
Tabelle 9: Deskriptive Auswertung des Ernährungsverhaltens (T0-T2).....	30
Tabelle 10: Effekte der Intervention auf das Ernährungsverhalten.....	31
Tabelle 11: Deskriptive Auswertung des Genussmittelkonsums.....	31
Tabelle 12: Gesundheitskompetenzniveau zu Baseline, gemessen mit dem HLS-EU-16 (n = 1365).....	32
Tabelle 13: Veränderung der Gesundheitskompetenz gemessen mit dem BHLS (n = 1008)..	32
Tabelle 14: Ergebnisse der Wissensfragen (n (%)) .....	32
Tabelle 15: Veränderung der Gesundheitskompetenz gemessen mit den Wissensfragen (n = 1016).....	33
Tabelle 16: Anteil übergewichtiger Kinder definiert anhand des BMI und WFL im ersten Lebensjahr .....	33
Tabelle 17: Stichprobenbeschreibung der interviewten Teilnehmerinnen vor und nach der Geburt .....	41
Tabelle 18: Stichprobenbeschreibung der interviewten Leistungserbringer:innen .....	42
Tabelle 19: Balancierung der Stichprobe für die Gesundheitsökonomische Evaluation durch IPW. ....	55
Tabelle 20: Soziodemografische Merkmale der Stichprobe für die gesundheitsökonomische Evaluation in Gegenüberstellung zur Gesamtstichprobe zu Baseline .....	56
Tabelle 21: Interventions- und Implementierungskosten bei Durchführung im Projekt .....	57
Tabelle 22: Interventionskosten bei Übernahme in die Regelversorgung .....	58
Tabelle 23: Leistungsanspruchnahme und zugehörige Kosten in der Schwangerschaft.....	58

## 1. Ziele der Evaluation

Die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in Deutschland ist konstant auf einem hohen Niveau. Etwa ein Drittel aller Frauen im gebärfähigen Alter (Stubert et al., 2018) sowie 15 % der Kinder und Jugendlichen im Alter zwischen drei bis 17 Jahren (Schienkiewitz et al., 2017) sind übergewichtig oder adipös. Übergewicht und Adipositas in der Schwangerschaft erhöhen das Risiko für das Eintreten von Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, wie z.B. Gestationsdiabetes (GDM) (Torloni et al., 2009), Präeklampsie (Sung et al., 2010), Makrosomie (Ehrenberg et al., 2004) und Sectio Cesarea (Catalano P.M. & Ehrenberg H.M., 2006), signifikant. Studien weisen zudem darauf hin, dass der mütterliche Lebensstil während der Schwangerschaft die kindliche Reifung beeinflusst (Mourtakos et al., 2015). Diese als perinatale Programmierung bezeichneten Prozesse werden durch eine Wechselwirkung zwischen Innen- und Außenfaktoren, wie z.B. Hormone und mütterliche Ernährung, mit dem Organismus des ungeborenen Kindes ausgelöst. Studien haben gezeigt, dass eine übermäßige Gewichtszunahme während der Schwangerschaft sich prägend auf die kindliche Reifung auswirkt: Sie ist ein Risikofaktor für ein erhöhtes Geburtsgewicht (large for gestational age LGA) sowie späteres Übergewicht des Kindes (Ensenauer et al., 2013). Eine Kohortenstudie aus Deutschland kommt zu dem Ergebnis, dass eine übermäßige Gewichtszunahme der Schwangeren das Risiko von Übergewicht in der Kindheit um fast 60 % erhöht (OR: 1.57, CI 1.30-1.91) (Ensenauer et al., 2013). Ebenso erhöht mütterliches Übergewicht in der Schwangerschaft die Wahrscheinlichkeit des Kindes im späteren Leben eine chronische Erkrankung, wie z. B. Diabetes mellitus, zu entwickeln (Catalano P.M. & Ehrenberg H.M., 2006; Ehrenberg et al., 2004).

Aktuell wird in Deutschland bei 68.5 % der Schwangeren, eine Gewichtszunahme, die über den Empfehlungen der National Academy of Medicine (NAM, früher IOM: Institute of Medicine) für eine angemessene Gewichtszunahme während der Schwangerschaft liegt (Institute of Medicine (IOM) and National Research Council, 2009), beobachtet (Noever et al., 2020).

Diese Zahlen verdeutlichen die Notwendigkeit, neue Strategien zur Prävention übermäßiger Gewichtszunahme während der Schwangerschaft zu implementieren. Zu den potenziell modifizierbaren Determinanten für übermäßige Gewichtszunahme zählen unter anderem körperliche Aktivität, Ernährung sowie Rauchen (Institute of Medicine (IOM) and National Research Council, 2009; Rogozińska et al., 2017)

Diese Faktoren sollen im Rahmen der neuen Versorgungsform GeMuKi („Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind“) adressiert werden.

Basis für die Intervention sind die gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft und frühen Kindheit. Nach dem Versorgungsbericht der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (KVBW) nehmen 100% der Schwangeren an mindestens einer Mutterschaftsvorsorgeuntersuchung teil, davon 98% beim Frauenarzt (Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg, 2010). Schwangere sowie Kinder mit sozialer Belastung, mit Migrationshintergrund und aus sozioökonomisch benachteiligten Bevölkerungsgruppen nehmen ebenfalls Vorsorgeuntersuchungen wahr, jedoch deutlich weniger als das Gesamtkollektiv (Gesundheitsforum Baden-Württemberg, 2012). Bisher dienen die Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft und im Kindesalter in erster Linie der Früherkennung von Krankheiten (Gemeinsamer Bundesausschuss [G-BA], 2020a, 2020b). Beeinflussbare Risikofaktoren wie z.B. Ernährung und Bewegung finden zu wenig Beachtung. Beratungsinhalte und Kernbotschaften sind nicht fachgruppen- und sektorenübergreifend abgestimmt. Außerdem gibt es bisher zu wenig Austausch innerhalb der Berufsgruppen sowie keine fach- und sektorenübergreifende kontinuierliche Präventionsmaßnahmen. Diese Defizite beeinflussen die Kontinuität einer sektorenübergreifenden Versorgung sowie die Qualität der Versorgung.

Ziel der neuen Versorgungsform ist es, die bereits etablierten Strukturen der Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft (Mutterschaftsvorsorge) und im frühen Kindesalter (U-Untersuchungen) zu nutzen, um einen niederschweligen Zugang zu Präventionsberatungen zu implementieren. Insbesondere sollen sozial benachteiligte Gruppen (wie z.B. Menschen in schwierigen Lebenslagen) durch eine zielgruppenangepasste Beratung stärker in den Fokus genommen werden. Ziel ist die frühzeitige Erkennung risikobehafteter Verhaltensweisen sowie die Unterstützung der Entwicklung gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen in der Schwangerschaft und in den ersten 12 Monaten nach der Geburt. Aufbauend auf dem Modellprojekt „9+12“ in Ludwigsburg (Baden-Württemberg) (Flothkötter et al., 2014) und einer Studie in zehn Regionen Bayerns („GeliS – Gesund leben in der Schwangerschaft“) (Rauh et al., 2014) wurde im Rahmen von GeMuKi in ausgewählten Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs eine ergänzende, über die Regelversorgung hinausgehende, teilweise zusätzliche, fachübergreifende, präventive Beratung für Schwangere und junge Mütter implementiert. Des Weiteren fand über die zum Projekt gehörende elektronische Datenplattform GeMuKi-Assist eine fachübergreifende Vernetzung der behandelnden Akteure statt.

Es wurden insgesamt vier Versorgungsziele verfolgt.

- Reduktion des Übergewichts- und Adipositas-Risikos bei Mutter und Kind
- Stärkung der Gesundheitskompetenz werdender Mütter
- Vernetzung von medizinischem und nicht-medizinischem Fachpersonal
- Stärkung der kommunikativen Kompetenz der Leistungserbringer:innen

### **1.1. Darstellung der zu evaluierenden neuen Versorgungsform**

Die neue Versorgungsform GeMuKi ergänzte die gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen durch eine niedrigschwellige Präventionsmaßnahme in den Bereichen Bewegung, Ernährung und Genussmittelkonsum. Frauen wurden während der Schwangerschaft und den ersten 12 Monaten nach der Geburt dabei unterstützt, gesundheitsförderliche Verhaltensweisen selbst zu entwickeln. Durch individuelle Beratungen mit Elementen der Motivierenden Gesprächsführung sollten die Gesundheitskompetenz gefördert und lebensstilbedingte Risiken zur Entwicklung von Übergewicht und Adipositas reduziert werden. Die Beratungsinhalte basierten auf wissenschaftlich fundierten Handlungsempfehlungen (Koletzko et al., 2016; Koletzko et al., 2018).

Die neue Versorgungsform GeMuKi besteht aus den in Abbildung 1 dargestellten verzahnten Komponenten.

## GeMuKi-Komponenten

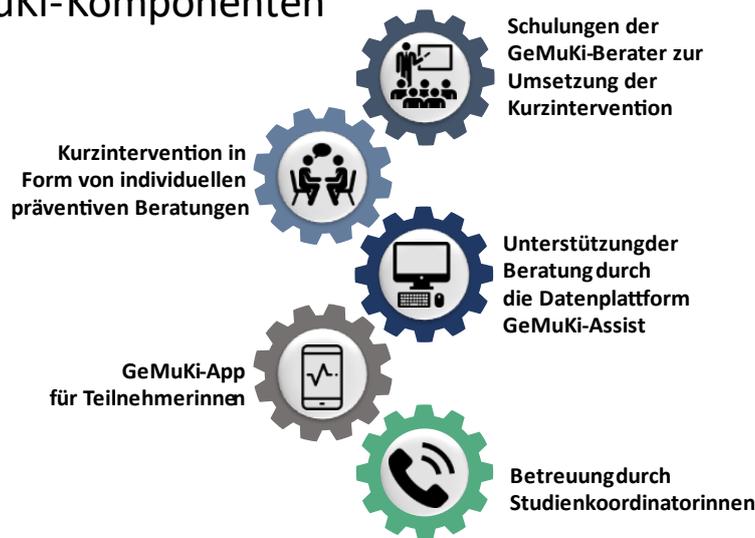


Abbildung 1: Komponenten der neuen Versorgungsform GeMuKi

### *Schulung der GeMuKi-Berater zur Umsetzung der Kurzintervention*

Zu Beginn der Implementierung wurden die Fachakteure bzw. Leistungserbringer:innen (Frauenärzt:innen, Hebammen, Kinder- und Jugendärzt:innen sowie Medizinische Fachangestellte (MFAs) gynäkologischer und pädiatrischer Praxen) in einem eintägigen, kostenlosen Workshop speziell für die GeMuKi-Intervention geschult. Die Schulungsinhalte umfassten neben den Handlungsempfehlungen des Netzwerks *Gesund ins Leben* (GiL) (Kernbotschaften zum gesunden Lebensstil), den zentralen Funktionen der Datenplattform GeMuKi-Assist und der Handhabung der GeMuKi-App vor allem die Grundlagen der Motivierenden Gesprächsführung (Motivational Interviewing, MI) als Beratungsmethode. Die Schulungen wurden durch erfahrene Trainerinnen des Netzwerks *Gesund ins Leben* (Ökotrophologinnen mit zusätzlicher Ausbildung in Motivierender Gesprächsführung) entwickelt und durchgeführt. Für die Teilnahme an der Fortbildung erhielten die Fachakteure Fortbildungspunkte.

### *Kurzintervention in Form von individuellen präventiven Beratungen*

Zu Beginn jedes Beratungsgesprächs wählte die Frau aus den zur Auswahl stehenden Themen anhand von eigens für das Projekt erstellten Beraterkarten das für sie relevanteste Thema (Abbildung 2 stellt die zur Auswahl stehenden Themen je nach Phase dar). Beim ersten Termin zu Beginn der Schwangerschaft sollten zudem in jedem Fall die Themen Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft sowie Rauchen und Alkohol angesprochen werden. Die Dauer der einzelnen Beratungseinheiten als Kurzintervention beträgt etwa zehn Minuten. Als Gesprächsmethode wurden ausgewählte Elemente der MI eingesetzt. Am Ende des Beratungsgesprächs setzte sich die Patientin ein individuelles (Gesundheits-)Ziel, das sie bis zur nächsten Vorsorgeeinheit verfolgen sollte. Bei allen nachfolgenden Beratungsterminen diente die Frage, wie die Frau mit dem zuletzt gesetzten Ziel zurechtgekommen ist, als Gesprächseinstieg. Die Ziele sollten im besten Fall SMART formuliert sein: spezifisch, messbar, aktionsorientiert/attraktiv, realistisch, terminiert. Die Frauen wurden dabei unterstützt und motiviert, gesundheitsförderliche Verhaltensweisen im Alltag zu etablieren. Angestrebt wurde auch, dass Frauen bei erhöhtem Bedarf oder bestehenden Risikofaktoren (z. B. Adipositas, exzessive Gewichtszunahme, Bewegungsarmut, Verfolgen einer speziellen Ernährungsform) die Bereitschaft entwickeln, weiterführende professionelle Unterstützung bspw. von Ernährungstherapeut:innen oder Still- und Laktationsberater:innen anzunehmen. Entsprechende Adressen wurden den Frauen in der GeMuKi-App sowie den Ärzt:innen und Hebammen als Listen ebenfalls zur Verfügung gestellt. Zusätzlich zum Beratungsgespräch

wurden ausgewählte Materialien (Flyer, Broschüren und Aufkleber für Mutterpass und U-Heft) ausgehändigt, die die wichtigsten Kernbotschaften zum gesunden Lebensstil in der Schwangerschaft, der Stillzeit und im Babyalter zusammenfassen. Die Schwangeren bzw. Mütter erhielten bei bestehender Versorgungskette aller Fachakteure im Rahmen der regulären Vorsorgeuntersuchungen bis zu elf individuelle Beratungen bei Frauenärzt:in, Hebamme sowie Kinder- und Jugendärzt:in. Der/die Frauenärzt:in beriet an vier Terminen (S1–S4) während der Schwangerschaft, die Hebamme an drei Terminen (H1–H3) während der Schwangerschaft und nach der Entbindung, der/die Kinder- und Jugendärzt:in an vier Terminen (U3–U6) im Babyalter. Die GeMuKi-Berater:innen können die Beratungsgespräche als Versorgungsleistung auf Grundlage eines mit der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg und dem Hebammenverband Baden-Württemberg geschlossenen Selektivvertrags abrechnen. Pro Beratungseinheit konnten Leistungserbringer:innen 20 € für Beratung und Dokumentation abrechnen.

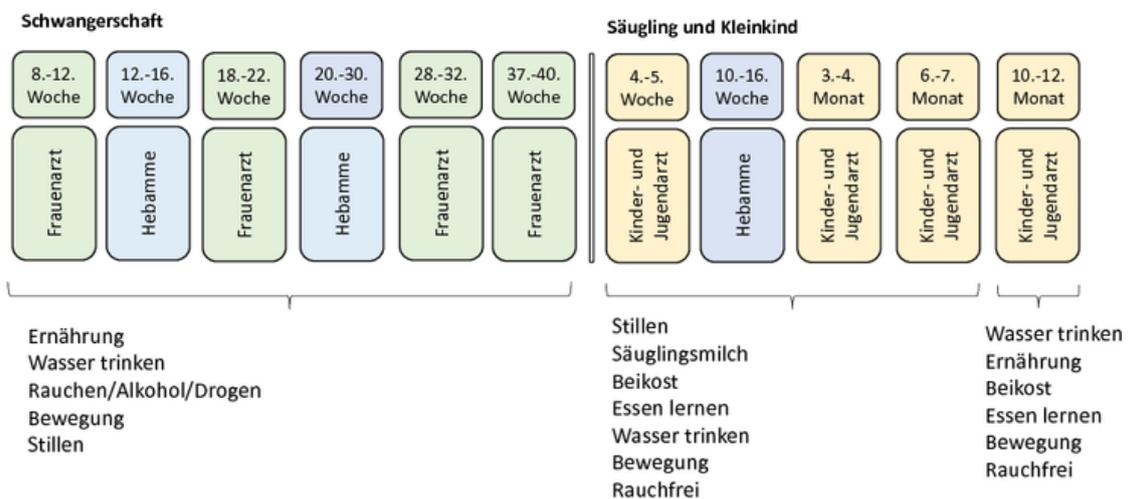


Abbildung 2: Beratungsthemen, Beratungszeitpunkte und jeweils verantwortliche Leistungserbringer:innen

#### Unterstützung der Beratung durch die Datenplattform GeMuKi-Assist

GeMuKi-Assist ist eine webbasierte Datenplattform, die aus einem Betreuungstool für Leistungserbringer:innen, einer mobilen App für die Teilnehmerinnen und einer Administrationsoberfläche für die Studienkoordinatorinnen (Stukos) besteht.

Durch passwortgeschütztes Einloggen in das webbasierte Betreuungstool erhielten die Fachakteure Zugang zu den digitalen Akten ihrer GeMuKi-Patientinnen. Im Betreuungstool wurden neben den medizinischen Daten aus Mutterpass und Kinderuntersuchungsheft für die wissenschaftliche Evaluation auch die Beratungsinhalte erhoben. Der Betrieb der Datenplattform und alle Prozesse der Datenverarbeitung entsprechen den Vorgaben der neuen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und wurden in einem umfassenden Datenschutzkonzept berücksichtigt. Zur Unterstützung der Beratung waren in der Datenplattform die wichtigsten Empfehlungen zu jedem Thema zum Nachlesen sowie beispielhafte themenspezifische offene Fragen hinterlegt. Die Beratungsthemen sowie die mit der Frau vereinbarten Ziele wurden dokumentiert. Die individuellen Ziele der Patientin wurden in einem Freitextfeld eingefügt. Über Push-Nachrichten in der GeMuKi-App wurden die Teilnehmerinnen an ihre Ziele erinnert.

Zu jeder Patientin wurde als Grafik die empfohlene Gewichtszunahme während der Schwangerschaft angezeigt. Die individuelle Gewichtskurve jeder Frau wurde anhand des Ausgangs-BMI vor Schwangerschaftsbeginn und der im digitalen Mutterpass des Betreuungstools eingetragenen Gewichtsdaten automatisch berechnet und dargestellt. Die Teilnehmerin selbst hatte auf diese Gewichtskurve keinen Zugriff, konnte aber bei Bedarf und Wunsch die grafische Darstellung bei ihren Leistungserbringer:innen einsehen. Bei übergewichtigen oder adipösen Patientinnen erschien ein Hinweis, dass eine geringere Gewichtszunahme empfohlen wird.

Sobald das Kind geboren ist und die entsprechenden Gewichtsdaten der Kinder laut U-Heft eingetragen wurden, wurde eine grafische Darstellung der individuellen Perzentilkurve des Kindes angezeigt. Der Beratungsverlauf (gewähltes Thema/Inhalte und gesetzte Ziele) pro Patientin war für alle Behandler:innen einer Patientin sichtbar. Dies diente der Vernetzung der Berufsgruppen und dem Gesprächseinstieg. Zusätzlich unterstützte ein für alle Behandler:innen einer Patientin einsehbares Notizfeld die interdisziplinäre Zusammenarbeit bzw. die Optimierung der Versorgungskette als einem wichtigen Ziel von GeMuKi.

#### *GeMuKi-App für Teilnehmerinnen*

Die Teilnehmerin nutzte die GeMuKi-App, um die Ziele einzusehen. Zusätzlich wurde sie per Push-Nachricht an diese erinnert. Zudem bot die App ergänzende Informationen für eine gesunde Lebensführung. Darüber hinaus wurde über die GeMuKi-App eine Befragung der Teilnehmerinnen durchgeführt.

Die GeMuKi-Assist-Plattform und App wurden ausschließlich für die Durchführung des GeMuKi-Projekts entwickelt und aus diesem Grund nach Projektende nicht weiter betrieben. Aus Gründen der Betreibersicherheit und des Datenschutzes wurden alle öffentlich zugänglichen Anwendungen zurückgezogen und die Software am Fraunhofer FOKUS archiviert. Ein Zugriff nach Projektende ist daher nicht möglich. Eine Übersicht über die Entwicklung und Funktionsweise der digitalen Systeme findet sich in John et al.(2022). Screenshots, Inhalte und Beschreibungen der digitalen Komponenten sind darüber hinaus in Anlage 0 einzusehen.

#### *Betreuung durch die Studienkoordinatorinnen*

Sowohl die Leistungserbringer:innen als auch die Teilnehmerinnen wurden durch persönliche und telefonische Betreuung durch regional verantwortliche Stukos unterstützt. Alle teilnehmenden Leistungserbringer:innen wurden im Rahmen einer persönlichen Einweisung mit den Studienmaterialien und -abläufen sowie der Nutzung der Datenplattform GeMuKi-Assist vertraut gemacht. Über die Datenplattform GeMuKi-Assist überprüften die Stukos alle Daten auf Vollständigkeit und Plausibilität. Fehlende oder nicht plausible Daten wurden nachgetragen bzw. korrigiert.

Die Kontaktaufnahme der Stukos zu Leistungserbringer:innen oder Teilnehmerinnen erfolgte dabei je nach Bedarf. Somit war die Häufigkeit der Kontaktaufnahme individuell verschieden. Je nachdem, wie gut Praxen mit der Implementierung der Neuen Versorgungsform und der Nutzung der digitalen Datenplattform GeMuKi-Assist zurechtkamen war eine Kontaktaufnahme daher seltener oder häufiger notwendig. Dasselbe trifft auf die Kontaktaufnahme zu Teilnehmerinnen zu.

## **2. Darstellung des Evaluationsdesigns**

Im Folgenden wird das Evaluationsdesign der GeMuKi-Studie dargestellt. Dabei wird auf die Fallzahlberechnung, Einschlusskriterien, Rekrutierung sowie auf Datenerhebung und -auswertung aller Zielkriterien eingegangen.

### **2.1. Studiendesign**

Die Studie fand in insgesamt zehn Regionen in Baden-Württemberg statt. Interventions- und Kontrollregionen wurden mit einem Propensity Score Matching paarweise gematcht. Das

Matching wurde unmittelbar nach Projektstart im Oktober 2017 durchgeführt, um genügend Zeit für die Rekrutierung von Leistungserbringer:innen und für die Durchführung der Schulung in den Interventionsregionen zu haben, bevor mit der Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen begonnen wurde. Für die Bildung des Propensity Scores wurden die Variablen Geburtenrate, geografische Lage, durchschnittliches Einkommen in der Region sowie Anzahl von BARMER Versicherten zugrunde gelegt, da die BARMER Krankenversicherung als Konsortialpartner beteiligt war. Dies führte zu vier Regionenpaaren, die in Interventions- und Kontrollregionen randomisiert wurden. Um das Erreichen der geplanten Fallzahl zu gewährleisten, wurden im Verlauf des Projektes (Juli 2019) zwei weitere Studienregionen hinzugenommen. In den fünf Interventionsregionen führen Frauenärzt:innen, Hebammen und Kinderärzt:innen die GeMuKi-Intervention zusätzlich zu den regulären Vorsorgeuntersuchungen durch. Die Kontrollregionen erhalten die reguläre Vorsorgeuntersuchung.

Es wurde ein effectiveness-implementation hybrid Design (Type II) verwendet, um Daten zur Wirksamkeit und gleichzeitig zum Prozess der Umsetzung der GeMuKi-Lebensstilintervention im Versorgungsalltag zu erheben (Curran et al., 2012; Palinkas et al., 2019). Um die Komplexität des GeMuKi-Projektes zu berücksichtigen, bediente sich das Evaluationskonzept sowohl quantitativer als auch qualitativer Methoden der empirischen Sozialforschung. Die Wirksamkeit der Intervention wurde im Rahmen einer cluster-randomisierten kontrollierten Studie getestet. Parallel dazu wurden ergänzende Daten zum Prozess der Implementierung erhoben. Die Evaluation beantwortete drei Kernfragen:

Wirksamkeit: Kann eine Erweiterung der gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen um die präventive Beratung GeMuKi das Risiko einer übermäßigen Gewichtszunahme während der Schwangerschaft im Vergleich zur Regelversorgung wirksam reduzieren, sowie gesundheitsrelevante Endpunkte bei Mutter und Kind positiv beeinflussen, wie z.B. die Gesundheitskompetenz der Mütter?

Prozess: Wie verläuft der Prozess der Implementierung von GeMuKi in die Versorgungspraxis und welche Faktoren fördern/hindern eine flächendeckende Implementierung?

Wirtschaftlichkeit: Welche Kosten sind mit der Implementierung von GeMuKi verbunden und welche Auswirkungen hat die Implementierung auf die Leistungsanspruchnahme?

*Zielparameter:*

Primärer Endpunkt (patientenbezogen): Reduktion des Anteils Schwangerer mit übermäßiger Gewichtszunahme in der Schwangerschaft gemäß Empfehlungen des IOM.

Sekundäre Endpunkte (patientenbezogen): Gesundheitskompetenz, Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, Gewichtsentwicklung von Mutter und Kind, Lebensstil der Mutter, Auswirkungen auf die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen.

Sekundäre Endpunkte (systembezogen): Prozess der Implementierung von GeMuKi, förderliche und hemmende Faktoren für die Implementierung, Anteil und Repräsentativität der erreichten Schwangeren.

## 2.2. Rekrutierung

Die Rekrutierung der Leistungserbringer:innen begann im April 2018 und wurde bis Juni 2020 durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden in den Studienregionen Infoveranstaltungen durchgeführt. In allen Studienregionen haben Multiplikatoren (z.B. Vertreter der Berufsverbände, Vertreter Landesärztekammer) an den Veranstaltungen teilgenommen, um die Relevanz des Projektes zu verdeutlichen. Darüber hinaus wurde das Projekt durch Berufsverbände, Zeitschriften, Konferenzbeiträge, direkte Kontaktaufnahme mit

Leistungserbringer:innen und bei persönlichen Besuchen beworben. Die Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen erfolgte während der regulären Vorsorgeuntersuchungen in teilnehmenden gynäkologischen Praxen vor der 12. Schwangerschaftswoche zwischen Januar 2019 und Juli 2021. Frauenärzt:innen beurteilten anhand von vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien die Eignung der Schwangeren für das Projekt. Für jede rekrutierte Studienteilnehmerin erhielten Frauenärzt:innen eine Aufwandsentschädigung von 20 €. Trotz verschiedener Maßnahmen stellte die Rekrutierung der Frauen eine Herausforderung dar. Dies war insbesondere der Fall bei Frauen der Kontrollgruppe. Um die Fallzahl in der Kontrollgruppe zu erhöhen, wurden weitere Maßnahmen ergriffen. So wurden Frauen in der Kontrollregion im Juni 2020 auch außerhalb von Frauenarztpraxen eingeschrieben. Interessierte Schwangere haben sich telefonisch oder schriftlich an die Projektkoordinatorin gewendet, wurden von dieser aufgeklärt und erhielten per Post die Dokumente zur Einschreibung. Dies war möglich, da Teilnehmerinnen in der Kontrollgruppe keine Intervention erhalten haben und nur Daten (Fragebögen, Mutterpass, U-Heft) der Frauen erhoben wurden.

Nach unterschriebener Einwilligungserklärung konnten auch die extern eingeschriebenen Teilnehmerinnen die Fragebögen über die GeMuKi-App ausfüllen. Die Stukos kontaktierten die Frauen zu drei Zeitpunkten, um die Mutterpass- und U-Heft Daten zu erfragen. Die Datenerhebung für die extern eingeschriebenen Teilnehmerinnen in der Kontrollgruppe unterschied sich somit nicht von den in der Frauenarztpraxis eingeschriebenen Teilnehmerinnen. Die Daten aus dem Mutterpass und U-Heft wurden lediglich von der Stuko in die digitale Datenplattform übertragen und nicht durch die betreuenden Leistungserbringer:innen. Für die extern eingeschriebenen Frauen haben sich über diesen Weg der Rekrutierung keinerlei Nachteile ergeben. Es wurden insgesamt 50 Teilnehmerinnen über diesen Rekrutierungsweg in die Kontrollgruppe eingeschrieben.

#### *Ein- und Ausschlusskriterien*

Schwangere Frauen waren teilnahmeberechtigt, wenn sie eine Einverständniserklärung unterschrieben haben,  $\geq 18$  Jahre alt waren, in der  $< 12$  Schwangerschaftswoche waren, die deutsche Sprache beherrschten, gesetzlich versichert waren und in der Interventionsgruppe von einem/einer GeMuKi-FrauenärztIn und/oder Hebamme betreut wurden. Schwangere Frauen, die laut Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für Depressionen aufwiesen (Gesamtscore  $> 9$  oder Score = 3 bei Item 10), wurden von der Studie ausgeschlossen. Der EPDS (papierbasiert) wurde vor Einschluss durch die rekrutierenden Leistungserbringer:innen an die potenziellen Teilnehmerinnen ausgegeben. Der ausgefüllte Fragebogen wurde von den Praxen an die zuständige Stuko gesendet und durch diese ausgewertet. Die Stuko erteilte den Leistungserbringer:innen im Anschluss Rückmeldung bezüglich der Einschlussfähigkeit der Patientin.

#### *Fallzahlberechnung*

Die Berechnung der benötigten Fallzahl basierte auf dem primären Endpunkt (Anteil Schwangerer mit übermäßiger Gewichtszunahme). Auf Basis der Ergebnisse eines Cochrane Reviews sowie einer deutschen Pilotstudie wurde angenommen, dass die Lebensstilintervention den Anteil der Studienteilnehmerin mit übermäßiger Gewichtszunahme während der Schwangerschaft von 53.2 % auf 43.2 %, also um 10 % reduziert (Muktabhant et al., 2015; Rauh et al., 2013). Die Berechnung wurde mit der `n4props` Funktion aus dem `CRTSize R Package` vorgenommen (Rotondi, 2022; Rotondi & Donner, 2012). Um diese Effektgröße mit einer Power von 80 %, einem Alpha von 0,05 und einem ICC von 0,05 feststellen zu können, ist eine Stichprobe von  $n = 1240$  schwangeren Frauen erforderlich. Diese Zahl wurde auf  $n = 1860$  erhöht, um eine Drop-Out-Rate von 25 % in der Interventionsgruppe und eine Drop-out-Rate von 40 % in der Kontrollgruppe zu berücksichtigen.

### 2.3. Studienverlauf

Die Teilnehmerinnen haben im Projektverlauf bis zu 11 Beratungen von verschiedenen Leistungserbringer:innen erhalten. Ergänzend sind in Abbildung 3 Studienverlauf und Erhebungszeitpunkte dargestellt. Der Einschluss der TN erfolgte vor der 12. SSW in den Arztpraxen. Dabei haben alle Teilnehmerinnen eine Einverständniserklärung sowie einen Papierfragebogen („Kurzfragebogen“) zu soziodemografischen Merkmalen ausgefüllt (siehe Anlage 0: GeMuKi-Assist Plattformbeschreibung Anlage 1: Kurzfragebogen). Im Verlauf der Schwangerschaft wurden zu insgesamt vier Zeitpunkten beim Frauenarzt und zwei Zeitpunkten bei der Hebamme Daten aus dem Mutterpass zum Schwangerschafts- und Gewichtsverlauf bzw. den Beratungsinhalten in der Datenplattform GeMuKi-Assist dokumentiert. In der Zeit nach der Geburt wurden bei den U Untersuchungen Daten aus dem U-Heft erhoben (siehe Anlage 2: Dokumentation von Gesundheitsdaten (+Beratung in Interventionsgruppe) bei Frauenärzt:innen, Hebammen und Kinder- und Jugendärzt:innen).

Die Frauen haben zudem zu verschiedenen Zeitpunkten bis zu fünf Fragebögen (T0-T4) über die GeMuKi-App ausgefüllt (siehe Anlage 3: Eingesetzte Fragebögen (Befragung über GeMuKi-App)).

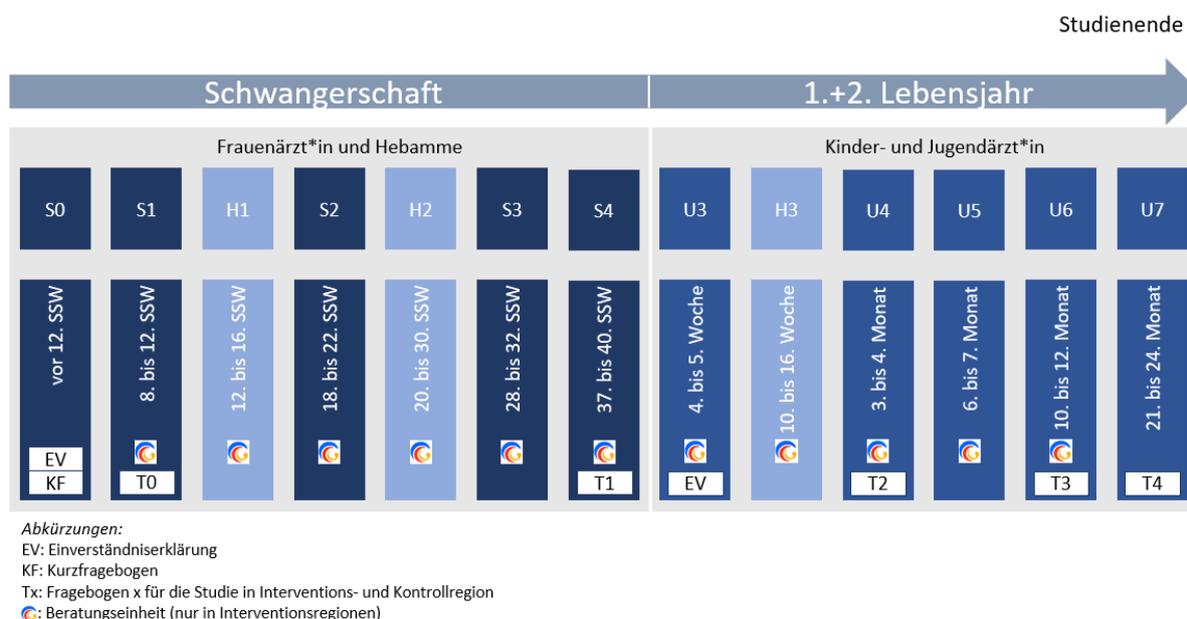


Abbildung 3: Studienverlauf und Erhebungszeitpunkte

Neben den Gesundheits- und Fragebogendaten wurden GKV-Routinedaten und (telefonische) Interviews, die mit Leistungserbringer:innen und Interventionsteilnehmerinnen durchgeführt wurden, im Rahmen der Evaluation verwendet.

Die Daten aus den verschiedenen Datenquellen (GeMuKi-Datenplattform, GeMuKi-App, GKV-Routinedaten) wurden jeweils unter Verwendung eines Studien-Pseudonyms (Studien-ID) erhoben (siehe hierzu auch Datenschutzkonzept in Anlage 26 des Ergebnisberichts) und anhand dieser Studien-ID zusammengeführt, sofern dies für die Beantwortung der jeweiligen Fragestellung notwendig war.

Eine Übersicht über die evaluierten Endpunkte, Datenquellen und Erhebungszeitpunkte bietet Tabelle 1.

Tabelle 1: Übersicht Endpunkte, Erhebungszeitpunkte und Dokumentation.

Endpunkt	Erhebungszeitpunkt	Erfasst über	Erfasst durch
<i>Wirksamkeitsevaluation</i>			
Mütterliche Gewichtszunahme	S1: 8. - 12. SSW S2: 18. - 22. SSW S3: 28. - 32. SSW S4: 37. - 40. SSW	Dokumentation im Mutterpass; übertragen in GeMuKi-Assist	Frauenärzt:innen, Hebammen, Stukos
Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes	S1: 8. - 12. SSW S2: 18. - 22. SSW S3: 28. - 32. SSW S4: 37. - 40. SSW U1: direkt nach der Geburt	Dokumentation im Mutterpass; übertragen in GeMuKi-Assist	Frauenärzt:innen, Hebammen, Stukos
Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter	T0: 8. - 12. SSW T1: 37.- 40. SSW T2: 3. - 4. Lebensmonat T3: 10. – 12. Lebensmonat T4: 21. – 24. Lebensmonat	Fragebogen in der GeMuKi-App	Selbstbericht Teilnehmerin
Ernährung der (werdenden) Mutter	T0: 8. - 12. SSW T1: 37.- 40. SSW T2: 3. - 4. Lebensmonat	Fragebogen in der GeMuKi-App	Selbstbericht Teilnehmerin
Genussmittelkonsum	T0: 8. - 12. SSW T1: 37.- 40. SSW T2: 3. - 4. Lebensmonat T3: 10. – 12. Lebensmonat T4: 21. – 24. Lebensmonat	Fragebogen in der GeMuKi-App	Selbstbericht Teilnehmerin
Gesundheitskompetenz	T0: 8. - 12. SSW T1: 37.- 40. SSW T2: 3. - 4. Lebensmonat T3: 10. – 12. Lebensmonat T4: 21. – 24. Lebensmonat	Fragebogen in der GeMuKi-App	Selbstbericht Teilnehmerin
Stillen	U1: direkt nach der Geburt U2: 3. – 10. Lebenstag U3: 4. – 5. Lebenswoche U4: 3. – 4. Lebensmonat U5: 6. – 7. Lebensmonat U6: 10. – 12. Lebensmonat U7: 21. – 24. Lebensmonat	Dokumentation in GeMuKi Assist	Kinder- und Jugendärzt:innen, Stukos
Gewicht und Körpermaße des Kindes	U1: direkt nach der Geburt U2: 3. – 10. Lebenstag U3: 4. – 5. Lebenswoche U4: 3. – 4. Lebensmonat U5: 6. – 7. Lebensmonat U6: 10. – 12. Lebensmonat U7: 21. – 24. Lebensmonat	Dokumentation im Kinderuntersuchungsheft; übertragen in GeMuKi-Assist	Kinder- und Jugendärzt:innen, Stukos
<i>Prozessevaluation</i>			
Erwartungshaltung der Leistungserbringer	Zu Beginn der Implementierung, bei den GeMuKi Schulungen	Fragebogen	Frauenärzt:innen, Hebammen, Kinder- und Jugendärzt:innen, MFAs

Endpunkt	Erhebungszeitpunkt	Erfasst über	Erfasst durch
Rekrutierungsprozess	Über den gesamten Rekrutierungszeitraum Nach Abschluss der Rekrutierung der Leistungserbringer	Interne Projektdokumente zum Rekrutierungsprozess Leitfadengestützte Interviews mit den Stukos	Konsortium  Evaluationsteam
Nutzungsverhalten des Betreuungsteams	6 Monate nach Einschuss der ersten Teilnehmerin	Einschätzung der Stuko über einen standardisierten Dokumentationsbogen („Monitoring-Sheets“; Anlage 6)	Stuko
Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist	Kontinuierlich über die gesamte Feldphase	Dokumentation der Beratungsinhalte, Bewertungen der Zielvereinbarungen sowie die Anzahl der durchgeführten Beratungseinheiten in GeMuKi-Assist	Frauenärzt:innen, Hebammen, Kinder- und Jugendärzt:innen, MFAs
Förderfaktoren und Barrieren für die Umsetzung der Intervention in der Versorgungspraxis	Interviewzeitpunkt 1: Juni 2019 Interviewzeitpunkt 2: September 2020	Leitfadengestützte Interviews mit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frauenärzt:innen + MFAs</li> <li>- Hebammen</li> <li>- Kinder- und Jugendärzt:innen + MFAs</li> <li>- Teilnehmerinnen</li> </ul>	Evaluationsteam
<i>Gesundheitsökonomische Evaluation</i>			
Interventions- und Implementierungskosten	Januar 2019 bis Juni 2020	Projektinterne Aufzeichnungen	Konsortium
Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und entsprechende Kosten	Januar 2019 bis Juni 2020	Routinedaten der teilnehmenden Krankenkassen	AOK Baden-Württemberg, BARMER, GWQServicePlus, Techniker Krankenkasse

### 2.3.1. Wirksamkeitsevaluation

Im Folgenden werden die einzelnen Teilbereiche der Wirksamkeitsevaluation im Detail beschrieben.

#### 2.3.1.1. Gewichtsentwicklung in der Schwangerschaft (GWG)

Das Gewicht der Mutter wurde bei jeder Vorsorgeuntersuchung während der Schwangerschaft gemessen und in der digitalen Datenplattform dokumentiert. GWG wurde berechnet als Differenz des Gewichts vor der Schwangerschaft und des letzten erhobenen Gewichts vor der Geburt des Kindes. Übermäßige GWG wurde gemäß den Empfehlungen der

National Academy of Medicine (NAM; ehemals IOM) definiert (Institute of Medicine (IOM) and National Research Council, 2009).

Die Empfehlungen sind spezifisch für den Body Mass Index (BMI) vor der Schwangerschaft. Da GWG von der Dauer der Schwangerschaft abhängt, stellt das NAM schwangerschaftswochenspezifische GWG Empfehlungen für jede BMI Kategorie zur Verfügung. Die empfohlenen GWG-Raten gelten für das zweite und dritte Trimester (siehe Tabelle 2). Im ersten Trimester wird eine pauschale GWG-Empfehlung von max. 2 kg gegeben. Es wird ein linearer Verlauf der Gewichtszunahme ab dem zweiten Trimester angenommen. Für Zwillingsschwangerschaften stellt das NAM keine Empfehlungen in Form von Gewichtszunahme-Raten zur Verfügung. Es wurden daher die von Fox et al. (2010) berichteten Gewichtzunahmeraten für Zwillingsschwangerschaften verwendet, die auf den Empfehlungen des NAM zur Gesamt-Gewichtszunahme bei Zwillingsschwangerschaften basieren. Eine Gewichtszunahme über dem für die jeweilige Schwangerschaftswoche und BMI Kategorie empfohlenen Bereich wurde als übermäßige GWG eingestuft.

Zusätzlich zum Anteil Schwangerer mit übermäßiger Gewichtszunahme wurden Unterschiede zwischen den Gruppen in der Gesamtgewichtszunahme (in kg) untersucht. Sowohl für den Anteil Schwangerer mit übermäßiger GWG als auch für die Gesamtgewichtszunahme wurden Subgruppenanalysen nach BMI vor der Schwangerschaft durchgeführt.

Tabelle 2: Empfehlungen für die wöchentliche Gewichtszunahme (Institute of Medicine (IOM) and National Research Council, 2009)

BMI-Kategorie	Empfohlene GWG Rate in kg/Woche im 2. und 3. Trimester
Untergewichtig (< 18.5)	0.44-0.58
Normalgewichtig (18.5-24.9)	0.35-0.50
Übergewichtig (25-29.9)	0.23-0.33
Adipös (≥ 30)	0.17-0.27

#### 2.3.1.2. Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes

Über die Datenplattform GeMuKi-Assist wurden folgende Outcomes erhoben, die mit der Gewichtsentwicklung während der Schwangerschaft assoziiert sind: Gestationsdiabetes inklusive Behandlungsart (Ernährung, Insulin, beides), Blutungen während der Schwangerschaft, Hypertonie, Frühgeburt (Schwangerschaftsdauer < 37 Wochen), Geburtsmodus, postpartale Gewichtsretention (10-12 Monate nach der Geburt). Für die Berechnung der postpartalen Gewichtsretention wurden das selbstberichtete Gewicht der Teilnehmerinnen 10-12 Monate nach der Geburt des Kindes im Rahmen des Fragebogens zu T3 erfasst. Die postpartale Gewichtsretention wurde als Differenz des selbstberichteten Gewichts vor der Schwangerschaft und des selbstberichteten Gewichts 10-12 Monate nach der Geburt berechnet. Über die Datenplattform wurden anthropometrische Daten des Neugeborenen übermittelt und das Auftreten von wie Makrosomie, Small/Large for gestational age (< 10. Perzentile/ > 90. Perzentile) ermittelt. Zusätzlich wurde der Apgar-Score erhoben.

#### 2.3.1.3. Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter

Die Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter wurde mithilfe des Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) (Chasan-Taber et al., 2004) zu drei Zeitpunkten gemessen: vor Vollendung der 12. Schwangerschaftswoche (Baseline-Erhebung T0), nach der 37. Schwangerschaftswoche (T1) sowie 2-4 Monate nach der Geburt (T2). Im Rahmen des Fragebogens wurden die Teilnehmerinnen gebeten, zu schätzen, wie viel Zeit sie in den

vergangenen 4 Wochen mit verschiedenen Aktivitäten verbracht haben. Zusätzlich zu bereits vorgegebenen Aktivitäten gab es die Möglichkeit weitere Aktivitäten in einem Freitextfeld zu vermerken.

Die Intensität jeder Aktivität (Metabolisches Äquivalent, MET) wurde mit der dafür aufgewendeten Zeit pro Woche multipliziert (MET-h/Woche). Die Intensität (MET) der Aktivitätsangaben aus den Freitextfeldern wurde anhand des Kompendiums of Physical Activity (Ainsworth et al., 2011) ermittelt. Um die körperliche Aktivität in Interventions- und Kontrollgruppe zu vergleichen, wurde die Gesamtaktivität als Summe des gesamten wöchentlichen Energieaufwandes sowie die Summe aller Aktivitäten von mindestens geringer Intensität in MET-h/Woche geschätzt.

#### 2.3.1.4. Ernährung der (werdenden) Mutter

Die Ernährung der (werdenden) Mutter wurde mit einer modifizierten Version des Food Frequency Questionnaire, der in der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS) verwendet wurde (Haftenberger et al., 2010) ebenfalls zu drei Zeitpunkten erfasst: vor Vollendung der 12. Schwangerschaftswoche (Baseline-Erhebung T0), nach der 37. Schwangerschaftswoche (T1) sowie 2-4 Monate nach der Geburt (T2). In der modifizierten Version wurden Lebensmittel derselben Lebensmittelgruppe zusammengefasst und die Häufigkeit des Konsums in den letzten 4 Wochen gemessen. Ziel der Erhebung ist es, den Grad der Übereinstimmung der tatsächlichen Verzehrfrequenz mit der empfohlenen Verzehrfrequenz zu bestimmen. Hierfür wurde ein Healthy-Eating-Index (HEI) gebildet, dessen Berechnung auf dem Berechnungsschema von Rüsten et al. (2009) basiert. Die Empfehlungen zur Verzehrfrequenz wurde der Ernährungspyramide der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung entnommen (Brüggemann, 2018). Die Gruppierung der Lebensmittel in Lebensmittelgruppen erfolge ebenfalls in Anlehnung an die Ernährungspyramide (Brüggemann, 2018). Zunächst wurde für jede Lebensmittelgruppe ein Score berechnet, der die Übereinstimmung der tatsächlichen Verzehrfrequenz mit der empfohlenen Verzehrfrequenz darstellt. Die Maximalpunktzahl in jeder Lebensmittelgruppe betrug 10. Ausnahmen sind hier die Gruppen „Obst“ und „Gemüse“. Hier konnten durch einen Verzehr oberhalb der Empfehlungen bis zu 10 Zusatzpunkte erreicht werden.

Die Grundformel zur Berechnung der Scores lautet:

$$1) \text{ Punktzahl Lebensmittelgruppe} = (\text{tatsächliche Verzehrfrequenz}) / (\text{empfohlene Verzehrfrequenz}) * 10$$

Wenn die empfohlene Verzehrfrequenz in den Gruppen „Brot, Getreide, Beilagen“, „Milch und Milchprodukte“, und „Fisch, Fleisch, Wurstwaren und Eier“ die Empfehlungen überschritten wurde, wurde nicht die Grundformel, sondern Formel 2) angewendet. Diese gilt außerdem generell für die Gruppe „Süßigkeiten, Snacks und Knabbereien“.

$$2) \text{ Punktzahl Lebensmittelgruppe} = (\text{empfohlene Verzehrfrequenz}) / (\text{tatsächliche Verzehrfrequenz}) * 10$$

Es ergibt bei vollständiger Übereinstimmung der tatsächlichen Verzehrfrequenz mit der empfohlenen Verzehrfrequenz ein Gesamtscore von 70. Durch die Zusatzpunkte in den Gruppen „Obst“ und „Gemüse“ kann der Gesamtscore über 70 liegt (maximaler Score = 90). Zusätzlich zur Berechnung des HEI wurde untersucht, ob sich Interventions- und Kontrollgruppe hinsichtlich des Konsums von Vollkornprodukten unterscheiden.

Darüber hinaus wurde der Konsum von zuckerhaltigen Getränken untersucht. Gemäß der Definition der WHO wurden neben Softdrinks (Cola, Limonade, Eistee, Malzbier, Energiegetränke) auch aromatisiertes Wasser und Fruchtsäfte als zuckerhaltige Getränke definiert (World Health Organization, 2017). Für den Konsum von zuckerhaltigen Getränken liegen neben der Verzehrhäufigkeit auch Angaben zur Verzehrmenge vor. Darüber wurde der durchschnittliche Konsum von zuckerhaltigen Getränken in ml/Tag berechnet und zwischen Interventions- und Kontrollgruppe verglichen.

#### 2.3.1.5. Genussmittelkonsum

Während der Schwangerschaft und nach der Geburt wurden im Rahmen der Fragebogenerhebung das Rauchverhalten und Alkoholkonsum erfasst. Hierfür wurden Fragen aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KIGGS) (Robert Koch Institut, 2003) gemessen.

#### 2.3.1.6. Gesundheitskompetenz

Gesundheitskompetenz wurde anhand verschiedener Instrumente gemessen: der Health Literacy Survey (HLS-EU-16) wurde zu Studienbeginn verwendet, um eine das Gesundheitskompetenz-Niveau schwangerer Frauen zu beschreiben und im Hinblick auf die Gesamtbevölkerung einzuordnen.

Um Veränderungen in der Gesundheitskompetenz infolge der GeMuKi-Intervention zu bewerten, wurde zu T0 und T1 der Brief Health Literacy Screener (BHLS) verwendet. Veränderungen der Gesundheitskompetenz wurden gemessen, indem der Anteil der Schwangeren mit ausreichender Gesundheitskompetenz zu Beginn und Ende der Schwangerschaft gemessen wird.

Um zu bewerten ob die Intervention das Wissen der Frauen bezüglich gesundheitsfördernder Verhaltensweisen verbessert hat, entwickelte das Studienteam spezifische Wissensfragen, basierend auf den Kernbotschaften des Netzwerks GiL (Koletzko et al., 2016; Koletzko et al., 2018). Eine Beispielfrage lautet: „Klappt das Stillen umso besser, je früher eine Schwangere sich rund um das Thema Stillen informiert?“. Das Antwortschema auf diese Frage lautet Ja/Nein/Weiß nicht.

#### 2.3.1.7. Stillen

Über die Datenplattform wurde die Dauer jeglichen Stillens (Voll- und Teilstillen) in Monaten zu den U-Untersuchungszeitpunkten erfasst.

#### 2.3.1.8. Gewicht und Körpermaße des Kindes

Das Gewicht und die Körpergröße des Kindes werden während der Vorsorgeuntersuchungen routinemäßig erfasst. Bei Kindern, die nicht von einer GeMuKi-Kinder- und Jugendärzt:in betreut werden, erfolgte die Datenerhebung via Telefon. Um Unterschiede zwischen Intervention- und Kontrollgruppe im Anteil an Kindern mit Übergewicht im ersten Lebensjahr zu ermitteln, wurden zwei verschiedene anthropometrische Maßzahlen verwendet. Zum einen wurde der BMI des Kindes berechnet und anhand der altersspezifischen WHO Referenzwerte eingeordnet. Als Cut-Off für die Definition von Übergewicht wurde die 97. Perzentile verwendet (Multicentre Growth Reference Study Group, 2006).

Zusätzlich wurde das Verhältnis von Gewicht zu Körperlänge (weight-for-length; wfl) als weiterer Indikator für kindliches Übergewicht verwendet. Auch hier wurden WHO Referenzwerte verwendet und Kinder oberhalb der 97. Perzentile als übergewichtig klassifiziert (Multicentre Growth Reference Study Group, 2006).

Um Interventionseffekte zu untersuchen, wurden Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe im Anteil übergewichtiger Kinder zur U5 und U6 ermittelt.

#### 2.3.1.9. Datenauswertung Wirksamkeitsevaluation

Die Eingabefelder in der GeMuKi-App und der Datenplattform waren so formatiert, dass nur plausible Wertebereiche zulässig sind. Zusätzliche Plausibilitätsprüfungen wurden vor der Datenanalyse durchgeführt. Die Daten können aufgrund des Erhebungsdesigns (Regionencluster) nicht als unabhängig voneinander betrachtet werden. Aus diesem Grund wurden in den Analysen Regressionsmodelle angewendet, in denen die Clusterstruktur berücksichtigt wird (Generalized Estimating Equations; GEE). Das paarweise Matching wurde für die Analyse aufgehoben, da gezeigt wurde, dass eine ungematchte Analyse bei einer geringen Anzahl an Clustern (< 10 pro Studienarm) die Power erhöhen kann (Chondros et al.,

2021; Diehr et al., 1995). Die Berechnung des GEE Modells erfolgte mit der `geeglm` Funktion des R Packages `geepack` (Højsgaard et al., 2006; Yan, 2002; Yan & Fine, 2006).

Für binäre Outcomes wurden logistische Modelle verwendet und Odds Ratios (OR) sowie 95 % Konfidenzintervalle berichtet. Für kontinuierliche Outcomes wurden lineare Modelle berechnet. Es wurde eine austauschbare Korrelationsstruktur für die GEE-Modelle genutzt und robuste Standardfehler berechnet. Eine Kontrolle für Konfounder wurde über Covariablen-Adjustierung vorgenommen. Die entsprechenden Variablen wurden als unabhängige Variablen in das jeweilige Analysemodell hinzugefügt. Informationen für welche Variablen in den einzelnen Modellen adjustiert wurde findet sich unter der den jeweiligen Ergebnistabellen.

Für die Analyse der Stilldauer wurden Cox-Proportional-Hazard Modelle berechnet und Hazard Ratios (HR) sowie 95 % Konfidenzintervalle für den Interventionseffekt berichtet.

Die Analysen für den primären Endpunkt, sowie den Endpunkt Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen, folgten einem Intention-to-treat-Prinzip. Dabei wurden alle Proband:innen in der Gruppe, in die sie randomisiert wurden, in die Analyse einbezogen unabhängig davon, ob sie die Studie vorzeitig beendet oder die Gruppe gewechselt haben. Frauen, bei denen nach Studieneinschluss ein Abort aufgetreten ist, wurden nicht in die Intention-to-treat Analyse eingeschlossen, da in diesen Fällen die Einschlusskriterien nicht erfüllt sind. Dieses Vorgehen wird als akzeptierte Ausnahme zum grundsätzlichen Einschluss aller rekrutierten Teilnehmerinnen im Rahmen einer Intention-to-treat Analyse angesehen (Kleist, 2009). Multiple Imputationen (Multiple Imputation durch Chained Equations - MICE) wurden angewendet, um fehlende Werte zu ergänzen. Die Imputation wurde mithilfe des `mice` Package in R vorgenommen (van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011). Es wurden 100 imputierte Datensätze erstellt. Die Analysemodelle wurden anhand der imputierten Datensätze berechnet und die Ergebnisse anschließend nach den Regeln von Rubin (1987) gepoolt. Die Analysen der sekundären Endpunkte wurden einem Complete Case Ansatz folgend analysiert. Der Anteil fehlender Werte für jeden Endpunkt ist Anlage 4 zu entnehmen.

Alle Analysen wurden mit den Statistikprogrammen R und SPSS durchgeführt.

### **2.3.2. Prozessevaluation**

Die Prozessevaluation wurde begleitend durchgeführt, um die Implementierung in der Regelversorgung genauer zu betrachten und zu untersuchen, inwieweit die Intervention wie geplant umgesetzt wird, welche förderlichen Faktoren und hinderlichen Faktoren es in der Umsetzung gab. Kernelement der Prozessevaluation waren leitfaden-gestützte Interviews. Im Projektverlauf wurde zudem deutlich, dass eine Untersuchung weiterer Prozesse notwendig ist, um die Implementierung umfassend zu betrachten.

#### **2.3.2.1. Fragebogen zur Erwartungshaltung der Leistungserbringer:innen**

Um Erwartungshaltungen der Leistungserbringer:innen bzgl. der Umsetzung der Intervention zu erfassen wurde bei den GeMuKi-Schulungen ein Fragebogen an alle Frauenärzt:innen, Kinder- und Jugendärzt:innen, Hebammen und Medizinischen Fachangestellten ausgegeben (siehe Anlage 5: Fragebogen zur GeMuKi-Schulung für Leistungserbringer:innen). Der Fragebogen enthielt geschlossene Fragen zu einzelnen Komponenten der Schulung und Intervention. Zusätzlich konnten über Freitextfelder Angaben zu Umsetzbarkeit, erwarteten Erfolgsfaktoren und Hürden gegeben werden. Zudem wurden zu jeder Schulung Beobachtungsprotokolle durch das Studienteam (Evaluationsteam + Stukos) erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden bereits veröffentlicht (Lorenz et al., 2021).

#### 2.3.2.2. Analyse des Rekrutierungsprozesses

Darüber hinaus wurde der Rekrutierungsprozess untersucht und förderliche und hinderliche Faktoren für die Rekrutierung herausgearbeitet. Dazu wurden Leitfaden-Interviews mit allen Stukos geführt sowie projekteigene Dokumente analysiert, beispielsweise die Protokolle der Leistungserbringer:innenschulung und Konsortialtreffen. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden bereits veröffentlicht (Krebs et al., 2021).

#### 2.3.2.3. Einschätzung der Stukoordinator:innen

Zum Nutzungsverhalten des Betreuungstools wurden Einschätzungen der betreuenden Stukos über die teilnehmen Praxen bzw. Hebammen vorgenommen. Diese Einschätzungen wurden sechs Monate nach Einschluss der ersten Teilnehmerin über einen standardisierten Bogen („Monitoring-Sheets“) abgefragt (siehe Anlage 6: Monitoringsheets für Stukos). Hierbei wurde erfragt, auf welche Art die Akteure die Daten dokumentieren, ob dabei Unterstützung durch das Projektpersonal notwendig ist und ob die Möglichkeit des interdisziplinären Austauschs über die Notizfelder genutzt wird. Zusätzlich enthält der Bogen Freitextfelder, in denen die Stuko Besonderheiten und Auffälligkeiten der Akteure im Zusammenhang mit GeMuKi-Assist festhalten konnten.

#### 2.3.2.4. Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist

Zudem wurden Daten, die in GeMuKi-Assist eingegeben wurden, ausgewertet. Es wurden unter anderem die Beratungsinhalte, Bewertungen der Zielvereinbarungen sowie die Anzahl der durchgeführten Beratungseinheiten ausgewertet.

#### 2.3.2.5. Interviews

Es wurden (telefonische) Interviews mit Leistungserbringer:innen sowie Studienteilnehmerinnen durchgeführt. Diese qualitativen Daten können Aufschluss über kontextbezogene Faktoren geben, die den Umsetzungsprozess und die Ergebnisse für werdende Mütter und ihre Kinder beeinflussen. Für die Interviews wurden semistrukturierte Leitfäden erstellt. Die Entwicklung erfolgte auf Basis von theoretischen Frameworks: Zum einen wurden die ‚Implementation Outcomes‘ von Proctor et al. (Proctor et al., 2011) herangezogen, die als „Effekte absichtlicher und gezielter Handlungen, um neue Behandlungen, Maßnahmen und Dienstleistungen [im Versorgungsalltag] zu implementieren“ (Proctor et al., 2011) (Übersetzung nach (Gutt et al., 2018)) definiert sind. Zum anderen wurde die Tailored Implementation for Chronic Diseases (TICD) Checkliste herangezogen, die eine Synthese von Frameworks und Taxonomien von Determinanten der beruflichen Praxis (Flottorp et al., 2013) darstellt.

Es wurden Leitfäden für alle Leistungserbringer:innengruppen sowie für die Teilnehmerinnen während der Schwangerschaft und nach der Geburt entwickelt (siehe Anlage 7: Interview-Leitfäden). Die Themen für die Leitfäden der Teilnehmerinnen-Interviews sind in Abbildung 4, die Themen für die Leitfäden der Leistungserbringer:innen-Interviews in Abbildung 5 dargestellt. Ziel der Interviews war es jeweils aus verschiedenen Perspektiven in einem offenen Gespräch Förderfaktoren und Barrieren zu identifizieren und zu diskutieren. Die Interviews waren so gestaltet, dass die Interviewten möglichst frei erzählen konnten und wenig vorgegeben wurde. Zu Beginn jedes Interviews hat die Interviewerin sich selbst vorgestellt und Zweck und Ziele der Interviews erläutert. Zum Einstieg in das Interview ging es zunächst darum, wie eine Beratung abgelaufen ist. Daraufhin wurden je nach Gesprächsverlauf Rückfragen gestellt zu den Inhalten, zur App, der Kooperation verschiedener beteiligter Leistungserbringer:innen sowie zu den Bedürfnissen und Zufriedenheit der Teilnehmerinnen. Analog dazu wurden auch die Themen für die Interviews mit den Leistungserbringern gewählt, nur, dass dort ein Schwerpunkt auch in der Einbettung im Praxisalltag lag. Im Projektverlauf ist dann noch die Frage aufgenommen wurden, ob sich etwas durch die Corona-Pandemie verändert hat. Bei allen Interviews war eine zweite wissenschaftliche Mitarbeiterin anwesend, die weiterführende Informationen zur

Akronym: GeMuKi

Förderkennzeichen: 01NVF17014

Durchführung und Atmosphäre während des Gesprächs schriftlich festgehalten hat (Postskripta).

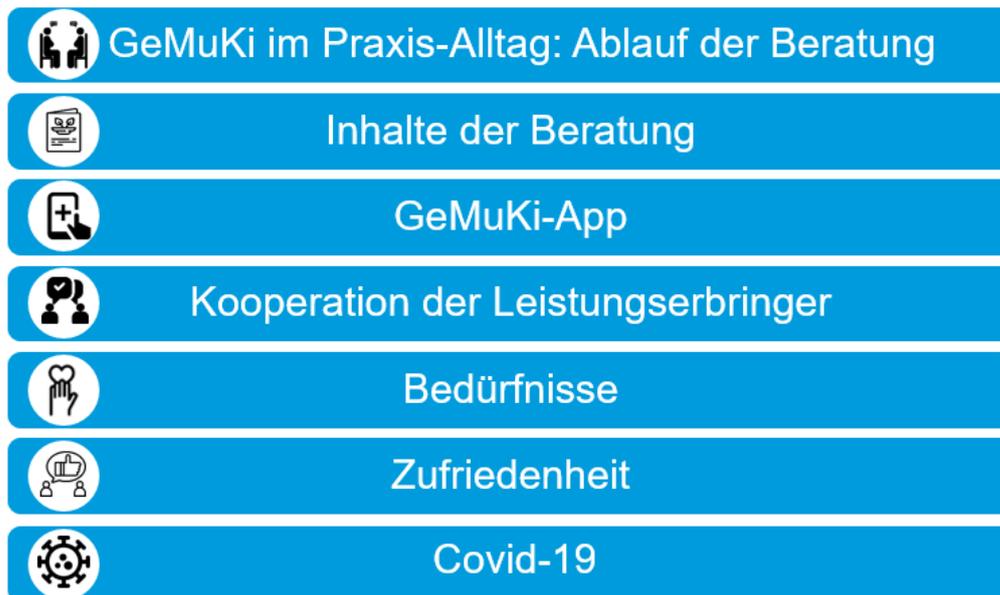


Abbildung 4: Themen für die Leitfäden der Teilnehmerinnen-Interviews



Abbildung 5: Themen für die Leitfäden der Leistungserbringer:innen-Interviews

#### 2.3.2.6. Datenauswertung Prozessevaluation

##### *Fragebogen zur Erwartungshaltung der Leistungserbringer:innen:*

Geschlossene Fragen des Evaluationsbogens wurden deskriptiv ausgewertet. Offene Fragen des Evaluationsbogens sowie Beobachtungsprotokolle wurden anhand der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

##### *Analyse des Rekrutierungsprozesses:*

Es wurde zunächst eine Dokumentenanalyse von relevanten Protokollen von Konsortial-, Projekt- und Berufsgruppentreffen durchgeführt. Zudem wurde ein Flowchart für die Rekrutierung der Leistungserbringer:innen erstellt, um die Anzahl der Akteure nach verschiedenen Maßnahmen abzubilden. Ausgehend von den Ergebnissen der Dokumentenanalyse wurde ein Leitfaden für Interviews mit den Stukos erstellt. Diese Interviews wurden ebenfalls digital aufgezeichnet und anschließend nach dem oben beschriebenen Verfahren transkribiert und nach der inhaltlich-strukturierenden Qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

#### *Einschätzung der Stukos:*

Es wurde deskriptiv untersucht, wie die Leistungserbringer:innen das Betreuungstool GeMuKi-Assist genutzt haben. Dazu wurden die Häufigkeiten dargestellt sowie Freitextfelder ausgewertet.

#### *Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist:*

Die Anzahl der Beratungen der Teilnehmerinnen sowie die Themen und Beratungszeitpunkte wurden deskriptiv untersucht.

#### *Interviews:*

Alle Interviews wurden digital aufgezeichnet, anonymisiert und anschließend verbatim nach den Regeln von Dresing/Pehl (2011) transkribiert (Dresing & Pehl, 2011). Die transkribierten Interviews wurden von zwei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen mit Hilfe der von Kuckartz (2016) beschriebenen inhaltlich-strukturierenden Qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Es wurde ein induktiv-deduktiver kategorienbasierter Ansatz verwendet (Kuckartz, 2016). Das Kategoriensystem wurde zunächst auf Basis der aus den Interviewleitfäden abgeleiteten deduktiven Kategorien entwickelt. In einem iterativen Prozess kodierten zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen die Daten und leiteten induktiv Kategorien aus dem Textmaterial ab. Nach Fertigstellung des Kategoriensystems kodierten zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen erneut unabhängig voneinander die Interviews. Konflikte bei der Kodierung wurden zwischen den Wissenschaftlerinnen besprochen, bis ein Konsens für alle Analysen gefunden werden konnte. Alle Kodierungs- und Analyseprozesse wurden durch die Software MAXQDA 18 (VERBI Software, Berlin, Deutschland) unterstützt.

### **2.3.3. Gesundheitsökonomische Evaluation**

Im Rahmen der gesundheitsökonomischen Evaluation wurden aus der Perspektive der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) folgende Kosten dargestellt:

- ii) Interventions- und Implementierungskosten bei Durchführung im Projekt;
- iii) Interventionskosten bei Übernahme in die Regelversorgung

Mögliche Einsparungen aus Sicht der GKV, die sich aus einer veränderten Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen ergeben, sollten diesen Kosten gegenübergestellt werden. Die Evaluation erfolgt demnach im Sinne einer Kosten-Konsequenzen-Analyse (Cost-Consequence-Analysis) (Hartfiel & Edwards, 2019). Es wurde der Ansatz des Kontrollgruppenvergleichs (Zeidler et al., 2013) gewählt, um die Ressourcenverbräuche im Rahmen der Schwangerschaft zu ermitteln. Hierfür wurde die Differenz des gesamten Ressourcenverbrauchs (Vollkostenansatz) während der Zeit der Schwangerschaft zwischen Interventions- und Kontrollgruppe berechnet. Somit konnten mögliche inkrementelle Ressourcenverbräuche in einer der beiden Gruppen, die auf die Intervention zurückzuführen sind, abgebildet werden.

Interventions- und Implementierungskosten wurden anhand projektinterner Aufzeichnungen berechnet. Daten zur Leistungsanspruchnahme und zugehörige Kosten während der Schwangerschaft wurden GKV-Routinedaten entnommen, die von den am Projekt beteiligten Krankenkassen für die rekrutierte Stichprobe (Interventions- und Kontrollgruppe) zur

Verfügung gestellt wurden. Diese Daten umfassen die Leistungsbereiche stationäre und ambulante Behandlung, Arzneimittel, Heil- und Hilfsmittel, Hebammenleistungen sowie Krankengeldleistungen. Die finalen Daten wurden im 2. Quartal 2021 für den Zeitraum Januar 2019 bis Juni 2020 von den Krankenkassen extrahiert und unter Angabe des Studienpseudonyms an das IGKE übermittelt. Die Datensatzbeschreibung der GKV-Routinedaten findet sich in Anlage 8.

#### 2.3.3.1. Datenauswertung gesundheitsökonomische Evaluation

Daten zu Interventions- und Implementierungskosten wurden projektinternen Aufzeichnungen entnommen. Kosten für Aktivitäten, die im Rahmen der Studie angefallen sind, wurden dabei herausgerechnet und nicht mitberücksichtigt. Es wurden 2 Szenarien betrachtet: Szenario 1 stellt die Interventions- und Implementierungskosten unter Projektbedingungen dar. In Szenario 2 wurden die Kosten bei einer Durchführung in der Regelversorgung berechnet. Die Betrachtung erfolgte aus der Perspektive der GKV.

Veränderungen in der Leistungsanspruchnahme und zugehörige Kosten in der Schwangerschaft wurden auf Basis von GKV-Routinedaten berechnet. Die Routinedaten wurden für das GeMuKi-Studienkollektiv (Interventions- und Kontrollgruppe) von vier am Projekt beteiligten Krankenkassen (AOK Baden-Württemberg, BARMER, GWQServicePlus (stellvertretend für 14 (Betriebs-)Krankenkassen), Techniker Krankenkasse) zur Verfügung gestellt. Hierfür übermittelte die Projektkoordinatorin den jeweiligen Krankenkassen über einen sicheren Weg eine verschlüsselte Liste der Studienpseudonyme der rekrutierten GeMuKi-Teilnehmerinnen (Interventions- und Kontrollgruppe) mit zugehöriger KV-Nummer. Die Krankenkassen extrahierten die Datensätze der GeMuKi-Teilnehmerinnen anhand der KV-Nummer aus der Datenbank und übermittelten die Daten unter ausschließlicher Angabe der Studienpseudonyme über einen gesicherten Übertragungsweg an den Evaluator. Details zur Datenübermittlung sind dem Datenschutzkonzept zu entnehmen (Anlage 26 des Ergebnisberichts).

Aufgrund der verzögerten Datenverfügbarkeit von GKV-Routinedaten konnten nur für einen Teil der GeMuKi-Stichprobe Daten gesammelt werden. Die Datenerhebung der GKV-Routinedaten umfasste den Zeitraum Januar 2019 bis Juni 2020. Es lagen Daten für 447 vollständige Schwangerschaftsverläufe vor.

Die gelieferten GKV-Routinedaten wurden Plausibilitäts- und Qualitätschecks unterzogen. Nach Rücksprache mit den Datenhaltern wurden einzelne Tabellen neu geliefert. Nach Abschluss der Qualitätsprüfung wurden die Daten der verschiedenen Krankenkassen durch das IGKE zusammengeführt und harmonisiert. In diesem Zuge erfolgte auch ein Matching der GKV-Daten mit Primärdaten aus der Studie (Einschlussdatum, Entbindungsdatum, sozioökonomische Angaben zu Baseline). Die Daten wurden anhand der Studien-ID zusammengeführt, nach der sowohl die von der GKV gelieferten Routinedaten als auch in die Primärdaten strukturiert waren.

Daten zur Leistungsanspruchnahme und die dadurch verursachten Kosten wurden getrennt für die Interventions- und Kontrollgruppe dargestellt. Es wurden die Leistungsbereiche Ambulante Versorgung, Stationäre Versorgung, Arzneimittel, Heil- und Hilfsmittel, Arbeitsunfähigkeitsleistungen sowie Hebammenleistungen untersucht. Dabei wurde der gesamte Ressourcenverbrauch während der Zeit der Schwangerschaft betrachtet.

Um eine unverzerrte Gegenüberstellung der beiden Gruppen hinsichtlich Leistungsanspruchnahme und Kosten vornehmen zu können, wurden Imbalancen mittels inverse probability weighting (IPTW) ausgeglichen. Hierfür wurden stabilisierte propensity score basierte Gewichte unter Berücksichtigung der Variablen Alter, BMI vor der Schwangerschaft, Parität, Migrationshintergrund und Bildungslevel berechnet. Für die Berechnung wurde die `weightit` Funktion des `WeightIt` Packages in R verwendet (Greifer, 2021). Die Balancierung der Stichprobe hinsichtlich der genannten Variablen wurde überprüft, indem `standardized mean differences (SMD)` berechnet wurden.  $SMDs < 0.1$  weisen auf eine

akzeptable Balancierung hin (Stuart et al., 2013). Die propensity score basierten Gewichte wurden in den Modellen zur Berechnung der geschätzten mittleren Häufigkeiten der Leistungsanspruchnahme bzw. angefallenen Kosten genutzt. Die modellbasierten Schätzungen der mittleren Häufigkeiten der Leistungsanspruchnahme und angefallenen Kosten wurden je nach Datentyp und Datenverteilung mithilfe von negative binomial models, zero-inflated negative binomial models, gamma models sowie zero-adjusted gamma models berechnet.

Zusätzlich zu den geschätzten mittleren Häufigkeiten der Leistungsanspruchnahme und den angefallenen Kosten wurden „Bias-Corrected and accelerated“ (BCa) Bootstrap 95 % Konfidenzintervalle für alle Leistungsanspruchnahme- und Kostenbereiche mithilfe non-parametrischem Bootstrapping mit 1000 Replikationen ermittelt.

### 3. Ergebnisse der Evaluation

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Evaluation dargestellt. Es wird dabei auf die drei Teilbereiche Wirksamkeit, Prozess der Implementierung und Wirtschaftlichkeit eingegangen. Der Evaluationsbericht orientiert sich an den Leitfäden für das Berichten von Studien. Die Darstellung der quantitativen Ergebnisse orientiert sich an den Vorgaben der CONSORT-Checkliste (CONSolidated Standards Of Reporting Trials) (Moher et al., 2010). Die Darstellung der qualitativen Ergebnisse orientiert sich an der COREQ-Checkliste (CONSolidated criteria for REporting Qualitative research) (Tong et al., 2007).

#### 3.1. Rekrutierung und Stichprobenbeschreibung

Eine Beschreibung der 10 Studienregionen hinsichtlich der Anzahl der verfügbaren Frauenärzt:innen, Anzahl Lebendgeborener (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2021) sowie des verfügbaren pro Kopf Einkommens (Seils & Baumann, 2019) findet sich in Tabelle 3.

Tabelle 3: Beschreibung der Studienregionen

Studienregion	Verfügbare Frauenärzt:innen	Anzahl Lebendgeborener	verfügbares pro Kopf Einkommen
<b>Interventionsregionen gesamt</b>	<b>513</b>	<b>34823</b>	<b>24329</b>
Ludwigsburg	59	5605	25231
Ortenaukreis	44	4134	22800
Mannheim, Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis	161	9519	22857
Stuttgart und Landkreis Esslingen	188	10609	24965
Heilbronn und Landkreis Heilbronn	61	4956	26310
<b>Kontrollregionen gesamt</b>	<b>305</b>	<b>22298</b>	<b>23538</b>
Karlsruhe und Landkreis Karlsruhe	111	6840	23204
Böblingen	52	4154	24507
Freiburg i.Br und Landkreis Hochschwarzwald	57	5021	22702
Ostalbkreis	35	2970	23888
Pforzheim und Enzkreis	50	3313	24079

In einem Zeitraum von 31 Monaten konnten 1466 Teilnehmerinnen rekrutiert werden. Davon befinden sich 792 in der Interventionsgruppe und 674 in der Kontrollgruppe. Im Verlauf der Interventionsphase sind 89 Frauen vorzeitig aus der Studie ausgeschieden. Mit  $n = 45$  waren Aborte der häufigste Drop-Out Grund (siehe Abbildung 6).

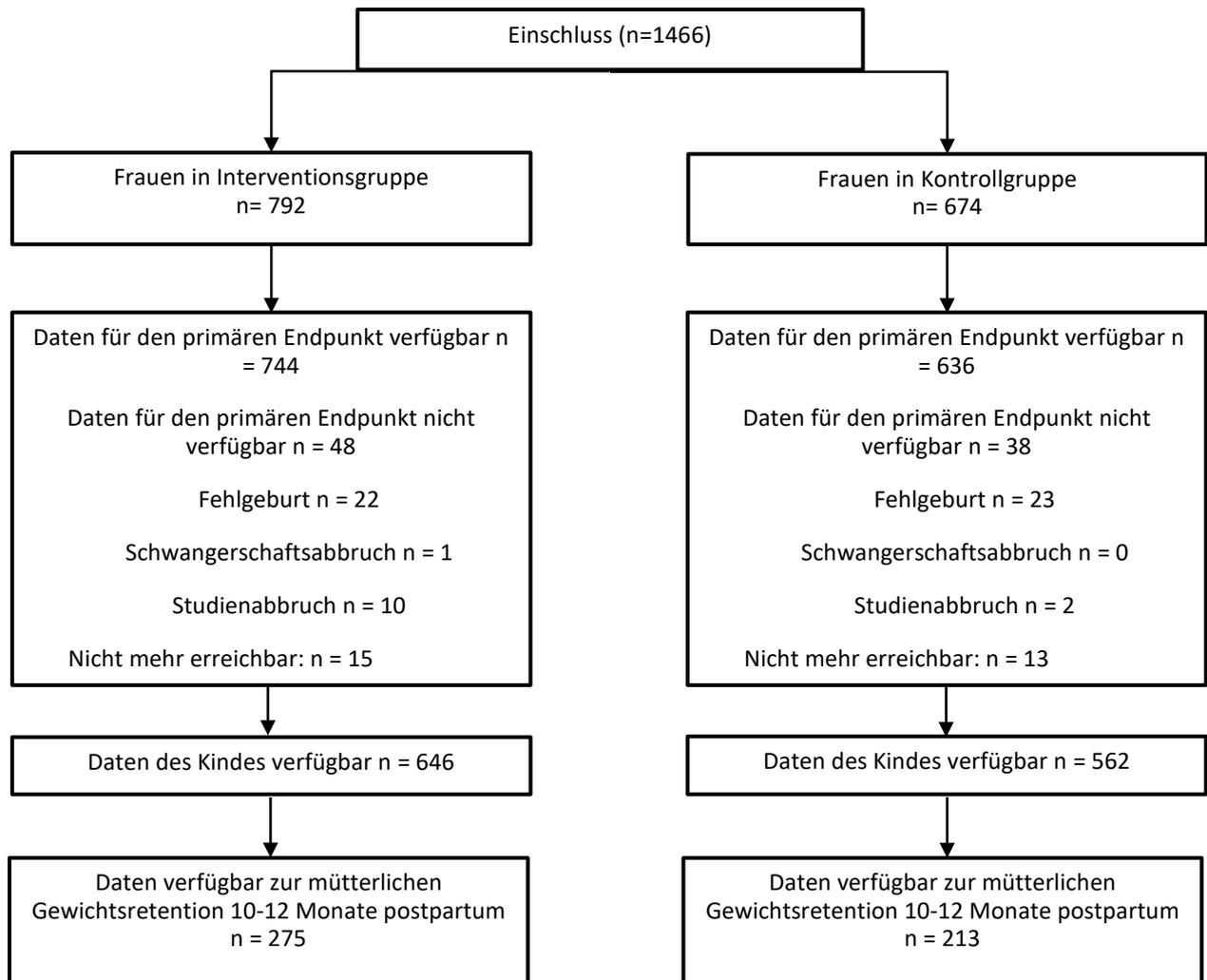


Abbildung 6: Teilnehmerinnen-Flowchart

Die a priori durchgeführte Fallzahlberechnung ergab eine benötigte Netto-Fallzahl von mindestens 620 Teilnehmerinnen pro Gruppe. Die Zielfallzahl konnte dementsprechend erreicht werden, sodass eine statistische Power von mindestens 80 % angenommen werden kann.

Eine Übersicht über die Stichprobe gibt Tabelle 4.

Tabelle 4: Beschreibung der GeMuKi-Stichprobe.

	Kontrollgruppe (n = 674)	Interventionsgruppe (n = 792)	Gesamt (n = 1466)
Alter, Jahre	31.3 ± 4.4 (n = 674)	31.3 ± 4.3 (n = 792)	31.3 ± 4.3 (n = 1466)
Größe, cm	167.0 ± 6.0 (n = 674)	166.9 ± 6.1 (n = 792)	167.0 ± 6.0 (n = 1466)
Gewicht vor der Schwangerschaft, kg	67.1 ± 14.8 (n = 674)	69.8 ± 16.3 (n = 792)	68.6 ± 15.6 (n = 1466)
BMI, kg/m <sup>2</sup>	24.1 ± 5.2 (n = 674)	25.0 ± 5.6 (n = 792)	24.6 ± 5.4 (n = 1466)
BMI Kategorie, n (%)			
BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup>	33/674 (4.9 %)	20/792 (2.5 %)	53/1466 (3.6 %)
BMI 18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup>	438/674 (65.0 %)	477/792 (60.2 %)	915/1466 (62.4 %)
BMI 25.0–29.9 kg/m <sup>2</sup>	132/674 (19.6 %)	172/792 (21.7 %)	304/1466 (20.7 %)
BMI ≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup>	71/674 (10.5 %)	123/792 (15.5 %)	194/1466 (13.2 %)
Nullipara, n (%)	345/658 (52.4 %)	366/764 (47.9 %)	711/1422 (50.0 %)
Lebt mit PartnerIn zusammen	640/667 (96.0 %)	760/780 (97.4 %)	1400/1447 (96.8 %)
Gestationswoche bei Studieneintritt	9.8 ± 2.0 (n = 674)	9.7 ± 1.9 (n = 792)	9.7 ± 1.9 (n = 1466)
Bildungsstand, n (%)			
Primarbereich	2/645 (0.3 %)	0/759 (0.0 %)	2/1404 (0.1 %)
Unterer Sekundarbereich	19/645 (2.9 %)	20/759 (2.6 %)	39/1404 (2.8 %)
Oberer Sekundarbereich	259/645 (40.2 %)	331/759 (43.6 %)	590/1404 (42.0 %)
Bachelorabschluss und höher	365/645 (56.6 %)	408/759 (53.8 %)	773/1404 (55.1 %)
Migrationsstatus, n (%) Migranten			
Erste Generation	132/671 (19.7 %)	197/776 (25.4 %)	329/1447 (22.7 %)
Zweite Generation	84/130 (64.6 %)	128/194 (66.0 %)	212/324 (65.4 %)
	46/130 (35.4 %)	66/194 (34.0 %)	112/324 (34.6 %)

Die Stichprobe der Teilnehmerinnen umfasst insgesamt 1466 Frauen. Ihr durchschnittliches Alter liegt bei knapp über 31 Jahren, bei genau der Hälfte der Frauen handelt es sich um die Geburt ihres ersten Kindes. Bei Studieneintritt befanden sich die Frauen im Regelfall zwischen der achten und zwölften Schwangerschaftswoche. Der durchschnittliche BMI vor der Schwangerschaft liegt mit 24.6 an der Grenze zwischen Normal- und Übergewicht. Dieser Wert ist etwas höher im Vergleich zu dem gewichteten bundesweiten Durchschnitt von 23.6 von Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahren (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2017a, 2017b). Während der Anteil der untergewichtigen Frauen leicht unterrepräsentiert ist, sind adipöse Frauen mit insgesamt 13.2% im Vergleich zur gesamtdeutschen weiblichen Population (7.5 %) leicht überrepräsentiert (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2017b).

Im Vergleich zur Gesamtpopulation ist der Anteil hochgebildeter Frauen hoch. Während ca. 28 % der deutschen Frauen zwischen 25 und 45 Jahren einen Hochschulabschluss haben (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2021), liegt der Anteil in der Stichprobe bei 55 %. Dementsprechend ist die Gruppe der Nichtakademikerinnen in der Stichprobe stark unterrepräsentiert. Ähnliches lässt sich hinsichtlich des Migrationshintergrundes beobachten. Während in Deutschland circa ein Drittel aller Frauen im Alter zwischen 25 und 45 Jahren einen Migrationshintergrund besitzen, liegt der Anteil in der Stichprobe bei nur 23 %. In dieser Gruppe liegt der Anteil der Migrant:innen der 1. Generation, vergleichbar mit dem Wert in der Grundgesamtheit, bei 65 % (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2020).

### 3.2. Wirksamkeitsevaluation

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Teilbereiche der Wirksamkeitsevaluation im Detail dargestellt.

#### 3.2.1. Gewichtszunahme in der Schwangerschaft

Die Ergebnisse der Intention-to-treat Analyse für den primären Endpunkt sind in Tabelle 5 dargestellt. In der Interventionsgruppe haben 52.8 % der Frauen übermäßig zugenommen, während der Anteil in der Kontrollgruppe bei 59.6 % lag. Die adjustierten Ergebnisse der Regressionsanalyse ergeben einen signifikanten Interventionseffekt auf den Anteil der Frauen mit übermäßiger GWG (OR = 0.76, 95 % CI [0.60 bis 0.96], p = 0.024). Die Prävalenz von übermäßiger GWG war in der BMI-Kategorie der Übergewichtigen am höchsten und in der BMI-Kategorie der Untergewichtigen am niedrigsten. Eine Subgruppenanalyse ergab einen signifikanten Interventionseffekt bei normalgewichtigen Frauen (OR = 0.71, 95 % CI [0.52 bis 0.97], p = 0.031). In der Subgruppe der übergewichtigen und adipösen Frauen zeigte sich ein Trend zu einem geringeren Anteil an Frauen mit übermäßiger GWG durch die Intervention und zu einem höheren Anteil in der Subgruppe der untergewichtigen Frauen. Diese Ergebnisse erreichten allerdings keine statistische Signifikanz.

Die durchschnittliche Gewichtszunahme in der Schwangerschaft betrug 14.2 kg in der Kontrollgruppe und 13.3 kg in der Interventionsgruppe. Dies entspricht einer signifikanten Reduktion um 1 kg (95 % CI [-1.56 bis -0.38], p = 0.001) durch die Intervention. Dieser Effekt war abhängig von der BMI-Kategorie der Frauen vor der Schwangerschaft. Signifikante Unterschiede in der Gesamtgewichtszunahme zwischen Interventions- und Kontrollgruppe zeigten sich in den Subgruppen der normalgewichtigen ( $\beta = -0.85$ , 95 % CI [-1.57 bis -0.14], p = 0.019) und übergewichtigen Frauen ( $\beta = -1.69$ , 95 % CI [2.65 bis -0.74], p < 0.001), aber nicht bei untergewichtigen ( $\beta = -0.06$ , 95 % CI [-0.77 bis 0.65], p = 0,873) und adipösen Frauen ( $\beta = -0.65$ , 95 % CI [-2.59 bis 1.3], p = 0.514). Der größte Effekt zeigte sich in der Subgruppe der übergewichtigen Frauen mit einer signifikanten durchschnittlichen Reduktion von 1.7 kg.

Tabelle 5: Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (n = 1420)

	Kontroll- gruppe <sup>a</sup> (n = 651)	Interventions- gruppe <sup>a</sup> (n = 769)	Interventionseffekt		
			adj. OR (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. Differenz (95 % CI) <sup>c</sup>	adj. p Wert
Anteil Frauen mit übermäßiger Gewichtszunahme	59.6 %	52.8 %	0.76 (0.60 – 0.96)		0.024*
BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup>	21.2 %	25.8 %	1.30 (0.41 – 4.08)		0.605
BMI 18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup>	57.5 %	48.9 %	0.71 (0.52 – 0.97)		0.031*
BMI 25.0–29.9 kg/m <sup>2</sup>	81.1 %	78.2 %	0.84 (0.45 – 1.54)		0.566
BMI ≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup>	68.8 %	65.6 %	0.87 (0.51 – 1.49)		0.658
Gesamt Gewichtszunahme, kg	14.2	13.3		-0.97 (-1.56 – 0.38)	0.001***
BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup>	14.0	14.0		-0.06 (-0.77 – 0.65)	0.873
BMI 18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup>	15.5	14.6		-0.85 (-1.57 – 0.14)	0.019*
BMI 25.0–29.9 kg/m <sup>2</sup>	15.6	13.9		-1.69 (-2.65 – 0.74)	< 0.001***

	Kontroll- gruppe <sup>a</sup> (n = 651)	Interventions- gruppe <sup>a</sup> (n = 769)	Interventionseffekt		
			adj. OR (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. Differenz (95 % CI) <sup>c</sup>	adj. p Wert
BMI $\geq$ 30.0 kg/m <sup>2</sup>	11.6	10.9		-0.65 (-2.59 – 1.3)	0.514

a geschätzte Anteile/Mittelwerte

b adjustiert für BMI vor der Schwangerschaft, Nullipara, Alter, Migrationsstatus und Bildungslevel

c adjustiert für BMI vor der Schwangerschaft, Nullipara, Alter, Migrationsstatus, Bildungslevel und Schwangerschaftswoche bei der letzten Gewichtsmessung

### 3.2.2. Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes

Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich Schwangerschaftsdiabetes, Bluthochdruck, Frühgeburt, Geburtsmodus und Gewichtsretention postpartum festgestellt. Es wurde ein Trend zu einer Verringerung der Blutungsraten in der Interventionsgruppe festgestellt, allerdings erreichte dieses Ergebnis keine statistische Signifikanz (OR = 0.5, 95 % CI [0.23 bis 1.1], p = 0.084). Auch bei den Outcomes, die das Neugeborene betreffen, gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes (n = 1420)

	Kontroll- gruppe <sup>a</sup> (n = 651)	Interventions- gruppe <sup>a</sup> (n = 769)	Interventionseffekt		
			adj. OR (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. Differenz (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. p Wert
<b>Schwangerschafts- und Geburtsoutcomes</b>					
Gestationsdiabetes	11.3 %	12.4 %	1.12 (0.77 – 1.63)		0.537
- Ernährungstherapie	4.0 %	4.2 %	1.05 (0.55 – 2.02)		0.876
- Insulintherapie	2.2 % (n = 15)	1.9 % (n = 15)	<sup>c</sup>		<sup>c</sup>
Blutungen	5.1 %	2.6 %	0.5 (0.23 – 1.1)		0.084
Bluthochdruck	2.4 % (n = 16)	1.7 % (n = 13)	<sup>c</sup>		<sup>c</sup>
Frühgeburt	7.5 %	9.4 %	1.28 (0.69 – 2.36)		0.428
Kaiserschnitt	31.6 %	35.2 %	1.19 (0.86 – 1.64)		0.301
Instrumentelle Entbindung	6.9 %	7.9 %	1.16 (0.68 – 1.96)		0.592
Postpartale Gewichtsretention, kg (10- 12 Monate nach der Geburt)	0.3	-0.4		-0.70 (-3.94 – 2.54)	0.669
<b>Neugeborenenoutcomes</b>					
Geburtsgewicht, g	3329.7	3332.1		2.47 (-57 – 61.94)	0.935
Körperlänge, cm	51.5	51.4		-0.14 (-0.64 – 0.35)	0.572
LGA	5.9 %	4.6 %	0.76 (0.44 to 1.31)		0.32
SGA	8.5 %	8.4 %	1 (0.58 to 1.73)		0.993
Makrosomie (Geburtsgewicht > 4000 g)	10.3 %	8.2 %	0.76 (0.51 to 1.13)		0.172
Geringer 5 min Apgar Wert ( $\leq$ 6)	2.1 % (n = 12)	0.5 % (n = 3)	<sup>c</sup>		<sup>c</sup>

a geschätzte Anteile/Mittelwerte; für Outcomes mit geringer Fallzahl werden Stichprobenrohwerte dargestellt (kursiv), da keine modellbasierten Schätzungen möglich waren

b adjustiert für BMI vor der Schwangerschaft, Nullipara, Alter, Migrationsstatus und Bildungslevel

c keine Modellberechnung möglich aufgrund geringer Fallzahl

### **3.2.3. Körperliche Aktivität der (werdenden) Mutter**

Die deskriptiven Ergebnisse der Gesamtaktivität sowie der körperlichen Aktivität von mindestens geringer Intensität (in MET-h/Woche) zu den drei Erhebungszeitpunkten sind in Tabelle 7 dargestellt. Insgesamt sinkt die körperliche Aktivität im Verlauf der Schwangerschaft und steigt nach der Geburt wieder an. Zum Zeitpunkt T2 (2-4 Monate nach der Geburt) übersteigt das Aktivitätsniveau in beiden Gruppen das Niveau zu Baseline.

Tabelle 7: Deskriptive Darstellung des Bewegungsverhaltens in MET-h/Woche (T0-T2).

		Kontrollgruppe <sup>a</sup>	Interventionsgruppe <sup>a</sup>
		Mittelwert (SD)	
Bewegung zu T0	Geringe Intensität und höher (n = 1378)	168.77 (111.38) (n = 637)	170.16 (110.24) (n = 741)
	Gesamtscore (n = 1379)	229.87 (99.72) (n = 638)	227.49 (109.64) (n = 741)
Bewegung zu T1	Geringe Intensität und höher (n = 1179)	141.99 (76.85) (n = 553)	151.21 (87.16) (n = 626)
	Gesamtscore (n = 1179)	185.1 (77.22) (n = 553)	190.49 (87.16) (n = 626)
Bewegung zu T2	Geringe Intensität und höher (n = 963)	236.68 (81.14) (n = 439)	241.98 (78.41) (n = 524)
	Gesamtscore (n = 963)	259.04 (80.22) (n = 439)	263.32 (82.43) (n = 524)

<sup>a</sup> Stichprobenrohwerter

Um Interventionseffekte auf das Bewegungsverhalten zu T1 und T2 zu untersuchen, wurden GEE-Modelle berechnet. Hierbei zeigten weder beim Gesamtscore noch bei körperlicher Aktivität von mindestens leichter Intensität signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Dasselbe trifft auf den Zeitpunkt T2 zu (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Effekte der Intervention auf das Bewegungsverhalten.

		Adj. Effektgröße (95 % CI) <sup>a</sup>	Adj. p-Wert <sup>a</sup>
Bewegung zu T1 (n = 1090)	Geringe Intensität und höher (KG = 518, n IG = 572)	1.61 (-0.77; 3.99)	0.18
	Gesamtscore (KG = 518, n IG = 572)	-0.43 (-2.38; 1.52)	0.67
Bewegung zu T2 (n = 885)	Geringe Intensität und höher (KG = 406, n IG = 479)	3.05 (-5.07; 11.16)	0.46
	Gesamtscore (KG = 406, n IG = 479)	4.16 (-5.48, 13.80)	0.40

<sup>a</sup> adjustiert für Nullipara, Migrationshintergrund, Alter, Bildung, BMI und jeweiligen Bewegungsscore zu Baseline

### 3.2.4. Ernährung der (werdenden) Mutter

Zu Baseline gaben 214 Teilnehmerinnen an, einer speziellen Ernährungsform zu folgen. 105 Personen ernähren sich vegetarisch, 21 Teilnehmerinnen gaben an, einer low-carb Ernährung zu folgen, 7 Teilnehmerinnen folgten einer low-fat Ernährung, 4 Schwangere ernährten sich vegan und 2 Teilnehmerinnen gaben Trennkost als spezielle Ernährungsform an. 75 Teilnehmerinnen gaben eine sonstige spezielle Ernährungsform an. Die deskriptiven Ergebnisse für den Ernährungsscore sowie die Verzehrhäufigkeit von Vollkornprodukten und zuckerhaltigen Getränken ist in Tabelle 9 dargestellt.

Tabelle 9: Deskriptive Auswertung des Ernährungsverhaltens (T0-T2).

		Kontrollgruppe <sup>a</sup>	Interventionsgruppe <sup>a</sup>
		Mittelwert (SD)	
Ernährung T0	Gesamtscore <sup>1</sup> (n = 1370)	44.76 (9.79) (n = 633)	44.79 (9.71) (n = 737)
	Verzehr von Vollkornprodukten (Verzehrhäufigkeit/Tag) (n = 1377)	0.74 (0.67) (n = 637)	0.75 (0.70) (n = 740)
	Verzehr von zuckerhaltigen Getränken (ml/Tag) (n = 1375)	298.01 (670.47) (n = 637)	344.87 (815.31) (n = 738)
Ernährung T1	Gesamtscore (n = 1175)	45.12 (9.29) (n = 553)	45.35 (8.95) (n = 622)
	Verzehr von Vollkornprodukten (Verzehrhäufigkeit/Tag) (n = 1179)	0.8 (0.69) (n = 553)	0.87 (0.75) (n = 626)
	Verzehr von zuckerhaltigen Getränken (ml/Tag) (n = 1175)	302.64 (652.58) (n = 553)	305.13 (626.26) (n = 622)
Ernährung T2	Gesamtscore (n = 882)	43.15 (8.63) (n = 406)	42.45 (8.55) (n = 476)
	Verzehr von Vollkornprodukten (Verzehrhäufigkeit/Tag) (n = 962)	0.77 (0.73) (n = 439)	0.82 (0.72) (n = 523)
	Verzehr von zuckerhaltigen Getränken (ml/Tag) (n = 961)	304.26 (719.52) (n = 438)	261.65 (636.06) (n = 523)

<sup>a</sup> Stichprobenrohwerter

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Tabelle 10 dargestellt. Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe zu T1 hinsichtlich des Gesamtscores und des Verzehrs von Vollkornprodukten gefunden. Für den Verzehr von zuckerhaltigen Getränken wurde eine tendenziell signifikante Reduktion des Verzehrs um 23 ml in der Interventionsgruppe gefunden. Die Ergebnisse für den Zeitpunkt T2 (2-4 Monate nach der Geburt) zeigen ebenfalls keine signifikanten Unterschiede im Gesamtscore der Ernährung zwischen den beiden Gruppen. In der Interventionsgruppe zeigte hingegen sich ein signifikant höherer Konsum von Vollkornprodukten im Vergleich zur Kontrollgruppe ( $\beta = 0.09$ , 95 % CI [0.04 bis 0.15],  $p < 0.001$ ) und ein signifikant niedrigerer Verzehr von zuckerhaltigen Getränken ( $\beta = -78.4$ , 95 % CI [-144.0 bis -12.60],  $p = 0.020$ ).

<sup>1</sup> Bei vollständiger Übereinstimmung der tatsächlichen Verzehrshäufigkeit mit der empfohlenen Verzehrshäufigkeit ergibt sich ein Gesamtscore von 70. Es sind durch Verzehr von Lebensmitteln der Gruppen „Obst“ und „Gemüse“, der über die Empfehlungen hinausgeht, bis zu 20 Zusatzpunkte möglich, sodass ein maximaler Score von 90 erreicht werden kann.

Tabelle 10: Effekte der Intervention auf das Ernährungsverhalten.

		Adj. Effektgröße (95 % CI) <sup>a</sup>	Adj. p-Wert <sup>a</sup>
Ernährung zu T1	Gesamtscore Ernährung (n gesamt = 1082, n KG = 516, n IG	0.651 (-0.27; 1.57)	0.170
	Verzehr von Vollkornprodukten (Verzehrhäufigkeit/Tag) (n gesamt = 1089, n KG = 518, n IG	0.05 (-0.01; 0.11)	0.119
	Verzehr von zuckerhaltigen Getränken (ml/Tag) (n gesamt = 1085, n KG = 517, n IG	-23.20 (-47.50; 1.20)	0.062
Ernährung zu T2	Gesamtscore Ernährung (n gesamt = 810, n KG = 377, n IG	-0.32 (-0.85; 0.21)	0.240
	Verzehr von Vollkornprodukten (Verzehrhäufigkeit/Tag) (n gesamt = 884, n KG = 406, n IG	0.09 (0.04; 0.15)	<0.001***
	Verzehr von zuckerhaltigen Getränken (ml/Tag) (n gesamt = 881, n KG = 405, n IG	-78.4 (-144.0; -12.60)	0.020*

a adjustiert für Nullipara, Migrationshintergrund, Alter, Bildung, BMI und jeweils zutreffender Ernährungsvariable zu Baseline

### 3.2.5. Genussmittelkonsum

Die deskriptive Auswertung des Genussmittelkonsums zeigt, dass nur ein geringer Teil der GeMuKi Teilnehmerinnen zu Beginn der Schwangerschaft rauchen (3.5 %) oder Alkohol trinken (0.2 %). Der Anteil der Raucherinnen verringert sich am Ende der Schwangerschaft auf 2.2 %, sowohl in der Interventions- als auch Kontrollgruppe rauchen am Ende der Schwangerschaft weniger Frauen (Tabelle 11). Der Anteil des Alkoholkonsums steigt minimal auf 0.5 %. Da die Zahlen der Konsumentinnen sowohl für Rauchen als auch Alkoholkonsum sehr niedrig sind, wurden keine weiteren statistischen Auswertungen vorgenommen.

Tabelle 11: Deskriptive Auswertung des Genussmittelkonsums

		Kontrollgruppe <sup>a</sup>	Interventionsgruppe <sup>a</sup>
Rauchen T0 (n = 1374)	Nichtraucher	618/636 (97.2%)	708/738 (95.9%)
	Gelegentlich	10/636 (1.6%)	14/738 (1.9%)
	Täglich	8/636 (1.3%)	16/738 (2.2%)
Rauchen T1 (n = 1175)	Nichtraucher	541/552 (98%)	608/623 (97.6%)
	Gelegentlich	9/552 (1.6%)	7/623 (1.1%)
	Täglich	2/552 (0.4%)	8/623 (1.3%)
Alkohol T0 (n = 1379)	Nie	637/638 (99.8%)	739/741 (99.7%)
	Ab und zu	1/638 (0.2%)	2/741 (0.3%)
	Regelmäßig	0/638 (0.0%)	0/741 (0.0%)
Alkohol T1 (n = 1179)	Nie	550/553 (99.5%)	623/626 (99.5%)
	Ab und zu	3/553 (0.5%)	3/626 (0.5%)
	Regelmäßig	0/553 (0.0%)	0/626 (0.0%)

<sup>a</sup> Stichprobenrohwerter

### 3.2.6. Gesundheitskompetenz

Der Großteil der GeMuKi-Teilnehmerinnen weist eine ausreichende Gesundheitskompetenz auf (66.5 %). Etwa ein Drittel hingegen hat ein problematisches oder inadäquates Gesundheitskompetenz-Level. Eine repräsentative Studie aus Deutschland zu Gesundheitskompetenz, ebenfalls gemessen mit dem HLS-EU aus dem Jahr 2021 zeigt, dass mehr als die Hälfte der befragten Frauen, nämlich 57 % eine nicht-ausreichende, also inadäquate GK aufweisen (Schaeffer et al., 2021). Somit hat die GeMuKi Stichprobe im Deutschland-Vergleich eine überdurchschnittlich hohe Gesundheitskompetenz bereits zu Beginn von GeMuKi.

Tabelle 12: Gesundheitskompetenzniveau zu Baseline, gemessen mit dem HLS-EU-16 (n = 1365)

Gesundheitskompetenz <sup>a</sup>	Inadäquat <sup>a</sup>	Problematisch <sup>a</sup>	Ausreichend <sup>a</sup>
n (%)	73 (5.3)	384 (28.1)	908 (66.5)

<sup>a</sup> Stichprobenrohwerter

Die Veränderung der Gesundheitskompetenz als Ergebnis von GeMuKi wurde mit dem BHLS gemessen (Tabelle 12). Die Regressionsanalyse in Tabelle 13 zeigt keinen Effekt von GeMuKi auf die allgemeine Gesundheitskompetenz der schwangeren Frauen. Auch die eingeschlossenen Kovariaten zeigen keine signifikanten Ergebnisse. Der Mittelwert des BHLS hat sich nicht nennenswert geändert von 13.56 Punkte zu T0 auf 13.54 Punkte zu T1.

Tabelle 13: Veränderung der Gesundheitskompetenz gemessen mit dem BHLS (n = 1008)

Unabhängige Variable	$\beta$	SE	p-Wert	95% CI
Intervention	0.086	0.051	0.099	-0.016 – 0.187
Alter	0.000	0.018	0.979	-0.035 – 0.036
Migrant	-0.127	0.121	0.299	-0.366 – 0.112
Einkommen	5.676	1.607	0.724	-2.583 – 3.718
Bildung	-0.034	0.028	0.224	-0.089 – 0.021
Nulliparae	0.061	0.067	0.372	-0.072 – 0.194

Notiz: n = 1008;  $\beta$  = Regressionskoeffizient; SE = Standardfehler

Tabelle 14 zeigt, dass die meisten Fragen (n = 5) von der Mehrheit der Frauen richtig beantwortet wurden (mehr als 85 % der Teilnehmerinnen). Fragen zu Leitungswasser und GWG wurden von jeweils 62 % bzw. 74 % der Frauen richtig beantwortet, und die Frage zum Stillen wurde von ca. 29 % richtig beantwortet. Die Daten zu T1 zeigen weit mehr fehlende Werte im Vergleich zu T0. Die deskriptive Auswertung zeigt dennoch, dass im Vergleich zu T0 mehr Frauen die Frage zum Stillen korrekt beantwortet haben. Die anderen Fragen wurden zu T1 nicht so häufig richtig beantwortet, wie zu T0 was mit dem hohen Anteil an fehlenden Werten zusammenhängen könnte.

Tabelle 14: Ergebnisse der Wissensfragen (n (%))

Thema	Anteile T0 <sup>a</sup>				Anteile T1 <sup>a</sup>			
	Richtig	Falsch	Weiß nicht	Fehlend	Richtig	Falsch	Weiß nicht	Fehlend
GWG	1083 (73.9)	76 (5.2)	208 (14.2)	99 (6.8)	943 (64.3)	70 (4.8)	156 (10.6)	297 (20.3)
Portionsgröße	1366 (93.2)	5 (0.3)	6 (0.4)	89 (6.1)	1168 (79.7)	5 (0.3)	4 (0.3)	289 (19.7)
Alkohol	1257 (85.7)	109 (7.4)	12 (0.8)	88 (6)	1093 (74.6)	73 (5)	10 (0.7)	289 (19.7)
Rauchen	1320 (90)	8 (0.5)	46 (3.1)	92 (6.3)	1150 (78.4)	8 (0.5)	17 (1.2)	291 (19.9)
Bewegung	1327 (90.5)	13 (0.9)	36 (2.5)	90 (6.1)	1149 (78.4)	5 (0.3)	21 (1.4)	291 (19.9)
Stillen	426 (29.1)	541 (36.9)	408 (27.8)	91 (6.2)	502 (34.2)	438 (29.9)	233 (15.9)	293 (20)
Wasser	909 (62)	247 (16.8)	215 (14.7)	95 (6.5)	834 (56.9)	189 (12.9)	147 (10)	296 (20.2)
Vollkornprodukte	1279 (87.2)	41 (2.8)	54 (3.7)	92 (6.3)	1114 (76)	24 (1.6)	39 (2.7)	289 (19.7)

<sup>a</sup> Stichprobenrohwerter

Eine Regressionsanalyse (GEE) mit dem Gesamtscore der Wissensfragen (Tabelle 15) zeigte einen positiven signifikanten Effekt von GeMuKi auf das Wissen der Teilnehmerinnen zu Lebensstilthemen in der Schwangerschaft ( $\beta = 0.089$ , 95% CI [.024 – .154]).

Tabelle 15: Veränderung der Gesundheitskompetenz (Wissensfragen) (n = 1016)

Unabhängige Variable	$\beta$	SE	p-Wert	95% CI
Intervention	0.089	0.033	.007	0.024 – 0.154
Alter	-0.003	0.006	.697	-0.016 – 0.010
Migrant	-0.011	0.050	.835	-0.110 – 0.089
Einkommen	-1.922	2.187	.380	-6.210 – 2.367
Bildung	0.008	0.031	.805	-0.054 – 0.070
Nullipara	0.160	0.051	.002	0.059 – 0.261

Notiz: n=1016;  $\beta$  = Regressionskoeffizient; SE = Standardfehler

### 3.2.7. Stillen

Der geschätzte Anteil Frauen, die nach der Geburt mit dem Stillen begonnen haben, lag bei 90.1 % in der Interventionsgruppe und 92.4 % in der Kontrollgruppe. Der geschätzte Anteil Frauen, die zum 6. Lebensmonat des Kindes noch stillten, lag in der Kontrollgruppe bei 72 % und in der Interventionsgruppe bei 69 %. Mit einer Regressionsanalyse nach Cox wurde die Wahrscheinlichkeit, innerhalb des ersten Lebensjahres des Kindes abzustillen untersucht (n gesamt = 583, n KG = 251, n IG = 332). Im adjustierten<sup>2</sup> Modell konnte kein Effekt der Intervention festgestellt werden (HR = 1.1; 95 % CI [0.86 bis 1.37]; p = 0.482).

### 3.2.8. Kindliche Gewichtsentwicklung

Der geschätzte Anteil an Kindern mit einem BMI über der 97. Perzentile lag bei der U5 bei 2.7 % in der Kontrollgruppe und 3.0 % in der Interventionsgruppe. Bei der U6 lag der geschätzte Anteil übergewichtiger Kinder bei 2.6 % in der Kontrollgruppe und 1.6 % in der Interventionsgruppe. Unter Verwendung des WFL-Verhältnisses lag der geschätzte Anteil übergewichtiger Kinder etwas höher. In der Kontrollgruppe waren zu U5 3.7 % der Kinder übergewichtig, in der Interventionsgruppe lag der geschätzte Anteil bei 5.4 %. Zu U6 wurden 5.8 % der Kinder in der Kontrollgruppe als übergewichtig eingestuft, in der Interventionsgruppe waren es 3.1 %. Es liegen keine statistisch signifikanten Interventionseffekte vor (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Anteil übergewichtiger Kinder definiert anhand des BMI und WFL im ersten Lebensjahr

		Kontroll- gruppe <sup>a</sup> (n = 335)	Interventions- gruppe <sup>a</sup> (n = 449)	adj. OR (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. p Wert <sup>b</sup>
U5 (n = 784)	Anteil Kinder mit BMI > 97. Perzentile	2.7 %	3.0 %	1.09 (0.50 - 2.38)	0.833
	Anteil Kinder mit WFL > 97. Perzentile	3.7 %	5.4 %	1.49 (0.73 - 3.08)	0.276
		Kontroll- gruppe <sup>a</sup> (n = 258)	Interventions- gruppe <sup>a</sup> (n = 346)	adj. OR (95 % CI) <sup>b</sup>	adj. p Wert <sup>b</sup>
U6 (n = 604)	Anteil Kinder mit BMI > 97. Perzentile	2.6 %	1.6 %	0.66 (0.34 - 1.26)	0.206
	Anteil Kinder mit WFL > 97. Perzentile	5.8 %	3.1 %	0.52 (0.26 - 1.04)	0.066

a geschätzte Anteile

b adjustiert für Alter des Kindes, BMI der Mutter vor der Schwangerschaft, Nullipara, Migrationsstatus und Bildung

<sup>2</sup> adjustiert für BMI vor der Schwangerschaft, Alter der Mutter, Bildung, Nullipara, Kaiserschnitt, Migrationsstatus, Schwangerschaftsdauer

### 3.2.9. Bewertung der Ergebnisse

Die im vorangegangenen Abschnitt dargestellten Ergebnisse der Wirksamkeitsevaluation unterliegen verschiedenen Limitationen. Im Rahmen der Stichprobenbeschreibung hat sich gezeigt, dass die Stichprobe trotz breit formulierter Einschlusskriterien in verschiedenen Merkmalen Unterschiede zur Grundgesamtheit aufweist. Rekrutierte Frauen waren überdurchschnittlich gut gebildet und Migrantinnen waren unterrepräsentiert. Darüber hinaus haben sich Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe zu Baseline gezeigt. Die Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen erfolgte durch die behandelnden Ärzt:innen oder Hebammen. Die Leistungserbringer:innen haben in der Interventionsgruppe eher Frauen mit Migrationshintergrund, einem BMI im adipösen Bereich sowie Frauen, die bereits Kinder bekommen haben, eingeschrieben. Es ist demnach davon auszugehen, dass ein Selektionsbias vorliegt. Um diesen Bias zu minimieren wurden alle Regressionsmodelle für Unterschiede zu Baseline adjustiert. Weiterhin unterliegt die Aussagekraft der Ergebnisse zu den Nebenzielkriterien Einschränkungen durch begrenzte statistische Power. Die Fallzahlberechnung für die Studie basierte auf dem primären Endpunkt. Eine weitere Limitation der Studie ist in der Reduktion der Fallzahl in der Studienzeit nach der Geburt zu sehen. Im Verlauf des ersten Lebensjahrs des Kindes reduzierte sich die Fallzahl deutlich, sodass für einzelne Endpunkt nur noch wenige Datenpunkte zur Verfügung standen (bspw. maternale Gewichtsretention 10-12 Monate postpartum). Darüber können Operationalisierungen einzelner Endpunkte als weitere Limitation der Studie diskutiert werden. Für die Berechnung der Gewichtszunahme in der Schwangerschaft wurde das selbstberichtete Gewicht vor der Schwangerschaft verwendet. Hierbei kann es zu Verzerrungen gekommen sein. Andere Studien konnten jedoch zeigen, dass es eine hohe Übereinstimmung zwischen dem selbstberichteten Gewicht vor der Schwangerschaft und dem vor der Schwangerschaft gemessenen Gewicht gibt (Phelan et al., 2011). Weiterhin ist die Operationalisierung des Themenbereichs Ernährung im Rahmen der Studie als Limitation zu sehen. Aufgrund der Vielzahl an erhobenen Themenbereichen in den Teilnehmerinnenbefragungen war es nicht möglich, eine vollumfängliche Erhebung des Lebensmittelverzehr mithilfe eines etablierten Messinstruments vorzunehmen. Stattdessen wurde eine gekürzte Version des FFQ aus der DEGS Studie verwendet. Die Reduktion der Fragen und die alleinige Erhebung der Verzehrfrequenz geht folglich mit Informationsverlust einher. Zusätzlich hat sich bei der Analyse des Teilbereichs Wissen im Themenkomplex Gesundheitskompetenz gezeigt, dass die eingesetzten Wissensfragen bereits zu Baseline von der Mehrheit der Teilnehmerinnen in beiden Gruppen richtig beantwortet wurden. Es ist daher anzunehmen, dass die Fragen für Teilnehmerinnen in der GeMuKi-Stichprobe zu leicht waren und Verbesserungen im Wissen nur eingeschränkt abbilden konnte.

### 3.3. Prozessevaluation

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Teilbereiche der Prozessevaluation im Detail dargestellt.

#### 3.3.1. Fragebogen zur Erwartungshaltung der Leistungserbringer:innen

Die Ergebnisdarstellung wurde aus einem bereits veröffentlichten Artikel (Lorenz et al., 2021) übernommen. Es wurden wenige Ergänzungen zur besseren Verständlichkeit vorgenommen:

„Zur Vorbereitung auf die Durchführung der Intervention wurden 29 Fortbildungsveranstaltungen im Zeitraum von Januar 2019 bis Juni 2020 durchgeführt, an denen insgesamt 471 Leistungserbringer:innen verschiedener Berufsgruppen teilnahmen. 85 % der teilnehmenden Leistungserbringer:innen (N = 401) haben den Fragebogen zur Erfassung der Erwartungshaltung bezüglich der Umsetzung des Projekts ausgefüllt. Gut der Hälfte der Leistungserbringer:innen (53 %) waren die Handlungsempfehlungen des Netzwerks „Gesund

ins Leben“ zu Ernährung und Lebensstil in der Schwangerschaft im Säuglings- und im Kleinkindalter vor der Fortbildung nicht bekannt. Die Ergebnisse [...] zeigen, dass 80 % der befragten Leistungserbringer:innen die in der Fortbildung vermittelten Bausteine der Methode MI in ihren Beratungsgesprächen für gut anwendbar halten. Darüber hinaus halten 93 % die Interventions-Materialien zur Beratung von Schwangeren und jungen Familien für geeignet. Damit einhergehend erwarten 72 %, dass sich ihre Beratung für Schwangere und junge Eltern durch das Projekt verbessern wird. Ebenso viele Leistungserbringer:innen (72 %) sind allerdings auch der Meinung, dass einige Patientinnen ihren Lebensstil nicht ändern werden, unabhängig davon, wie mit ihnen kommuniziert wird.

Der Aspekt einer verbesserten Zusammenarbeit der Berufsgruppen durch das Projekt wird von 41 % kritisch gesehen. [Darüber hinaus] [...] geben 73 % der Leistungserbringer:innen an, dass sie motiviert sind, die Präventionsmaßnahme umzusetzen. Ein ähnlich hoher Anteil (78 %) fühlt sich in der Lage, die Kurzintervention im Praxisalltag durchzuführen. 86 % der teilnehmenden Leistungserbringer:innen äußern die Absicht, die gelernte Beratungsmethode in ihrer Arbeit anzuwenden. Gleichzeitig äußern 40 % Zweifel daran, dass sich die neuen Aufgaben im Praxisalltag so koordinieren lassen, dass die Umsetzung reibungslos verläuft. Im Freitextbereich des Fragebogens haben 301 Leistungserbringer:innen Einträge vorgenommen. Als primäre Hürde für die Umsetzung wird der organisatorische und zeitliche Mehraufwand im Praxisalltag genannt (N = 92). Hierunter fällt die Einschätzung der Leistungserbringer:innen, dass die regulären Beratungsgespräche durch die Intervention deutlich mehr Zeit in Anspruch nehmen werden. Im Zusammenhang damit wird der Wunsch nach einer höheren Vergütung genannt (N = 13). Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung wird die Rekrutierung von genügend Kolleg:innen in den Regionen herausgestellt (N = 65). Zudem wünschen sich Leistungserbringer:innen insgesamt mehr Informationen zum Lebensstil in der Schwangerschaft und im ersten Lebensjahr (N = 16). Wiederkehrende Fortbildungen zu den erlernten Inhalten werden ebenfalls nachgefragt (N = 6).

Die Analyse der Beobachtungsprotokolle (N = 29) zeigt, dass bei den Fortbildungen insgesamt eine positive Grundstimmung gegenüber der GeMuKi-Lebensstilintervention herrscht. In Gesprächen bewerten teilnehmende Leistungserbringer:innen die Inhalte der Fortbildung als relevant und äußern sich motiviert, die Intervention im Praxisalltag auszuprobieren. Daher unterzeichnen viele Leistungserbringer:innen direkt im Anschluss an die Fortbildung den [Selektiv-] Vertrag zum Projekt. Die Umsetzungsbereitschaft zeigt sich zudem darin, dass die Leistungserbringer:innen bei ihren Kolleg:innen in der Region für das Projekt werben möchten. Die teilnehmenden Leistungserbringer:innen halten vor allem das Thema Ernährung in ihrer Beratung für relevant. Bei den Fortbildungen werden insbesondere Fragen zur vegetarischen und veganen Ernährung (in der Schwangerschaft wie auch im Kindesalter) gestellt. Es wird von einem hohen Informationsbedarf der Schwangeren und jungen Eltern berichtet. Demgegenüber wird kritisch diskutiert, ob es möglich sei, in einer Kurzintervention von circa zehn Minuten überhaupt Zugang zu einer Patientin zu finden und ob in der Kürze der Zeit ausreichend auf Inhalte eingegangen werden kann. In diesem Zusammenhang stößt die Anwendung der Gesprächsmethode MI vereinzelt auf Skepsis, da einige Leistungserbringer:innen befürchten, dass die Informationsweitergabe zu kurz kommt und sich diese Gesprächsmethode zu sehr von ihren etablierten Beratungsabläufen unterscheidet. Sie befürchten zudem, nicht adäquat auf Fragen der Patient:innen reagieren zu können. Demgegenüber sehen einige Leistungserbringer:innen insbesondere in der Gesprächsmethode eine Chance, einen Zugang zu „aufgeregten“ Patient:innen zu gewinnen, um gemeinsam über Lösungen nachzudenken. Die Gesprächsmethode wird mehrfach als relevant bewertet, da so individuelle Lösungen gefunden werden können und den Patient:innen keine standardisierte Beratung „übergestülpt“ wird. Darüber hinaus besteht der Wunsch nach mehr Übung, um die Gesprächsmethode korrekt umsetzen zu können.

Bezüglich der angestrebten Versorgungskette (Frauenärzt:in – Hebamme – Kinder- und Jugendärzt:in) werden Schwierigkeiten in der Umsetzung gesehen. Das Studienprotokoll sieht vor, dass ausschließlich Frauenärzt:innen Teilnehmerinnen einschreiben. Da in einigen Regionen nur wenige Frauenärzt:innen aktiv am Projekt beteiligt sind, sehen die Kinder- und Jugendärzt:innen eine Teilnahme als nicht sinnvoll an, da so nur sehr wenige GeMuKi-Kinder in ihren Praxen betreut werden können. Zudem kommt mehrfach die Frage auf, ob die Vorsorge in der Frauenarztpraxis der richtige Ort für präventive Beratungen ist, oder ob diese bei anderen Leistungserbringer:innen in der Versorgungskette einfacher umgesetzt werden können. Wie bereits in den Freitextantworten der Fragebogenerhebung äußern Leistungserbringer:innen Bedenken bezüglich des zusätzlichen Zeitaufwandes für Beratung und Dokumentation. Als weitere Hürden werden parallel laufende Selektivverträge sowie Umstrukturierungen in der Vorsorge thematisiert“ (Lorenz et al., 2021).

### **3.3.2. Analyse des Rekrutierungsprozesses**

Die Ergebnisse zeigen, dass die intrinsische Motivation und das Interesse an den Zielen der Studie wichtige Faktoren für die Rekrutierung von Leistungserbringer:innen waren. Darüber hinaus erwies sich extrinsische Motivation, durch finanzielle Anreize oder kollegiale Verpflichtung, als widersprüchliche Strategie. Extrinsische Motivation konnte zwar bei der anfänglichen Rekrutierung von Leistungserbringer:innen helfen, führte aber langfristig nur selten zu einer aktiven Teilnahme an der Studie. Daher sollten extrinsische Motivationsfaktoren bei der Rekrutierung von Leistungserbringer:innen für Interventionsstudien in der Versorgungsforschung mit Vorsicht behandelt werden. Ausführliche Ergebnisse der Untersuchung wurden bereits veröffentlicht (Krebs et al., 2021).

Insgesamt haben von 818 kontaktierten Frauenärzt:innen 72 Frauenärzt:innen aktiv (d.h. mind. 1 GeMuKi-Frau eingeschriebenen) Teilnehmerinnen betreut. Von 771 kontaktierten Hebammen haben lediglich 7 Hebammen aktiv eine Frau betreut (siehe auch Abbildung 7). Die Kinder- und Jugendärzt:innen konnten laut Studienprotokoll keine Kinder in die Studie einschreiben, deren Mütter nicht bereits in der Schwangerschaft teilgenommen haben. Daher waren sie darauf angewiesen, dass in der räumlichen Nähe Frauenärzt:innen am GeMuKi-Projekt teilnehmen, deren Teilnehmerinnen sie dann nach der Geburt weiter betreuen können. Dies hat dazu geführt, dass einige Kinder- und Jugendärzt:innen den Selektivvertrag nicht unterschrieben haben, da in ihrer Region wenige Frauenarztpraxen am GeMuKi-Projekt beteiligt waren und eine Projektteilnahme daher nicht sinnvoll erschien. Insgesamt haben von 675 kontaktierten Kinder- und Jugendärzt:innen, 79 den Selektivvertrag unterschrieben und 44 aktiv Kinder betreut.

Erstellen einer Datenbank aller vorhandenen Akteure auf Basis des Registers der KVBW und des HVBW und eigener Recherchen

Frauenärzt:innen IR  
N = 513

Hebammen IR  
N = 771

Frauenärzt:innen KR  
N = 305

- Erstinformation zum Projekt mit Einladung zur regionalen Infoveranstaltung
- Hebammen: Über den HVBW per E-Mail, Newsletter und Homepage des Berufsverbands
  - Frauenärzt:innen: Über KVBW per Brief und über Berufsverband per E-Mail, Newsletter und Homepage

- Erstellen von Projektmaterialien für die Öffentlichkeitsarbeit:
- Präsentationen
  - Roll-Ups und Poster
  - Infolyer

Infoveranstaltungen in den verschiedenen Studienregionen (Intervention und Kontrolle)

Teilnahme Frauenärzt:innen IR  
n = 17

Teilnahme Hebammen IR  
n = k.A.

Teilnahme Frauenärzt:innen KR  
n = 13

- Bewerbung des Projekts in allen Studienregionen über unterschiedliche Kanäle:
- Kongresse und Veranstaltungen der Fachakteure (Stammtische/Qualitätszirkel)
  - Presseveranstaltung mit engagierten GeMuKi-Akteuren
  - Artikel in Fachzeitschriften

Postalische Einladung zur Schulung an alle Akteure der IR  
Frauenärzt:innen: n = 513  
Hebammen: n = 771

- Kaltakquise bei Akteuren, zu denen bislang kein Kontakt bestand\*\*\*:
- telefonische Kontaktaufnahme
  - persönliche Besuche in Arztpraxen

Schulungen\* für Akteure in den Interventionsregionen zu 18 Terminen

Teilnahme Frauenärzt:innen IR  
Frauenärzt:innen : n = 141  
MFAs: n = 104

Teilnahme Hebammen IR  
n = 113

Teilnahme Frauenärzt:innen KR  
Keine, da in den KR keine Intervention durchgeführt wird.

Telefonisches Nachfassen bei allen Teilnehmern der Schulungen

- Erneute Kaltakquise bei Akteuren, zu denen bislang kein Kontakt bestand\*\*\*:
- telefonische Kontaktaufnahme
  - persönliche Besuche in Arztpraxen

Einschreiben in den Selektivvertrag

Frauenärzt:innen IR  
n = 63

Hebammen IR  
n = 36

Frauenärzt:innen KR  
n = 65

- Präsenz des Projekts bei den teilnehmenden Akteuren erhöhen (laufend)
- GeMuKi-Newsletter
  - Briefe der KVBW
  - kleine Geschenke für das Praxisteam

Aktive Betreuung\*\* von GeMuKi-Teilnehmerinnen

Frauenärzt:innen IR  
N = 40

Hebammen IR  
N = 7

Frauenärzt:innen KR  
N = 32

<u>Abkürzungen:</u>	
IR = Interventionsregionen	HVBW = Hebammenverband Baden-Württemberg
KR = Kontrollregionen	KVBW = Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
k.A. = keine Angabe	MFA = Medizinische Fachangestellte

* Zu Infoveranstaltungen und Schulungen wurden jeweils das ganze Team einer Praxis eingeladen (Arzt/Ärztin/Hebamme und zugehörige MFAs)	
** als „Aktive Betreuung“ wurde die Betreuung mindestens einer GeMuKi Teilnehmerin definiert	
*** Kaltakquise wurde nur bei Frauenärzt:innen durchgeführt, nicht bei den Hebammen.	

	= Meilensteine der Rekrutierung
	= Maßnahmen im Rahmen der Rekrutierungsstrategie
	= Anzahl der erreichten Leistungserbringer in den IR
	= Anzahl der erreichten Leistungserbringer in den KR

Abbildung 7: Rekrutierungs-Flowchart: Maßnahmen und Anzahl der Leistungserbringer:innen

### 3.3.3. Einschätzung der Stukos

Zum Nutzungsverhalten des Betreuungstools wurden Einschätzungen der betreuenden Stukos über die teilnehmen Praxen bzw. Hebammen vorgenommen. Diese Einschätzungen wurden sechs Monate nach Einschluss der ersten Teilnehmerin über einen standardisierten Bogen („Monitoring-Sheets“) abgefragt.

Es liegen Bögen für 46 Praxen bzw. Hebammen vor. Durch Personalwechsel im Projektteam wurden einige Bögen allerdings nicht vollständig ausgefüllt.

Die deskriptive Auswertung der Angaben nach der Art der Dokumentation zeigt, dass von den 24 Praxen, über die Informationen zur Verfügung stehen, acht Akteure die Daten wie vorgesehen selbstständig in der Datenplattform GeMuKi-Assist dokumentierten. Weitere fünf Akteure dokumentierten zunächst auf Papier und übertrugen die Daten später in das Betreuungstool. Etwa die Hälfte der Akteure (n=11) dokumentierten die Daten ausschließlich auf Papier, sodass die Dokumentation in GeMuKi-Assist durch die zuständige Stuko erfolgte. Für die große Mehrzahl der Akteure (n = 29) gaben die zuständigen Stukos an, dass beim Umgang mit GeMuKi-Assist keine Unterstützung durch das Projektteam benötigt wurde. Die Notizfeldfunktion wurde zu diesem Zeitpunkt von keinem der Akteure genutzt. Aus den Freitextantworten ist zu entnehmen, dass die Nutzung von GeMuKi-Assist in manchen Fällen von Beginn an reibungslos funktionierte oder nach einer Anlaufphase, in der noch auf Papier dokumentiert wurde, gut angenommen wurde. Einige Eintragungen wiesen auf eine generelle Ablehnung von Akteuren gegenüber digitalen Technologien hin, weshalb in diesen Fällen die Dokumentation auf Papier erfolgte. Weiterhin kam es in einigen Fällen zu technischen Problemen (Nutzung der Website via iPad, Speicherung der Daten), sodass Praxen im weiteren Verlauf auf die Dokumentation auf Papier umstiegen.

### 3.3.4. Prozessbezogene Daten aus GeMuKi-Assist

#### *Beratungszeitpunkte*

Es haben 91 % der Teilnehmerinnen mindestens drei Beratungen erhalten, 70.2 % der Teilnehmerinnen mindestens vier Beratungen erhalten, während nur noch 12.5 % fünf Beratungen erhalten haben (vgl. Abbildung 8).

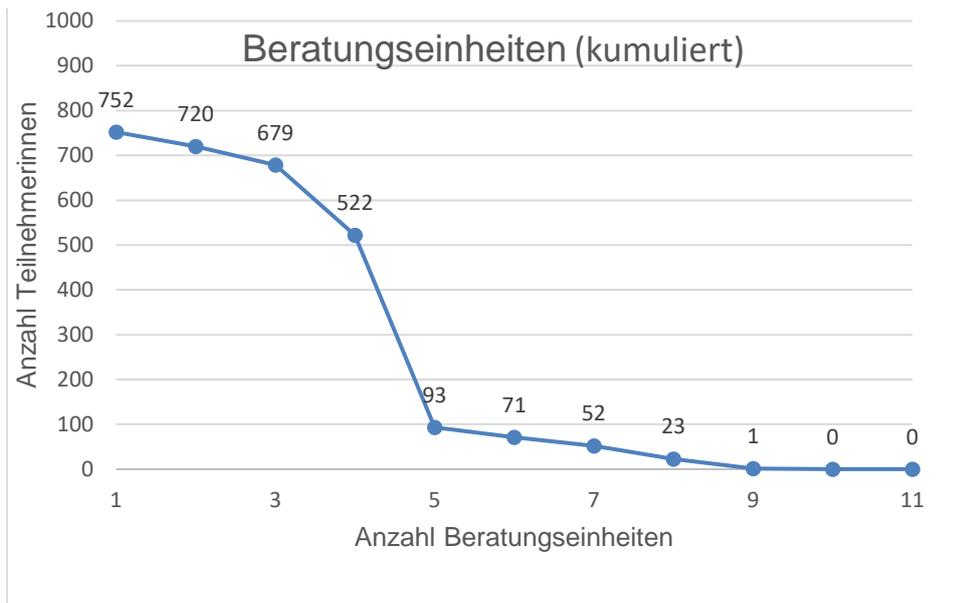


Abbildung 8: Kumulierte Beratungseinheiten

Wie in Abbildung 9 deutlich wird, hat die überwiegende Mehrheit der Teilnehmerinnen Beratungen bei Frauenärzt:innen erhalten. Demgegenüber fanden kaum Beratungen bei Hebammen statt und nur wenige Beratungen bei Kinder- und Jugendärzt:innen.

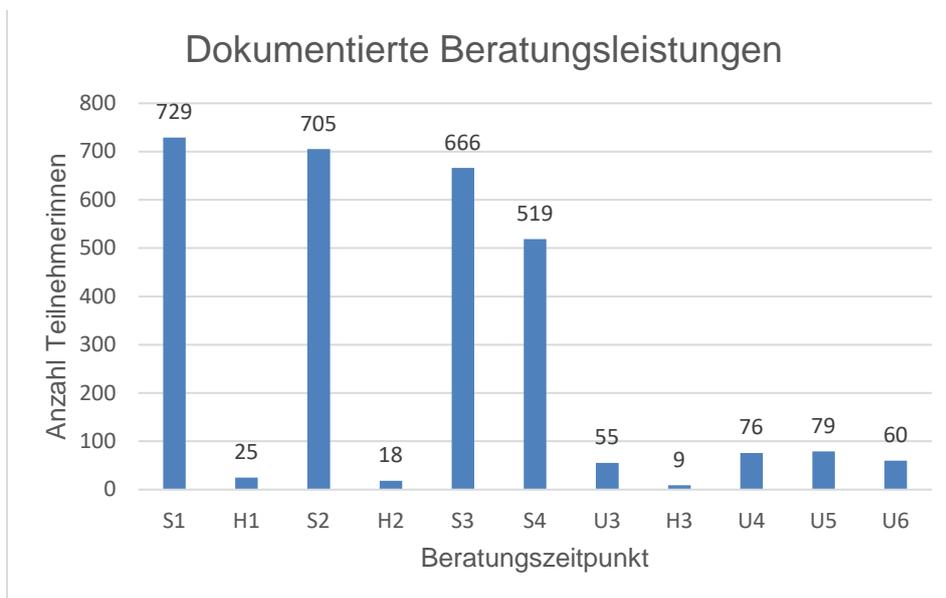


Abbildung 9: Anzahl dokumentierte Beratungsleistungen zu den GeMuKi-Beratungszeitpunkten

Insgesamt haben nur 18 (0.01 %) Teilnehmerinnen zwei GeMuKi-Beratungen in der Schwangerschaft bei einer Hebamme erhalten.

Insgesamt wurden 142 geborene GeMuKi-Babys von einem Kinder- und Jugendarzt betreut. Dementsprechend konnte die angestrebte „Versorgungskette“ von Frauenärzt:in, Hebamme und Kinder- und Jugendärzt:in fast nie realisiert werden. Insgesamt hatten:

- 6 Frauen ein Behandlungsteam aus Frauenärzt:in und Hebamme.
- 2 Frauen ein Behandlungsteam aus Hebamme und Kinder- und Jugendärzt:in.
- 3 Frauen ein Behandlungsteam aus allen 3 Fachakteuren.

#### *Beratungsthemen:*

Aus den Angaben im GeMuKi-Betreuungstool geht hervor, dass das am häufigsten besprochene Thema in der Schwangerschaft Ernährung war, gefolgt von Bewegung zu Beginn der Schwangerschaft. Gegen Ende der Schwangerschaft sowie kurz nach der Geburt war das Thema Stillen am häufigsten Gegenstand der Beratungseinheiten. Ab der U4 wurden die Themen „Ernährung“ und „Wasser trinken“ am häufigsten beraten.

#### *Zielvereinbarungen*

Bei jedem Beratungsgespräch waren die Leistungserbringer:innen dazu angehalten, die Teilnehmerinnen zu fragen, inwiefern sie die in der vorherigen Beratungseinheit gesetzten Ziele umsetzen konnten. Da nach der Geburt nur noch wenige Frauen bei einem Kinder- und Jugendarzt betreut wurden, liegen überwiegend Daten aus der Schwangerschaft vor. Daraus ist ersichtlich, dass 90 % der Teilnehmerinnen angegeben haben, mit den vereinbarten Zielen sehr gut oder gut zurecht gekommen zu sein.

### **3.3.5. Interviews**

Zu den Interviews wurden alle Leistungserbringer:innen und Teilnehmerinnen eingeladen, wenn sie laut Dokumentation an mindestens zwei GeMuKi-Beratungsgesprächen teilgenommen hatten.

In den Interventionsregionen konnten somit folgende Leistungserbringer:innen eingeladen werden:

- 23 Frauenärzt:innen und deren MFAs (von 63 in den Selektivvertrag eingeschriebenen Frauenärzt:innen; in den Interventionsregionen hätten 513 Frauenärzt:innen am Projekt teilnehmen können)
- 7 Hebammen (von 36 in den Selektivvertrag eingeschriebenen Hebammen; in den Interventionsregionen hätten 771 Hebammen am Projekt teilnehmen können)
- 17 Kinder- und Jugendärzt:innen (von 47 in den Selektivvertrag eingeschriebenen Kinder- und Jugendärzt:innen; in den Interventionsregionen hätten 447 Kinder- und Jugendärzt:innen am Projekt teilnehmen können)

Zudem wurden zum ersten Zeitpunkt (Juni 2019) alle schwangeren GeMuKi-Frauen eingeladen, für die bereits mindestens zwei Beratungen dokumentiert waren: dies traf auf 59 Teilnehmerinnen zu. Zum zweiten Interviewzeitpunkt (September 2020) wurden alle GeMuKi-Frauen eingeladen, die bereits ein Kind geboren hatten und für die mindestens eine GeMuKi-Beratung bei einer/m Kinder- und Jugendärzt:in dokumentiert war: dies traf auf 47 Teilnehmerinnen zu.

Alle in Frage kommenden Leistungserbringer:innen und Teilnehmerinnen hatten vorab eine Einladung per Post erhalten und wurden daraufhin telefonisch kontaktiert, um einen Interviewtermin zu vereinbaren. Während der Schwangerschaft konnten die Frauen ohne große Schwierigkeiten für ein Interview gewonnen werden. Nach der Geburt war die Rekrutierung schwieriger, da die Frauen aufgrund der Betreuung eines Säuglings nicht mehr im gleichen Ausmaß flexibel verfügbar waren. Zudem wurden nur wenige Frauen bei einer GeMuKi-Kinder- und Jugendärzt:in betreut, deshalb konnten auch nur wenige angefragt werden. Schlussendlich wurden mit insgesamt 19 teilnehmenden Frauen Interviews geführt, davon 12 vor der Geburt und 7 nach der Geburt.

Bei den Leistungserbringer:innen gestaltete sich die Rekrutierung für die Interviews schwieriger. Es standen insgesamt nur wenige Leistungserbringer:innen zur Verfügung, die aktiv an GeMuKi beteiligt waren und dementsprechend für ein Interview angefragt werden konnten. Hinzu kam die Belastung im beruflichen Alltag und wenig Zeit in der Praxis. Da die Leistungserbringer:innen sich ohnehin schon im Rahmen von GeMuKi engagiert haben, stellte

die Anfrage bzw. Zusage für ein Interview eine zusätzliche zeitliche Belastung dar. Schlussendlich haben sich insgesamt 20 Leistungserbringer:innen bereit erklärt, an einem Interview teilzunehmen.

Die Interviews wurden mit dem ärztlichen Personal persönlich vor Ort in den Praxen, bei den teilnehmenden Frauen, MFAs und Hebammen wurden Telefon-Interviews geführt. Aufgrund der Corona-Pandemie wurden ab März 2020 alle Interviews telefonisch durchgeführt.

Insgesamt konnten 39 Interviews geführt und ausgewertet werden.

- Teilnehmerinnen während der Schwangerschaft (n = 12)
- Teilnehmerinnen nach der Geburt (n = 7)
- Hebammen (n = 3)
- Frauenärzt:innen (n = 5)
- Kinder- und Jugendärzt:innen (n = 4)
- MFAs bei Frauenärzt:innen (n = 5); MFAs bei Kinder- und Jugendärzt:innen (n = 3)

Die Stichprobenbeschreibungen sind in Tabelle 17 und Tabelle 18 dargestellt. Die Angaben für die Stichprobenbeschreibung wurden im Rahmen der Interviews von den Teilnehmenden erfragt. Die Interviews waren ähnlich lang (um die 22 Minuten), die Teilnehmerinnen waren zum Zeitpunkt des Interviews im Durchschnitt 33 Jahre alt und etwa die Hälfte der interviewten Frauen waren Erstgebärende. Sowohl Ausgangs-BMI als auch die Gewichtszunahme während der Schwangerschaft haben stark variiert.

Die Interviews mit den Frauenärzt:innen waren im Durchschnitt am längsten, gefolgt von Interviews mit KJÄ und den Hebammen. Die Dauer der Interviews mit den MFAs unterscheidet sich, weil die MFAs sehr unterschiedlich in das GeMuKi Projekt eingebunden waren.

Tabelle 17: Stichprobenbeschreibung der interviewten Teilnehmerinnen vor und nach der Geburt

	Teilnehmerinnen vor der Geburt (n = 12)	Teilnehmerinnen nach der Geburt (n = 7)
Interviewdauer (in Minuten, Mittelwert [min; max])	21:16 [15:00; 26:44]	22:43 [19:00; 30:00]
Alter (in Jahren)	32.5 [30; 37]	33.7 [30; 37]
Schwangerschafts-woche/Woche nach der Geburt (Mittelwert [min; max])	32 [28;36]	45.7 [20; 56]
BMI vor der Schwangerschaft (Mittelwert [min; max])	25.64 [21.64; 33.06]	26.10 [19.5; 41.3]
Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (in kg, Mittelwert [min; max])	Keine Angabe	14.8 [1.8; 30]
Erstgebärende	6	4

Tabelle 18: Stichprobenbeschreibung der interviewten Leistungserbringer:innen

	<b>Frauenärzt:innen</b> (n = 5)	<b>MFAs (FÄ)</b> (n = 5)	<b>Hebammen</b> (n = 3)	<b>Kinder- und Jugendärzt:innen</b> (n = 4)	<b>MFAs (KJÄ)</b> (n = 3)
Interviewdauer (in Minuten, Mittelwert [min; max])	40:00 [25:00; 60:00]	17:12 [7:00; 25:00]	28:20 [25:00; 30:00]	28:15 [23:00; 35:00]	11:40 [10:00; 15:00]
Geschlecht	Weiblich: 4 Männlich: 1	Weiblich: 5 Männlich: 0	Weiblich: 3 Männlich: 0	Weiblich: 2 Männlich: 2	Weiblich: 3 Männlich: 0

### 3.3.5.1. Informationen zur Durchführung und Atmosphäre der Interviews (Postskripta)

#### Teilnehmerinnen Interviewzeitpunkt 1:

Die Interviews mit den Teilnehmerinnen fanden überwiegend nachmittags in einer entspannten offenen Atmosphäre statt. Manchmal kam es jedoch zu Unterbrechungen aufgrund von Kindern oder der schlechten Mobilfunkverbindung. Der Gesprächsfluss war meistens sehr gut und die meisten Teilnehmerinnen waren bereit, ausführlich auf die gestellten Fragen einzugehen. Vereinzelt Teilnehmerinnen waren allerdings eher wortkarg oder wichen den Fragen aus. Die Interviewdauer liegt zwischen 15 und 27 Minuten.

#### Leistungserbringer:innen Interviewzeitpunkt 1:

Die Gespräche mit den Leistungserbringer:innen fanden in einer ruhigen und kommunikativen Atmosphäre statt. Die Gespräche mit den Frauenärzt:innen fanden in den Praxen statt. Die Ärzt:innen waren sehr am Gespräch interessiert und machten insgesamt einen engagierten Eindruck. Teilweise legten die Antworten auf die gestellten Fragen jedoch den Schluss nahe, dass GeMuKi nicht vollständig wie geplant umgesetzt wurde. Bis auf einige wenige kurze Unterbrechungen durch Kolleg:innen oder Telefonanrufe verliefen die Gespräche ohne Probleme. Die Interviews mit den Hebammen und medizinischen Fachangestellten wurden bis auf eine Ausnahme telefonisch geführt. Auch sie erweckten einen motivierten und engagierten Eindruck, auch wenn teilweise Skepsis gegenüber dem Projekt zum Ausdruck gebracht wurde. Die Gesprächsatmosphäre war überwiegend entspannt, einzelne Fachangestellte wirkten aufgrund terminlichen Drucks etwas angespannt. Da die medizinischen Fachangestellten zu unterschiedlichem Maße in die GeMuKi-Beratung eingebunden waren, variierten der Erkenntnisgewinn und die Dauer der Interviews relativ stark.

#### Teilnehmerinnen Interviewzeitpunkt 2:

Die größtenteils ruhige Atmosphäre während der Interviews trug positiv zu einer ausführlichen Beantwortung der Fragen durch die Teilnehmerinnen bei. Teilweise kam es zu Unterbrechungen oder Ablenkungen durch Kinder bzw. Säuglinge. Die Teilnehmerinnen wussten in den meisten Fällen, was unter der GeMuKi-Beratung zu verstehen ist. In manchen Fällen entstand jedoch der Eindruck, dass einigen Teilnehmerinnen die Unterschiede zwischen GeMuKi-Beratung und Regelversorgung nicht bewusst war. Die Interviews dauerten durchschnittlich 23 Minuten.

#### Leistungserbringer:innen Interviewzeitpunkt 2:

Die Interviews mit den Kinder- und Jugendärzt:innen fanden häufig in einer zeitlich etwas angespannteren Situation statt, da der Praxisalltag Ärzt:innen und MFAs sehr in Anspruch nimmt. Dennoch war die Atmosphäre sehr freundlich und alle Beteiligten waren bemüht, die Fragen ausführlich zu beantworten. Die Gespräche ermöglichten vor allem bei den Ärzt:innen einen tieferen Einblick in interne Abläufe, da sie dem Projekt häufig besonders aufgeschlossen

gegenüberstanden. Alle Interviews wurden (aufgrund der Corona-Pandemie) telefonisch durchgeführt und dauerten circa 30 Minuten mit den Ärzt:innen, während Interviews mit den medizinischen Fachangestellten ungefähr 15 Minuten dauerten.

### 3.3.5.2. Ergebnisdarstellung Interviews

Im Folgenden werden die Annahme und Umsetzung der einzelnen Interventionskomponenten dargestellt sowie die weiteren aus den Interviews hervorgegangenen Themen diskutiert.

#### *Rahmenbedingungen der Beratung und Einbettung in die reguläre Vorsorge:*

Die Rahmenbedingungen der Beratungen der Teilnehmerinnen waren unterschiedlich. Die Teilnehmerinnen, die von Ärzt:innen beraten wurden, berichteten, dass die Beratung meist 5-10 Minuten dauerte. Demgegenüber berichteten Teilnehmerinnen, die von einer MFA beraten wurden, von einem längeren Beratungsgespräch (10-20 min). Die Gespräche mit den Ärzt:innen fanden ungestört am Schreibtisch der Ärzt:in nach der regulären Untersuchung statt. Häufig war auch der/die Partner:in anwesend. Die Gespräche mit den MFAs fanden demgegenüber meist nach dem Wiegen und dem Blutdruckmessen statt.

Sowohl in den Interviews vor als auch nach der Geburt berichteten Interviewte, dass sie bisher noch keine GeMuKi-Beratung erhalten haben und lediglich darauf hingewiesen wurden, dass sie sich eine App runterladen sollen.

*„Also (seufzt leicht) beim Kinderarzt wurde ich eben nur gefragt, ob ich an diesem GeMuKi-Programm teilnehme. Das war ganz am Anfang, als sie geboren wurde. Und, ja, und sonst wurde bisher auf dieses GeMuKi eigentlich beim Kinderarzt direkt gar nicht mehr eingegangen. Anders war es eben beim Frauenarzt. Da weiß ich gar nicht, in größeren Abständen hat sie mich dann gefragt, ob ich über ein bestimmtes Thema sprechen möchte. Sie hat mir dann so Karten hingelegt. [...] Aber eben beim Kinderarzt, ich weiß nicht, da ist irgendwie noch gar nicht auf da GeMuKi eingegangen worden.“ (Lena<sup>3</sup>, TN nach der Geburt, Absatz 8)*

Nur eine interviewte Frau wurde auch von einer GeMuKi-Hebamme betreut, dieser Termin wurde zusätzlich und nicht im Rahmen der regulären Vorsorge vereinbart. Dies berichteten ebenfalls auch die interviewten Hebammen: Da Termine mit den Frauen meist erst zu einem späteren Zeitpunkt in der Schwangerschaft stattfanden, vereinbarten sie jeweils zusätzliche Termine, die circa 20-30 Minuten in Anspruch nahmen. Dabei berichtete eine Hebamme von Praxisräumen, während die anderen Hebammen die Teilnehmerinnen zu Hause besuchten.

Die Einbettung in die regulären Vorsorge-Untersuchungen bewerteten die Teilnehmerinnen sehr positiv. Teilnehmerinnen bei den Kinder- und Jugendärzt:innen berichteten, dass es mit einem Säugling häufig schwer ist Termine wahrzunehmen und ihnen daher die Einbettung sehr entgegenkam. Die Teilnehmerinnen waren sich einig, dass sie nur bei auftretenden Komplikationen andere Expert:innen im Gesundheitswesen aufsuchen würden.

*„Also ich finde es [die Einbettung in die Vorsorge] sogar so noch besser, weil mit Kind ist es eh immer schwierig, da mehrere Termine und wenn man dann EINEN Termin hat und da wird das Ganze dann gemacht - perfekt.“ (Melanie, TN nach der Geburt, Absatz 70)*

Nahezu alle beteiligten Leistungserbringer:innen klagten über Zeitmangel und eine zunehmende Belastung im Praxisalltag. Dennoch bewerteten alle die Vorsorge-Untersuchungen als gutes und wichtiges Setting für präventive Beratungen. Frauenärzt:innen betonten die gute Erreichbarkeit der Frauen und das häufig schon langjährig bestehende Vertrauensverhältnis. Hebammen wiederum stellten heraus, dass sie schon immer zu

---

<sup>3</sup> Interviews wurden anonymisiert und alle Namen wurden geändert.

Lebensstil-Themen beraten und durch die Hausbesuche in vertraulicher Atmosphäre mit den Frauen sprechen können. Kinder- und Jugendärzt:innen decken die Beratungsthemen laut eigener Aussagen ebenfalls schon immer ab.

Die Terminplanung für die GeMuKi-Beratungen bei den Hebammen gestaltete sich aufwendiger, da viele Frauen erst nach der Geburt oder zu einem späten Zeitpunkt in der Schwangerschaft durch Hebammen betreut wurden. Es waren nur wenige Hebammen am GeMuKi-Projekt beteiligt. Diese haben jeweils gesonderte Termine für die GeMuKi-Beratungen vereinbart, da sie normalerweise ausschließlich die Wochenbettbetreuung übernehmen.

*Ich sehe die ja nicht jede Woche oder alle ZWEI Wochen. Also ich muss wirklich mit denen vorab planen, wann/ dass das alles in diesen Zeitrahmen reinpasst, der da eben zu GeMuKi auch passt, ja. (Hebamme 2, Zeile 36)*

*„Und auch dieses zu sagen: „Ich komme jetzt dafür.“ Also das ist ja dann nicht im Rahmen von einem anderen Besuch in der Schwangerschaft, sondern wirklich festzusetzen: „Ich komme jetzt, weil wir ein Beratungsgespräch machen [...] ich bin deswegen dorthin gefahren. NUR für das GeMuKi-Gespräch [...]. Ja, das war eher aufwändig und nicht lukrativ. Aber ich finde halt das Projekt gut.“ (Hebamme 1, Absatz 78-82)*

Die interviewten Frauen befürworteten die Einbettung in die reguläre Vorsorge. Insbesondere Frauen in der Erstschwangerschaft waren dankbar über zusätzliche Gesprächszeit.

*„Ja, das [die Beratung] wäre schon eine gute Idee, weil wenn man sich so gar nicht auskennt und am Anfang dasteht und: Hm, ja, was darf ich jetzt, was soll ich, was kann ich NICHT, was wäre besser für mich? Am Anfang ist man da schon ein bisschen überfordert, wenn man jetzt so das erste bekommt.“ (Christine, TN in Schwangerschaft, Zeile 68)*

*„Ich meine, gut, es ist jetzt auch mein erstes Kind. Man ist da eigentlich in vielen Dingen noch unsicher und weiß nicht unbedingt, was jetzt das Richtige ist sage ich jetzt mal oder was es überhaupt für Möglichkeiten gibt und da bin ich eigentlich über jede Beratung oder Hilfestellung ganz froh.“ (Frida, TN in Schwangerschaft, Absatz 52)*

Frauen, die bereits mehrere Kinder haben, nahmen bei sich selbst einen geringeren Informationsbedarf wahr und freuten sich, wenn Termine kürzer gehalten werden.

*„Nee, ehrlich gesagt nicht. Also ehrlich gesagt bin ich immer froh, wenn ich nicht so viel Zeit da verbringe, sondern nur das Nötigste kurz und knackig und wenn ich ein Problem habe, klar, dann nimmt er sich die Zeit. Aber ich bin eigentlich froh, wenn das immer alles so, ja, wenn nicht noch viel Input kommt, mit dem ich jetzt nicht viel anfangen kann. Also/ Aber das ist vielleicht Typsache. Ich bin so glücklich, wie es ist.“ (Helga, TN in der Schwangerschaft, Absatz 26)*

Zusätzliche Termine für präventive Lebensstilberatungen bei anderen Expert:innen wurden mehrheitlich als nicht praktikabel beschrieben und deshalb abgelehnt. Bei Bedarf (weil zum Beispiel Probleme auftreten) sahen die befragten Frauen die Kontaktaufnahme zu anderen Expert:innen des Gesundheitswesens (z.B. Diabetolog:in) aber als sinnvoll und notwendig an. Die Vertrauensbasis sowohl zwischen Schwangeren und Frauenärzt:in als auch zwischen Schwangeren und Hebamme wurde als entscheidend dargestellt. Besteht eine vertrauensvolle Beziehung, waren die Frauen offener für das Gespräch.

*„Also ich finde schon, dass das wichtig ist, dass da der Arzt des Vertrauens dann das übernimmt mit der Beratung und/ Aber wie gesagt, die Frau muss man halt auch ernstnehmen und nicht nur gucken, dass es dem Kind gut geht“ (Anna, TN Schwangerschaft, Absatz 146)*

*Ich fände es gut, wenn die das im Angebot hätte, dass es die Möglichkeit GIBT und dass man sich vielleicht dann aussuchen könnte, zu wem man jetzt gerade mehr Vertrauen hat. (Helga, TN Schwangerschaft, Absatz 36)*

Die teilnehmenden Praxen gingen sehr unterschiedlich mit den im GeMuKi-Projekt anfallenden Aufgaben um. Teilweise übernahmen Ärzt:innen alle Aufgaben, teilweise wurden administrative Aspekte von MFAs erledigt während Ärzt:innen die Beratungsgespräche durchführten. Es gab aber auch Praxen, in denen die Beratung vollständig von einer MFA übernommen wurde und nur die Einschreibung in das Projekt von den Ärzt:innen umgesetzt wurde. Eine Frauenärztin befürwortete das letztere Modell, da ihr viel Arbeit abgenommen wurde und die MFAs sich über die abwechslungsreiche Aufgabe freuten. Andere Ärzt:innen gaben zu bedenken, dass die MFAs nicht entsprechend ausgebildet sind oder bereits eine sehr hohe Arbeitsbelastung haben.

Ein Kinderarzt beschäftigte in seiner Praxis MFAs mit einer Zusatzausbildung zu Präventionsassistent:innen und beschrieb deren sehr wertvolle Unterstützung.

*„[...] wenn da mehr Fragen kommen und quasi die U vom terminlichen Rahmen sprengen, dann nehmen wir das raus fürs Anziehen, für Schlafen, für Umgehen, für Medien, für Ernährung und dann kriegt die Mutter die Empfehlung „Hier, machen Sie doch bitte gleich vorne einen Beratungstermin mit einer der beiden Präventionskräften aus“ und dann kommt die Mutter meist (räuspert sich) ein, zwei Wochen später und hat dann da einen halbstündigen Termin, wo sie alle ihre Fragen mitbringt und manchmal nimmt sie schon ein Schlafprotokollformular mit und füllt es AUS und bringt es dann auf den Tisch. Das hat sich als ganz praktikabel so erwiesen.“ (Kinder- und Jugendärzt:in 4, Absatz 10).*

### *GeMuKi-Berater-Karten*

Etwa die Hälfte der interviewten Frauen berichtete, während der Schwangerschaft die Berater-Karten gesehen zu haben und in jeder Beratungssitzung eigenständig ein Thema ausgewählt zu haben. Ähnlich verhielt es sich bei den Teilnehmerinnen, die auch bei den Kinder- und Jugendärzt:innen eine GeMuKi-Beratung erhalten haben. Die übrigen Teilnehmerinnen kannten die Beraterkarten nicht und berichteten von einem sehr unterschiedlichen Vorgehen: Teilweise wurde das Thema von den Leistungserbringer:innen vorgegeben oder in der ersten Sitzung gemeinsam eine Reihenfolge festgelegt.

*„Also beim ersten Mal hat sie mir alle Themen praktisch vorgestellt, die es gibt, die vier, und dann haben wir gemeinsam, ja, festgelegt, dass wir mit dem Trinken anfangen, danach die Ernährung, dann die Bewegung und zum Schluss eben das Stillen, weil es so von der Reihenfolge für uns gemeinsam am meisten Sinn gemacht hat einfach.“ (Frida, TN Schwangerschaft, Absatz 10)*

Diese Angaben deckten sich mit den Berichten der Leistungserbringer:innen. Einige Ärzt:innen fanden die Karten hilfreich und berichteten, dass sie für einen Gesprächseinstieg sehr nützlich waren. Andere Leistungserbringer:innen berichteten wiederum, dass sie die Karten nicht benötigten, da sich die Themen aus den Gesprächen mit ihren Patientinnen natürlich ergeben.

*„ich hole mir diesen GeMuKi-Ordner, den wir vorne stehen haben, lege ihr die fünf Karten hin, sage „Sie dürfen sich für ein Thema entscheiden. Worüber möchten Sie gerne reden?“. Dann zieht die sich eine Karte und meine Eingangsfrage ist fast immer „Warum haben Sie sich für das Thema entschieden?“, weil ich immer finde, das ist ein guter Einstieg. Ja, und dann versuchen wir da ein kurzes Gespräch zu führen“. (Frauenärzt:in 5, Absatz 32)*

*I: „Und konnten Sie die Beratungskarten nutzen, die wir von GeMuKi zur Verfügung stellen, die Themenkarten? Hat das geholfen?“*

*B: „Wenig. Also ich habe sie für mich so im Hinterkopf und wie gesagt versuche halt eben nachzuhaken, wie klappt es damit, wie klappt es damit, also wo ist ein Beratungsbedarf, wo ich ein Gesprächsbedarf da und wie geht es damit.“ (Hebamme 2, Absatz 42)*

### *Beratungsthemen*

Die Ernährung während der Schwangerschaft wurde als sehr relevantes Thema angesehen, und eine entsprechende Beratung wurde von fast allen Teilnehmerinnen gewünscht. Einige Frauen erwarteten, dass sie über "verbotene" Lebensmittel während der Schwangerschaft aufgeklärt werden und von den medizinischen Fachkräften eine Liste mit Regeln erhalten. Einige der Teilnehmerinnen trieben regelmäßig Sport, aber ihre Fitness nahm im Laufe der Schwangerschaft ab. Die Teilnehmerinnen waren verunsichert, welche Aktivitäten sie noch ausüben dürfen.

In den Beratungsgesprächen wählten die Frauen am häufigsten das Thema Ernährung. Eine Teilnehmerin berichtete, dass sie aufgrund ihres Schwangerschaftsdiabetes ausführlichere Beratungsgespräche zum Thema Ernährung hatte. Eine andere Teilnehmerin benötigte spezielle Beratung, da sie sich weiterhin vegetarisch ernähren wollte. Neben der Ernährung wurde auch die Integration von körperlicher Aktivität in den Tagesablauf besprochen, ebenso wie eine ausreichende Wasserzufuhr. Auf Rauchen und Alkohol wurde nicht näher eingegangen, da dies für keine der befragten Frauen ein Problem darstellte.

Eine der Befragten gab an, dass sie die Themen selbst gut kennt und daher keine Zeit für lange Beratungen zu Lebensstilthemen verschwenden möchte. Sie war der Meinung, dass sich die Menschen ohnehin selbst um eine gesunde Lebensweise kümmern. Sie hatte mehr zugenommen, als sie wollte, und war der Meinung, dass dies auf einen Mangel an körperlicher Aktivität zurückzuführen ist.

Die Frauen berichteten, dass sie nach der Beratung auch gerne etwas mit nach Hause nehmen würden, z. B. eine Informationsbroschüre zu den besprochenen Lebensstilthemen. Die Teilnehmerinnen berichteten, dass sie während der Beratungsgespräche nicht alles Wichtige behalten konnten, und dass es gut wäre, sich am nächsten Tag mit etwas Schriftlichem an das Gespräch erinnern zu können.

*„Was noch zur Informationsbroschüre oder so bezüglich auch Ernährung oder Drogen oder/ wäre vielleicht noch gut, dass man das was in der Hand hat, nicht nur einmal die Beratung gehört hat“. (Anna, TN Schwangerschaft, Absatz 150)*

Die vordefinierten Themen entsprachen den Erwartungen der Teilnehmerinnen. Die meisten Frauen waren der Meinung, dass sie darüber hinaus jedes Thema ansprechen konnten, wenn sie das Bedürfnis dazu hätten. Eine Teilnehmerin konnte sich auch vorstellen, zu Hause zur Stillberatung besucht zu werden.

Die teilnehmenden Leistungserbringer:innen sahen einen enormen Bedarf an Lebensstilberatung, da sie viele übergewichtige Frauen betreuen. Ein/e Frauenärzt:in beschrieb den Bedarf sehr unterschiedlich, je nach Ausgangsgewicht und Bildungsstand der Patientinnen. Eine Frauenärzt:in sagte, dass viele Frauen keine Ahnung haben, was gesunde Ernährung ist, und dass sie ab der Schwangerschaft aufhören, Sport zu treiben.

*„Aber also es wird viel zu wenig aufgeklärt. Ich kann es nicht leisten. Also müssen die das leisten. Dafür brauche ich dann mehr Personal, also mehr Geld. So, das heißt, das Geld für die Studie wird im Prinzip umgesetzt in Manpower und das vielleicht total sinnvoll. [...] Also nicht jetzt wegen dieser Studie, sondern weil die einfach überhaupt keine Ahnung haben, was gesundes Essen ist, was nicht. Die legen sich ins Bett: Äh, ich bewege mich nicht (lacht leicht), das könnte dem Kind schaden (lacht leicht). Das ist echt krass.“ (Frauenärzt:in 3, Absatz 6-8).*

Eine Arzhelferin hatte den Eindruck, dass die Frauen vor allem um Bestätigung bitten, ob sie sich ausreichend und gesund ernähren. Die Leistungserbringer:innen bestätigten die Präferenzen der Beratungsthemen Ernährung und körperliche Aktivität. Sie gaben auch an, dass die Ernährung für Frauen in der ersten Schwangerschaft besonders wichtig ist. Ein/e Frauenärzt:in sagte, dass die Teilnehmerinnen oft Probleme mit der Gewichtszunahme oder dem Trinken von Wasser haben. Einige Ärzte problematisierten Alkohol- und Nikotinprobleme. Raucherinnen schafften es oft nicht, ganz mit dem Rauchen aufzuhören, und Alkoholkonsum ist ein großes Tabu und wird oft verschwiegen. Gynäkologen gaben an, dass viele Probleme, wie z. B. Störungen durch Drogenmissbrauch, nicht im Rahmen der regulären Vorsorge behandelt werden können und manche Frauen auch psychologische Unterstützung benötigen.

Eine Frauenärzt:in berichtete, dass es für die Teilnehmerinnen schwierig zu entscheiden ist, welches Lebensstil-Thema sie in einer frühen Phase der Schwangerschaft besprechen möchten. In dieser Phase waren die Sorgen und Ängste über den Verlauf der Schwangerschaft noch sehr präsent. Hinzu kam, dass am Anfang viele medizinische Untersuchungen stattfinden und die Frauen eine Vielzahl von Informationen verarbeiten müssen. Daher können sie sich nicht an alles erinnern. Einige ihrer Patientinnen äußerten ihre Enttäuschung darüber, dass sie nach der Beratung keine schriftlichen Informationen erhielten. Sie stellten auch fest, dass sich die Frauen erst an die neuen Lebensumstände gewöhnen müssen und deshalb Fragen des Lebensstils keine Priorität einräumen.

#### *Gesprächsmethoden „Motivational Interviewing“*

Die befragten Leistungserbringer:innen nutzten die vorgegebene Gesprächsmethode MI kaum. Zum einen wollten sie nicht von ihrem jahrelangen gewohnten Gesprächs- und Beratungsstil abweichen, da sie damit gute Erfahrungen gemacht haben. Zum anderen waren sie der Meinung, dass Gespräche mit MI nicht bei jeder Teilnehmerin umsetzbar sind.

*„Und vor allen Dingen jede Frau ist auch anders und wenn mir einer sagt, das [Anwendung MI] kann man bei jedem/ Vielleicht sagen die Psychologen, dass das geht. Aber trotzdem gucken sie die Frauen anders an oder reden vielleicht doch anders mit denen und wie gesagt, ich sehe/ Ich weiß nicht. [...] Bei der einen musst du ein bisschen mehr, bei der anderen musst du sehr vorsichtig beraten. Also das ist/ Da ist halt jeder unterschiedlich.“ (Frauenärzt:in 2, Absatz 91-93).*

MI arbeitet vorrangig mit offenen Fragen und aktivem Zuhören. Einige Leistungserbringer:innen wünschten sich demgegenüber sogar ein stärker vorgegebenes Gesprächs- oder Beratungsschema. Andererseits betonten auch Leistungserbringer:innen, die der Gesprächstechnik offener gegenüberstanden, dass sie sehr überrascht waren, wie gut der

Gesprächseinstieg gelingt. Eine MFA berichtete beispielsweise, dass ihr die Techniken helfen auch unangenehme Themen anzusprechen. Dennoch entstand der Eindruck, dass die Frauen hauptsächlich Beratungen, Tipps und Informationen erhalten möchten. Eine Hebamme bestätigte diesen Eindruck und berichtete, dass ihre Frauen „an die Hand genommen werden wollen“.

*„Also ich sage: Haben Sie Fragen zwecks Ernährung, Bewegung, mit dem Trinken oder haben Sie irgendwelche Probleme? Also ich frage sie immer erst und schaue, ob sie von sich aus dann irgendwas sagt und wenn nicht, dann gehe ich meistens auf das Thema Bewegung und Ernährung ein und versuche ihr da so Tipps zu geben.“ (MFA 3 (FÄ), Absatz 8)*

#### SMARTER Zielvereinbarungen:

Sowohl Teilnehmerinnen als auch Frauenärzt:innen und Hebammen bewerteten die gemeinsamen Zielvereinbarungen zu Lebensstilveränderungen und die anschließenden Feedbackgespräche darüber, wie gut die Umsetzung des vereinbarten Ziels gelungen ist, als förderlich. Die Erinnerung durch Push-Nachrichten sowie Feedback-Gespräche mit den Leistungserbringer:innen wurden als Ansporn zur Umsetzung von kleinen Lebensstilveränderungen bewertet.

*„Also ich finde das relativ GUT, muss ich sagen, weil so hat man doch selbst auch immer noch so ein bisschen den Ansporn und also wenn ich dann immer wieder nach jedem Besuch im Prinzip in die App gucke, dann steht auch immer wieder halt so zusammengefasst drin, was wir halt vereinbart hatten und so. Das ist dann eigentlich immer nochmal auch so eine Erinnerungstütze und man will das dann einfach auch erreichen.“ (Kerstin, TN Schwangerschaft, Absatz 26)*

In den interviewten Kinder- und Jugendärzt:innen -Praxen wurden die Zielvereinbarungen seltener umgesetzt und Ärzt:innen/MFAs beschrieben es als nicht passend/erforderlich und bestätigten teilweise, dass sie die Komponente nicht wie geplant umgesetzt haben. Die Zielvereinbarungen wurden in erster Linie als Mittel zur Informationsvermittlung und nicht zur Motivation verstanden.

*Weil es eigentlich gar nicht notwendig ist, ne? Also ich muss ja jetzt kein Ziel vereinbaren, wenn ich sehe, okay, die Mutter legt das Kind AN, es gibt insofern jetzt kein Problem von Seiten der Mutter oder des Kindes, was jetzt das Stillen angeht. Vielleicht gibt es den einen oder anderen Punkt, wo sich die Eltern nochmal (unsicher sind?), den man dann bespricht, aber das ist insofern keine Zielvereinbarung, (muss ich dann sagen?). (Kinderärzt:in 1, Absatz 13-14)*

#### GeMuKi-App:

Aussagen der Teilnehmerinnen zur GeMuKi-App wiesen darauf hin, dass Teilnehmerinnen die App hauptsächlich zum Ausfüllen der Fragebögen und zum Abruf der Zielvereinbarungen nutzten. Teilnehmerinnen betonten, dass sie die App öffnen, wenn etwas Neues vorliegt (sie eine Push-Nachricht erhalten haben). Die Zielvereinbarung auf dem Handy bewerteten die Teilnehmerinnen als hilfreich, um sich die in der Beratung besprochenen Inhalte nochmals in Erinnerung zu rufen. Die Durchführung der Befragung über die App wurde ebenfalls positiv bewertet, da die Teilnehmerinnen Zeitpunkt und Ort des Ausfüllens flexibel bestimmen und unterbrechen konnten. Die App sei zudem intuitiv zu bedienen sowie übersichtlich und praktikabel gestaltet. Eine Interviewte erzählte, dass sie nach Aufforderung ihres Frauenarztes auch die Linksammlung durchstöbert hat und sehr hilfreich fand. Die übrigen Teilnehmerinnen gaben an, dass sie Linksammlungen/Informationen über die App nicht hilfreich fanden oder sich nicht damit beschäftigt haben. Informationen zur Schwangerschaft wurden bevorzugt am

PC über eine Internet-Suchmaschine recherchiert. Ein Großteil der Frauen nutzte regelmäßig andere Apps im Zusammenhang mit der Schwangerschaft, in der wöchentliche Entwicklungen des Kindes anschaulich dargestellt sind. Etwas Ähnliches müsste laut einiger Schwangeren auch in der GeMuKi-App vorhanden sein, damit sie diese häufiger öffnen würden.

*„Vielleicht wäre es auch so ein Aspekt, wo man dann so ein auch wie/ So wie ich jetzt die andere App nutze, dass man einfach so ein paar Infos über die jeweilige Woche hat oder vielleicht auch über die Trimester erstmal. Aber die Wochen sind natürlich schon schön, wenn man da so ein bisschen reingucken kann, wie sich das Baby entwickelt. Das wäre jetzt vielleicht nicht schlecht, wo ich jetzt sagen würde, dann würde man sicherlich auch öfters in die GeMuKi-App reingucken.“ (Elli, TN Schwangerschaft, Absatz 49-50)*

#### *Betreuungstool GeMuKi-Assist:*

Insgesamt zeigte sich ein sehr diverses Bild bzgl. der Digitalisierung in den teilnehmenden Praxen. Aus den Interviews ging hervor, dass Leistungserbringer:innen, die das Betreuungstool aktiv nutzten, dieses einfach und intuitiv bedienen können. Die Verwendung des digitalen Betreuungstools GeMuKi-Assist variierte stark unter den interviewten Leistungserbringer:innen.

Einige dokumentierten auf Papier und faxten dieses Dokument dann an die Stukos. Die Ablehnung des Betreuungstools wurde meist damit begründet, dass sie nicht digital arbeiten und/oder sie keine zusätzlichen Systeme neben der genutzten Praxissoftware verwenden möchten.

*„Irgendwie hat das mit dem Zugang nicht geklappt und die Frau Doktor macht nicht so gern sehr viel am PC. Wir haben zum Beispiel auch keine E-Mail-Adresse für die Patienten einfach so zum irgendetwas Anfordern und mir ist das einfach so mit dieser schriftlichen Dokumentation lieber und wir scannen halt das für uns ein in der Akte der Patientin und dann schicken wir es weiter, dass wir für uns natürlich die Dokumentation auch haben.“ (MFA 1(FÄ), Absatz 90)*

Einige dokumentierten auf Papier und übertrugen die Daten an einem Tag in der Woche eigenständig in das Betreuungstool. Diese Leistungserbringer:innen berichteten, dass es für sie schlecht machbar wäre, sich während der Sprechstunden in eine Webplattform einzuloggen. Die Leistungserbringer:innen, die die Eintragungen in GeMuKi-Assist selbst übernahmen, beschrieben die Handhabung als einfach und praktikabel.

Die dort hinterlegten Informationen zu den Beratungsthemen und auch die Beispielfragen wurden als überwiegend hilfreich empfunden.

Die Notizfeldfunktion zur „Vernetzung“ und zum Austausch mit anderen Leistungserbringer:innen wurde von den Interviewten nicht genutzt und war ihnen nicht bekannt.

Ebenso wie die Teilnehmerinnen berichteten die Leistungserbringer:innen positiv vom Zusammenspiel und der „Rückkopplung“ mit der GeMuKi-App. Die Zielvereinbarungen wurden überwiegend positiv hervorgehoben. Einige Leistungserbringer:innen berichteten zudem von Rückmeldungen der Frauen zur App: Die Frauen gaben den Leistungserbringer:innen die Rückmeldung, dass sie sich konkrete Informationen (und nicht nur Verweise auf Homepages) und zum Beispiel Kochrezepte gewünscht hätten.

Einige interviewte Fachakteure berichteten, dass die in der Plattform hinterlegten beispielhaften offenen Fragen sowie die Empfehlungen zum gesunden Lebensstil für die Vorbereitung auf das erste Beratungsgespräch hilfreich waren. Ebenfalls als praktisch empfanden die Fachakteure den Zeitstrahl, der die aktuelle Schwangerschaftswoche der Teilnehmerin anzeigte. Die Rückkopplung des Betreuungstools mit der App der Teilnehmerinnen zur Übermittlung der Zielvereinbarungen wurde von den Befragten durchweg positiv bewertet.

Auch die bereits genannten technischen Probleme bei der Speicherung von eingegebenen Daten, der Installation der App oder dem Versand von Zielvereinbarungen kamen in den Interviews zur Sprache.

#### *Gewicht:*

Die Leistungserbringer:innen waren mehrheitlich der Meinung, dass die Frauen die Empfehlungen zur Gewichtszunahme während der Schwangerschaft nicht kennen. Ebenso gaben einige Leistungserbringer:innen an, dass sie das Gewicht in der Regel nicht ansprechen bzw. lediglich, wenn ein „Problem“ vorliegt. Einige interviewte Leistungserbringer:innen gaben an, dass die Gewichtszunahme für sie nachgeordnete Priorität hat, wenn alle anderen Werte in Ordnung sind und die Frauen sich wohl fühlen.

*„Weil ich denke, solange sie sich wohlfühlt und solange sie keine Nebenwirkungen hat, also der Blutdruck in Ordnung ist, ist für mich nicht wichtig, ob sie jetzt 16 oder 18 oder 20 Kilo zunimmt.“ (Frauenärzt:in 1, Absatz 56)*

Demgegenüber sagte ein Frauenarzt, dass das Gewicht in seinen Beratungen immer angesprochen werde. Zudem thematisiere er es bei Übergewicht und Adipositas auch außerhalb der Schwangerschaft und überweist ggf. an entsprechende Expert:innen. Aus den Interviews mit den Teilnehmerinnen ging hervor, dass die Zunahme des Körpergewichts für sie zu einer normalen Schwangerschaft gehört. Sie gehen davon aus, dass sie die Gewichtszunahme nicht beeinflussen können und stellen keinen Zusammenhang zu der Gesundheit des Kindes her.

*„Nee, also ich/ Ehrlich gesagt ich esse/ Ich gucke schon, dass es nicht so VIEL ist, aber ich/ Jetzt, wenn das jetzt 15, 20 Kilo werden, dann werden sie es halt so (lacht leicht auf) und könnte man auch nichts (lacht leicht) ändern. Also so wichtig, generell auch, ich meine, vor der Schwangerschaft war mir das nicht so, ob ich jetzt fünf Kilo mehr draufhabe oder nicht. Also es ist halt mal eine Schwangerschaft (lacht leicht) und dann nimmt man zu, ja.“ (Christine, TN Schwangerschaft, Absatz 54)*

*„Also ich meine, wirklich großartig beeinflussen kann man es jetzt ja eigentlich oder sollte man es ja eigentlich nicht, dass man jetzt sagt: Oh je, ich nehme viel zu viel zu, ich will jetzt irgendwelche Abstriche machen. Also das würde ich halt nicht machen, auch im Hinblick dann auf die Gesundheit vom Kind, dass das dann, weiß ich nicht, in der Entwicklung entsprechend welche Nachteile davonzieht. Klar ist das Gewicht/ Zunahme vielleicht nicht das, was man sich unbedingt vorstellt, aber das gehört für mich eigentlich einfach dazu und danach kann man ja wieder was dafür tun, dass das wieder so wird, wie es vorher war. Also das ist für mich (schmunzelt) jetzt praktisch so, wie es ist, okay und wenn es dann halt zwei, drei Kilo (lacht sehr leicht) mehr sind, dann sind es halt zwei, drei Kilo mehr, aber dann muss man halt hinterher den inneren Schweinehund ein bisschen mehr überwinden und dann klappt das auch wieder.“ (Frida, TN Schwangerschaft, Absatz 28)*

#### *Interprofessionelle Zusammenarbeit:*

Insgesamt nutzten nur wenige Hebammen die Möglichkeit, sich im GeMuKi-Projekt einzubringen. Die beteiligten Hebammen haben sich durch ihre Teilnahme am Projekt eine Vernetzung/Verbesserung der Zusammenarbeit mit Frauenärzt:innen und Kinder- und Jugendärzt:innen gewünscht. Sie wünschten sich einen intensiveren Austausch zu den eigenen Angeboten und erhofften sich eine stärkere Einbindung in die interdisziplinäre Versorgung in den Regionen.

*Aber positiv fand ich, dass die Schulungen Ärzte/Hebammen zusammen gemacht wurden. Also, dass nicht jede Gruppe einzeln geschult wurde, das fand ich sehr positiv. Das ist immer so ein bisschen noch ein Manko, dass jeder so seinen eigenen WEG GEHT und dass kein Zusammenkommen ist. Also wie gesagt fand ich sehr positiv und, ja, also ich hätte mir gewünscht, aber das liegt, ja, jetzt nicht an der Schulung, dass ein bisschen mehr gekommen wären“ (Hebamme 2, Absatz 102)*

Die am Projekt beteiligten Ärzt:innen blickten unterschiedlich auf die Zusammenarbeit. Der Mehrwert, der durch eine bessere Vernetzung in der Routineversorgung für Leistungserbringer und die schwangeren Frauen erreicht werden kann, war nicht für alle Ärzt:innen erkennbar. Anders bewerteten die Ärzt:innen eine bessere Vernetzung bei auftretenden Komplikationen. Hier wurde ein deutlicher Mehrwert im Austausch mit anderen Berufsgruppen gesehen. In den Interviews zeichneten sich vereinzelt konkrete Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen ab: Ein Arzt schilderte beispielsweise negative Erfahrung in der Zusammenarbeit, weil seine Empfehlungen denen der Hebamme konträr gegenüberstanden.

*„Also ich mache Schulmedizin und wenn ich dann irgendwelche möglicherweise Hebammenempfehlungen höre, die sicherlich gut sind, aber mir nicht gerade in den Kram passen oder, wenn da jeder erzählt, Impfen ist totaler Kack, dann kriege ich/ da geht es mir die Hutschnur rund und ich kann die halt nicht immer überwachen. Und insofern Hebammenzusammenarbeit (seufzt leicht), ich brauche sie nicht ehrlich gesagt [...]. Also die Hebamme heute ist wichtig. Die machen oftmals Sachen, die wir in der Praxis nicht leisten können, also dieses Betüddeln so ein bisschen, obwohl wir doch ganz schön betüddeln hier bei uns. Aber dieses Auffangen usw., das machen die schon und die machen/ Sicherlich machen viele auch gute Geburtsvorbereitung usw. Das soll nicht so rüberkommen. Aber hier diese/ was nicht so gerade medizinisch ist, da rege ich mich halt manchmal auf.“ (Frauenärzt:in 2, Absatz 181-187)*

Eine Ärztin beschrieb, dass es für sie juristisch schwierig sei die Vorsorge zwischen ihr und der betreuenden Hebamme zu teilen.

Eine Ärztin schlug wiederum vor, dass es sinnvoll wäre sich bzgl. der Beratungsthemen zwischen den Berufsgruppen abzustimmen. Dadurch könnte die Expertise der Einzelnen besser in den Beratungsprozess eingebracht werden.

Eine interviewte Frauenärztin berichtete von einer guten Kooperation mit drei Hebammen, die in ihrer Praxis Räume anmieten.

*„Hebammen können andere Dinge als ich. Und ich kann andere Dinge als die Hebamme. Und klar mache ich meine ganz normale Schwangerenvorsorge, das ist ja klar, das ist auch Pflicht, das soll auch so sein, das wollen die Frauen auch. Aber die kommen HIERHIN, weil die im Internet gelesen habe, dass ich mit Hebammen zusammenarbeite, ja? Und dann ist es einfach so, die haben ihre eigenen Sprechstunden und dann können die Patienten eben zusätzlich hingehen. [...] Also die eine macht eben speziell explizit Ernährungsberatung in der Schwangerschaft. Dann können die natürlich jederzeit hingehen auch bei Beschwerden. Das nimmt mir ja auch hier ganz viel Druck aus der Notfallsprechstunde, wenn die erstmal vorne zu der Hebamme gehen können, weil es zieht und zuppelt und die sagt, es ist alles gut und ich kann, [...] ja? Ich weiß, dass die erkennen, wenn da was ist und dass die mir die dann schicken.“ (Frauenärzt:in 3, Absatz 156-160)*

Aus Sicht der teilnehmenden Frauen zeigten sich ebenfalls Probleme in der interprofessionellen Zusammenarbeit. Einschränkend sollte jedoch erwähnt werden, dass

viele Frauen erst zu einem späten Zeitpunkt / kurz vor der Geburt von einer Hebamme betreut wurden. Daher bestand eine geringe bzw. keine Möglichkeit eine interprofessionelle Zusammenarbeit im Rahmen der GeMuKi Intervention zu bewerten. Trotzdem haben einige der interviewten Frauen in der Zusammenarbeit zwischen Frauenärzt:innen und Hebammen ein großes Verbesserungspotential beschrieben. Als Beispiel nannten sie, dass sie von verschiedenen Leistungserbringer:innen unterschiedliche Informationen erhalten hätten. Zudem beobachteten die Frauen, dass sich Ärzt:innen und Hebammen nicht immer mit Anerkennung und Wertschätzung begegnen. Dadurch hatten die Frauen das Gefühl, „zwischen den Stühlen zu sitzen“. Dies hat zu Verunsicherung geführt.

*„Ja, würde ich sagen, [die Zusammenarbeit] ist ziemlich schlecht. Ich habe eine Hebamme, bei der ich eigentlich jeden zweiten Vorsorgetermin mache, weil ich auch im Geburtshaus bei der Hebamme entbinden möchte. Und das scheint meine Frauenärztin nicht so ganz zu akzeptieren. Also obwohl ich da regelmäßig drauf hinweise, bekomme ich von ihr immer wieder gesagt, dass ich in zwei Wochen den nächsten Termin bei ihr ausmachen muss und ich kenne mich eben da jetzt nicht im Detail aus, mit was mir rechtlich zusteht usw. und jedes Mal, wenn ich dann wieder bei meiner Hebamme bin, bekomme ich gesagt, dass die Frauenärztin schon wieder viel zu viel gemacht hat, was sie eigentlich hätte gar nicht dürfen müssen, weil das ausgemacht war, dass das die Hebamme macht. Das finde ich ein bisschen eine schwierige Situation.“ (Brigitte, TN Schwangerschaft, Absatz 49-50)*

#### *Abrechnung und Vergütung der GeMuKi-Beratung:*

Die Vergütung der Beratungseinheiten wurde von den interviewten Leistungserbringer:innen unterschiedlich bewertet, jedoch beschrieb der überwiegende Anteil der interviewten Ärzt:innen die Höhe der Vergütung als angemessen. Viele Ärzt:innen betonten, dass Gesprächszeit mit den Schwangeren sehr wichtig und aufwendig sei und in der Regelversorgung nicht entsprechend entlohnt werde. Fast alle Interviewten bemängelten, dass die Vergütung im Gesundheitssystem nicht auf die sprechende Medizin ausgelegt sei und Ärzt:innen häufig Beratungszeit „unentgeltlich“ leisten. Einige Ärzt:innen machten den Vorschlag, MFAs stärker in die Beratung einzubinden und die Versorgungsleistung in der Abrechnung entsprechend nicht als „ärztliche Leistung“ auszuweisen. In Kinder- und Jugendarzt berichtete beispielsweise, dass zwei seiner MFAs ausgebildete Präventionsfachkräfte seien, er die Leistungen, die von diesen erbracht würden, aber nicht adäquat abrechnen könne. Die interviewten Hebammen schlugen vor, dass eine Beratung wie ein Wochenbettbesuch vergütet werden sollte. Da alle interviewten Hebammen zusätzliche Termine für die GeMuKi-Beratungen außerhalb ihrer regulären Tätigkeit vereinbart haben, wurde von einigen der finanzielle Anreiz zur Durchführung der Beratung nicht als ausreichend erachtet. Andere berichteten jedoch, dass sie eine Lebensstil-Beratung auch außerhalb des GeMuKi-Projekts als „Hilfeleistung bei Schwangerschaftsbeschwerden“ abrechnen könnten.

### **3.3.6. Zusammenfassung: Förderliche und Hinderliche Faktoren für die Implementierung**

Im Folgenden werden zusammenfassend die aus den Datenquellen abgeleiteten förderlichen und hinderliche Faktoren für die Implementierung der GeMuKi-Intervention dargestellt.

#### *Förderliche Faktoren:*

- Schwangere Frauen und insbesondere Erstgebärenden haben ein besonderes Bedürfnis, mehr Beratungszeit mit Leistungserbringer:innen zu erhalten
- Gemeinsame Zielvereinbarungen und Feedbackgespräche werden sowohl von Leistungserbringer:innen als auch von teilnehmenden Frauen positiv bewertet und

- angegeben, dass diese bei der Umsetzung von Lebensstilveränderungen hilfreich seien
- Sowohl Leistungserbringer:innen als auch teilnehmende Frauen beschreiben ein bestehendes Vertrauensverhältnis (z.B. aus einer vorheriger Schwangerschaft oder langjähriger Betreuung) als förderlich um Beratungsgespräche zum Lebensstil zu führen
  - Das persönliche Interesse an Lebensstilthemen sowie bereits bestehende Erfahrungen in der Lebensstilberatung wirken sich förderlich auf die Teilnahme der Leistungserbringer:innen am Projekt sowie deren Umsetzung der GeMuKi-Intervention aus
  - Die terminliche Verknüpfung der Beratungseinheiten mit den regulären Vorsorge-Untersuchungen bei Frauenärzt:innen und Kinder- und Jugendärzt:innen wirkt sich förderlich auf die Umsetzung und Annahme der Intervention aus.
  - Die Vergütung unterstützt Leistungserbringer:innen dabei, Zeit für individuelle Lebensstilberatungen einzuräumen
  - Das nicht standardisierte Konzept, dass eine flexible Arbeitsteilung und Einbindung verschiedener Fachkräfte in der Arztpraxis ermöglicht, wirkt sich förderlich auf die Umsetzung der Intervention aus.
  - Räumlichkeiten und Ausstattungen der Arztpraxen sind gut geeignet, um die Beratung ungestört durchzuführen und es gibt zahlreiches weiterführendes Infomaterial
  - Engmaschige Betreuung in der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren ermöglicht eine kontinuierliche Beratung

#### *Hinderliche Faktoren:*

- Wahrgenommene Konflikte zwischen den Berufsgruppen (z.B. bzgl. geteilter Vorsorge oder gegenseitiger Akzeptanz) führen zur Verunsicherung von Schwangeren und Familien
- Unterschiedliche Empfehlungen von verschiedenen Leistungserbringer:innen führen zur Verunsicherung von Schwangeren und Familien
- In den Interviews zeigten sich Informationslücken bei den schwangeren Frauen bezüglich der empfohlenen Gewichtszunahme sowie damit verbundenen Konsequenzen für Mutter und Kind
- Fehlende Informationsmaterialien zum „mit nachhause nehmen“, um sich den spezifischen Beratungsinhalt noch einmal ins Gedächtnis zu rufen
- Ärzt:innen verwiesen auf den Zeitmangel im Praxisalltag und damit verbundene Priorisierung von anderen Themen
- Die Gesprächsmethode „Motivational Interviewing“ wurde durch die Leistungserbringer:innen uneinheitlich umgesetzt.
- Wahrgenommene Schwierigkeiten in der Ansprache von sensiblen Themen und damit verbundene Angst das Vertrauensverhältnis zur Patientin zu gefährden
- Ärzt:innen berichten, dass Frauen, die besonderen Bedarf haben, häufig nicht erreicht werden können
- Stand der Digitalisierung in den Praxen

### 3.3.7. Bewertung der Ergebnisse

Zur Untersuchung des Implementierungsprozesses wurden zahlreichen Datenquellen und Methoden herangezogen, die die Umsetzung im Versorgungsalltag in verschiedenen Stadien der Implementierung beleuchten. Insbesondere die Perspektive aller Leistungserbringer:innen-Gruppen sowie die Perspektive der teilnehmenden Schwangeren und jungen Mütter bietet einen tiefgehenden Einblick in die Umsetzung und Annahme der Komponenten der neuen Versorgungsform.

Ursprünglich war geplant, mit den Ärzt:innen in den Interventionsregionen Fokusgruppen-Diskussionen durchzuführen. Die Erwartungen an die aktive Teilnahme der Leistungserbringer:innen wurde jedoch nicht erfüllt: In jeder Region gab es circa zwei bis drei sehr aktive Frauenärzt:innen, aber auch viele Ärzt:innen, die trotz unterschriebenem Selektivvertrag keine Frauen im Rahmen des GeMuKi-Projektes betreuten. Demnach standen in den Regionen nicht genügend Teilnehmer:innen zur Verfügung, um mit der Methode der Fokusgruppen-Diskussion sinnvolle Ergebnisse zu generieren. Eine Regionen-übergreifende Fokusgruppe war aufgrund der räumlichen Entfernung zwischen den Studienorten nicht möglich. Daher wurden alle aktiven Ärzt:innen zu Experten-Interviews eingeladen und persönlich in den Praxen besucht. Im Rahmen der Experten-interviews war es möglich in vertraulicher Atmosphäre zur Umsetzung der GeMuKi-Intervention zu sprechen. Die Interviewten konnten dabei selbst Schwerpunkte in ihren Erzählungen setzen.

Um zu erfassen, wie viele und welche Frauen in den Arztpraxen eine Teilnahme am Projekt abgelehnt haben, wurde ein „Non-responder-Fragebogen“ (siehe Anlage 9: Non-Responder-Fragebogen) entwickelt. Alle Arztpraxen wurden gebeten, diesen von allen Frauen, die eine Teilnahme an der GeMuKi-Studie ablehnten, ausfüllen zu lassen. Der Fragebogen enthielt neben einer Auswahl von Ablehnungsgründen, einige Fragen zu soziodemografischen Daten. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt, dass die Fragebögen nicht ausgegeben und/oder von den Frauen nicht ausgefüllt wurden, sodass in Summe lediglich Informationen aus 48 Fragebögen vorlagen. Aufgrund des geringen Rücklaufs lassen sich keine Aussagen zu Charakteristika von Frauen, die eine Teilnahme an GeMuKi abgelehnt haben, ableiten.

Zur umfassenden Beurteilung der Umsetzung der Gesprächsmethode MI wären Beobachtungen der Beratungsgespräche sinnvoll gewesen. Allerdings war eine Anwesenheit von Wissenschaftler:innen bei Untersuchungs- und Beratungseinheiten der Schwangeren nicht durchführbar.

### 3.4. Gesundheitsökonomische Evaluation

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsevaluation wurden Daten von 447 vollständigen Schwangerschaftsverläufen in die Analyse der Leistungsanspruchnahme und dadurch verursachten Kosten einbezogen.

Tabelle 20 zeigt die soziodemografischen Merkmale der Stichprobe zu Baseline. Es zeigten sich Imbalancen in den Variablen Alter, BMI, Nullipara, Bildungslevel und Migrationsstatus. Durch die Anwendung von IPW konnte eine gute Balancierung der beiden Gruppen erreicht werden (Tabelle 19).

Tabelle 19: Balancierung der Stichprobe für die Gesundheitsökonomische Evaluation durch IPW.

Variable	Mittlere Differenz
Propensity Score	0.0264
BMI-Kategorie	
BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup>	-0.0027
BMI 18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup>	-0.0048
BMI 25.0–29.9 kg/m <sup>2</sup>	-0.0031
BMI ≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup>	0.0106
Nullipara	0.0029
Migrationsstatus: Migrantinnen	0.0036
Bildungsstand	
Primar- und unterer Sekundarbereich	0.0020
Oberer Sekundarbereich	0.0033
Hochschulabschluss	-0.0053
Alter	-0.0169

Tabelle 20: Soziodemografische Merkmale der Stichprobe für die gesundheitsökonomische Evaluation in Gegenüberstellung zur Gesamtstichprobe zu Baseline

	Stichprobe gesundheitsökonomische Evaluation			Gesamtstichprobe		
	Kontrollgruppe (n = 196)	Interventionsgruppe (n = 251)	Gesamt (n = 447)	Kontrollgruppe (n = 674)	Interventionsgruppe (n = 792)	Gesamt (n = 1466)
Alter, Jahre	31.5 ± 3.9 (n = 196)	31.2 ± 4.3 (n = 251)	31.4 ± 4.1 (n = 447)	31.3 ± 4.4 (n = 674)	31.3 ± 4.3 (n = 792)	31.3 ± 4.3 (n = 1466)
Größe, cm	167.5 ± 6.3 (n = 196)	166.5 ± 5.6 (n = 251)	166.9 ± 5.9 (n = 447)	167.0 ± 6.0 (n = 674)	166.9 ± 6.1 (n = 792)	167.0 ± 6.0 (n = 1466)
Gewicht vor der Schwangerschaft, kg	66.7 ± 14.2 (n = 196)	70.0 ± 15.3 (n = 251)	68.5 ± 14.9 (n = 447)	67.1 ± 14.8 (n = 674)	69.8 ± 16.3 (n = 792)	68.6 ± 15.6 (n = 1466)
BMI, kg/m <sup>2</sup>	23.8 ± 4.8 (n = 196)	25.3 ± 5.6 (n = 251)	24.6 ± 5.3 (n = 447)	24.1 ± 5.2 (n = 674)	25.0 ± 5.6 (n = 792)	24.6 ± 5.4 (n = 1466)
BMI Kategorie, n (%)						
BMI < 18.5 kg/m <sup>2</sup>	10/196 (5.1 %)	9/250 (3.6 %)	19/446 (4.3 %)	33/674 (4.9 %)	20/792 (2.5 %)	53/1466 (3.6 %)
BMI 18.5–24.9 kg/m <sup>2</sup>	129/196 (65.8 %)	134/250 (53.6 %)	263/446 (59.0 %)	438/674 (65.0 %)	477/792 (60.2 %)	915/1466 (62.4 %)
BMI 25.0–29.9 kg/m <sup>2</sup>	39/196 (19.9 %)	65/250 (26.0 %)	104/446 (23.3 %)	132/674 (19.6 %)	172/792 (21.7 %)	304/1466 (20.7 %)
BMI ≥ 30.0 kg/m <sup>2</sup>	18/196 (9.2 %)	42/250 (16.8 %)	60/446 (13.5 %)	71/674 (10.5 %)	123/792 (15.5 %)	194/1466 (13.2 %)
Nullipara, n (%)	95/185 (51.4 %)	93/233 (39.9 %)	188/418 (45.0 %)	345/658 (52.4 %)	366/764 (47.9 %)	711/1422 (50.0 %)
Lebt mit PartnerIn zusammen	185/195 (94.9 %)	242/247 (98.0 %)	427/442 (96.6 %)	31.3 ± 4.4 (n = 674)	760/780 (97.4 %)	1400/1447 (96.8 %)
Bildungsstand, n (%)						
Unterer Sekundarbereich	4/184 (2.2 %)	9/240 (3.8 %)	13/424 (3.1 %)	19/645 (2.9 %)	20/759 (2.6 %)	39/1404 (2.8 %)
Oberer Sekundarbereich	72/184 (39.1 %)	123/240 (51.3 %)	195/424 (46.0 %)	259/645 (40.2 %)	331/759 (43.6 %)	590/1404 (42.0 %)
Universitätsabschluss	108/184 (58.7 %)	108/240 (45.0 %)	216/424 (50.9 %)	365/645 (56.6 %)	408/759 (53.8 %)	773/1404 (55.1 %)
Migrationsstatus, n (%)	37/195 (19.0 %)	66/245 (26.9 %)	103/440 (23.4 %)	132/671 (19.7 %)	197/776 (25.4 %)	329/1447 (22.7 %)
Migranten						
Erste Generation	27/37 (73.0 %)	41/64 (64.1 %)	68/101 (67.3 %)	84/130 (64.6 %)	128/194 (66.0 %)	212/324 (65.4 %)
Zweite Generation	10/37 (27.0 %)	23/64 (35.9 %)	33/101 (32.7 %)	46/130 (35.4 %)	66/194 (34.0 %)	112/324 (34.6 %)

**Szenario 1: Interventions- und Implementierungskosten bei Durchführung im Projekt**

Die Kosten für die Implementierung und Durchführung der Intervention unter Projektbedingungen betragen 173,99 € pro Teilnehmerin.

Die Gesamtkosten für die Vergütung der Versorgungsleistung liegen im Fall von sechs durchgeführten Beratungsleistungen in der Schwangerschaft bei 120 € pro Teilnehmerin. Damit stellt die Vergütung der Versorgungsleistung die größte Kostenkomponente dar. Um die neue Versorgungsform während der Schwangerschaft implementieren zu können, wurden 20 Schulungen zu den Interventionsinhalten für Frauenärzt:innen, MFAs und Hebammen durchgeführt. Die Kosten für die Durchführung der Schulung betrugen durchschnittlich 497 € pro teilnehmendem Leistungserbringer:innen. Ein großer Anteil entfiel dabei auf den Personaleinsatz der Stukos, die in allen teilnehmenden Praxen zusätzlich zu dem Workshop eine Vor-Ort Einweisung in die digitalen Interventionskomponenten durchführten. Im Schnitt betreute jede/r Leistungserbringer:innen im Verlauf des Projektes elf schwangere Frauen, sodass die Kosten der Schulung pro Teilnehmerin bei 45 € lagen. Die Kosten für den Betrieb und die Administration des Servers lagen bei 8 € pro Teilnehmerin (Tabelle 21).

Tabelle 21: Interventions- und Implementierungskosten bei Durchführung im Projekt

<b>Kostenkomponente</b>	<b>Gesamtkosten (in €)</b>	<b>Kosten/TN (in €)</b>
<b>Versorgungsleistung</b>		
Vergütung	175.920,00	120
<b>IT-System</b>		
Server	5.810,19	3,96
Serveradministration (Personal)	5.590,50	3,81
<b>Beratungsmaterialien</b>		
Themenkarten	699,45	0,64
Projektordner	459,54	0,42
<b>Schulung der Leistungserbringer:innen</b>		
Postalische Einladung	1.928,96	
Trainer Zeit- und Reisekosten	29.933,13	
Handouts	1.039,57	
Raummiete	2.344,00	
Verpflegung	5.197,60	
Projektpersonal (Organisation)	69.374,55	
Projektpersonal Praxisbesuche (Einweisung in digitale Interventionskomponente)	60.182,32	
Reisekosten Schulung	5.031,53	
Reisekosten Einweisung	3.776,17	
Schulungskosten gesamt	178.807,83	45,15

**Szenario 2: Interventionskosten bei Übernahme in die Regelversorgung**

Bei Übernahme in die Regelversorgung reduzieren sich die Kosten pro Teilnehmerin auf 120,68 €. Dabei wurde für die Vergütung der Versorgungsleistung die gleiche Honorierung zugrunde gelegt, da sich die Pauschale, die in Szenario 1 unter Projektbedingungen gezahlt wurde, bereits an bisheriger Vergütung für Vorsorgeuntersuchungen orientiert. Somit liegen auch in diesem Szenario die Kosten für die Versorgungsleistung bei 120 € pro Teilnehmerin. Da im Rahmen der Regelversorgung alle Schwangeren die Intervention nutzen, reduzieren sich die Kosten pro Teilnehmerin für die Komponenten, denen fixe Kosten zugrunde liegen. Um die Kosten pro Teilnehmerin für Kostenkomponenten, die fixe Kosten enthalten, zu berechnen wurden exemplarisch Daten aus Baden-Württemberg zu Anzahl an Leistungserbringer:innen und Schwangerschaften pro Jahr zu Grunde gelegt. Demnach reduzieren sich die Kosten für die Schulung der Leistungserbringer:innen unter der Annahme, dass jede

Leistungserbringer:in im Durchschnitt 148 Schwangere pro Jahr betreut und einmal im Jahr eine Auffrischungsschulung besucht auf 0,60 € pro Schwangere (Tabelle 22). Weiterhin reduzieren sich die Kosten für den Betrieb und die Administration des Servers bei 120.987 Schwangeren pro Jahr auf 0,03 € pro Schwangere.

Tabelle 22: Interventionskosten bei Übernahme in die Regelversorgung

Kostenkomponente	Gesamtkosten (in €)	Kosten/TN (in €)
<b>Versorgungsleistung</b>		
Vergütung	14.518.440	120
<b>IT-System</b>		
Server	1842,12	0,02
Serveradministration (Personal)	5590,5	0,01
<b>Beratungsmaterialien</b>		
Themenkarten und Beratungsordner		0,04
<b>Schulung der Leistungserbringer:innen</b>		
Trainer und Material Räumlichkeiten	1810,00	0,61

### Leistungsinanspruchnahme und zugehörige Kosten in der Schwangerschaft

Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen während der Schwangerschaft und die damit verbundenen Kosten sind getrennt für Interventions- und Kontrollgruppe in Tabelle 23 dargestellt. In der Interventionsgruppe zeigten sich Trends für eine geringere Inanspruchnahme von Leistungen über alle Leistungsbereiche. Die Konfidenzintervalle weisen allerdings darauf hin, dass diese Unterschiede nicht statistisch signifikant sind. Auf Seiten der Kosten zeigte sich im Bereich der ambulanten Leistungen ein Trend zu höheren Kosten in der Interventionsgruppe sowie signifikant höheren Kosten im Bereich Hebammenleistungen. In allen anderen Leistungsbereichen hingegen weist die Interventionsgruppe einen Trend zu niedrigeren Kosten auf. Die geschätzten durchschnittlichen Gesamtkosten über alle Leistungsbereiche betragen in der Interventionsgruppe 5638.77 (5430.37 - 5861.19) und in der Kontrollgruppe: 5508.99 (5265.03 - 5806.27).

Tabelle 23: Leistungsinanspruchnahme und zugehörige Kosten in der Schwangerschaft

Kostenkomponente	Durchschnittliche Leistungsinanspruchnahme pro Teilnehmerin			Durchschnittliche Kosten pro Teilnehmerin (in €)		
	GeMuKi-Intervention	Regelversorgung	Differenz	GeMuKi-Intervention	Regelversorgung	Differenz
<i>Leistungsinanspruchnahme und Kosten: geschätzte Mittelwerte (bootstrapped 95% CI)</i>						
Ambulante Leistungen (Anzahl Arztkontakte)	25.71 (24.81-26.70)	25.89 (24.91-27.06)	-0.18 (-1.62-1.22)	1541.95 (1455.76- 645.08)	1453.44 (1370.36-1550.7)	88.51 (-38.39-221.59)
Stationäre Leistungen (Liededauer)	6.63 (6.2-7.09)	6.85 (6.26-7.66)	-0.22 (-1.1-0.53)	3361.16 (3183.01- 547.45)	3439.99 (3213.96- 744.57)	-78.84 (-410.64- 29.39)
Arzneimittel (Anzahl Verordnungen)	2.43 (2.09-2.86)	2.77 (2.31-3.41)	-0.33 (-1.04-0.29)	53.53 (42.06-69.72)	66.04 (48.97-92.82)	-12.51 (-39.41-10.61)
Heil- und Hilfsmittel (Anzahl Verordnungen)	1.23 (0.95-1.62)	1.24 (0.93-1.79)	-0.02 (-0.57-0.47)	69.70 (53.12-95.12)	79.46 (57.80-123.55)	-9.76 (-50.32-22.45)
Krankengeld (Anzahl AU-Tage)	6.16 (4.75-8.05)	8.84 (6.48-12.19)	-2.68 (-6.27-0.41)	*	*	*
Hebammenleistungen	**	**	**	596.81 (523.08-691.33)	430.87 (377.59-491.25)	165.93 (73.26-271.73)

\* keine modellbasierte Schätzung möglich aufgrund zu geringer Fallzahl.

\*\* keine Daten zur Anzahl erbrachter Hebammenleistungen verfügbar

### 3.4.1. Bewertung der Ergebnisse

Die Wirtschaftlichkeitsanalyse basiert auf Daten einer Teilstichprobe der GeMuKi-Stichprobe. Aufgrund der Besonderheiten in der Verfügbarkeit von Routinedaten (Verzug in der Datenverfügbarkeit) der gesetzlichen Krankenversicherungen konnten nicht von allen GeMuKi-Teilnehmerinnen Daten erhoben werden. Die Darstellung der soziodemografischen Charakteristika zeigt jedoch, dass sich die Teilstichprobe nicht wesentlich von der GeMuKi-Gesamtstichprobe unterscheidet. Insofern ist davon auszugehen, dass die Teilstichprobe für die Wirtschaftlichkeitsanalyse die GeMuKi-Stichprobe gut repräsentiert. Zu Baseline sind Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe hinsichtlich verschiedener soziodemografischer Merkmale deutlich geworden (BMI, Nullipara, Bildung, Migrationshintergrund). Um das Verzerrungspotential dieser Unterschiede zu minimieren, wurde eine Gewichtung mit IPTW durchgeführt. Durch das IPTW konnte eine gute Balancierung erreicht werden. Die Interventions- und Implementierungskosten basieren auf projektinternen Aufzeichnungen. Aufzeichnungen zu (Personal-) Kosten für Wartungsarbeiten an interventionsrelevanten Softwarekomponenten (App, Betreuungstool) waren hierbei nicht verfügbar und es war keine valide Schätzung dieser Kosten möglich. Darüber hinaus ist nicht abzuschätzen, wie sich diese Kosten bei zukünftiger Durchführung entwickeln (Gomes et al., 2022; McNamee et al., 2016).

## 4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen des Evaluators

Im Rahmen des GeMuKi-Projektes wurden die Vorsorge-Untersuchungen während der Schwangerschaft und bis zum ersten Lebensjahr des Kindes um präventive Lebensstilberatungen ergänzt. Im Bereich der Wirksamkeitsevaluation konnte gezeigt werden, dass das primäre Ziel der Studie erreicht wurde: Der Anteil der Frauen mit einer übermäßigen Gewichtszunahme in der Schwangerschaft sowie die durchschnittliche Gewichtszunahme der schwangeren Frauen wurde durch die Intervention signifikant reduziert. Bezüglich der untersuchten Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe festgestellt werden. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass diese Komplikationen vergleichsweise selten sind und die Studie diesbezüglich nicht ausreichend gepowert war, da diese Aspekte als Nebenzielkriterien definiert waren.

In früheren Studien konnte gezeigt werden, dass eine übermäßige Gewichtszunahme in der Schwangerschaft langfristige Auswirkungen auf das Risiko für Übergewicht eines Kindes im späteren Leben hat (Ensenauer et al., 2013; Houghton et al., 2016; Tie et al., 2014). Der beobachtete Rückgang des Anteils der Frauen mit übermäßiger Gewichtszunahme und die Reduktion der durchschnittlichen Gewichtszunahme können sich daher langfristig positiv auf die Gesundheit der Kinder auswirken, auch wenn die Evaluation keine Effekte bei den kurzfristigen Outcomes (wie z.B. das Geburtsgewicht) gezeigt hat. Da der Nachbeobachtungszeitraum der Studie auf das Ende des zweiten Lebensjahrs des Kindes begrenzt war, war es allerdings nicht möglich, Effekte der Intervention auf längerfristige Gesundheitsoutcomes zu untersuchen. Zusätzlich konnten nur wenige Kinder bis zum 2. Lebensjahr nachbeobachtet werden.

Bezüglich einer Veränderung des Lebensstils der schwangeren Frauen konnte bei der körperlichen Aktivität im Rahmen der selbstberichteten Fragebogen keine Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe festgestellt werden. Vielmehr zeigte sich bei beiden Gruppen im Verlauf der Schwangerschaft eine leichte Abnahme der körperlichen Aktivität, die nach der Geburt wieder angestiegen ist. Dieses Muster konnte auch in anderen Studien gefunden werden (Borodulin et al., 2009; Santos et al., 2016). Einerseits hat dies vermutlich mit der körperlichen Veränderung während der Schwangerschaft zu tun (Wassereinlagerung, Müdigkeit, etc.) andererseits besteht möglicherweise trotz Beratung

noch Unwissenheit in Bezug darauf wieviel und welche Formen der körperlichen Aktivität in der Schwangerschaft sicher und wünschenswert sind.

Bezüglich des Ernährungsverhaltens der (werdenden) Mutter zeigten sich geringe Verbesserungen in einzelnen Teilbereichen in der Interventionsgruppe. Dies kann als Erfolg der Beratung gewertet werden. Jedoch ist auch hier zu überlegen, ob durch weitere unterstützende Maßnahmen, wie sie auch von den Frauen gewünscht wurden, z.B. weitere Materialien (Kochrezepte, Informationsbroschüren, etc.) diese Tendenz in zukünftigen Studien noch verbessert werden könnte.

Obwohl das Gesundheitskompetenzniveau der GeMuKi Stichprobe im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung bereits hoch war, hat die GeMuKi-Intervention positive Effekte im Bereich „Wissen“ gezeigt. Dies legt nahe, dass auch bei insgesamt hoher Gesundheitskompetenz und hohem Bildungsniveau dennoch ein Bedarf an schwangerschaftsspezifischen Informationen besteht. Besonders herausgehoben werden sollte, dass auch in diesem Projekt Informationslücken auf Seiten der werdenden Mutter bezüglich der frühzeitigen Information zum Stillen nachgewiesen wurden. Es ist bekannt, dass sich Beratungen zum Thema Stillen bereits während der Schwangerschaft vorteilhaft auf den Stillerfolg auswirken (World Health Organization, 2018). Bei einer Übernahme des Projekts in die Regelversorgung wäre es daher sinnvoll diesen Aspekt in der Schulung der Akteure noch einmal ins Bewusstsein zu rücken. Möglicherweise könnte auch die Durchführung einer frühzeitigeren Beratung während der Schwangerschaft durch eine Hebamme dazu beitragen, diese Informationslücke zu schließen, da dieses Thema durch Hebammen traditionellerweise besonders gut abgedeckt wird. Im Projekt haben viele Frauen angegeben, erst spät in der Schwangerschaft einen ersten Termin bei einer Hebamme erhalten bzw. ausgemacht zu haben.

Die GeMuKi Stichprobe verfügte über ein überdurchschnittlich hohes Bildungsniveau. Zudem konnten, verglichen mit der Allgemeinbevölkerung, weniger Frauen mit Migrationshintergrund eingeschlossen werden. Von den Leistungserbringer:innen wurde als Grund für die mangelnde Einschreibung häufig die Sprachbarriere genannt. Der Einschreibeprozess (Selektivvertrag und Einwilligungserklärung) sowie der Aufwand durch die wiederkehrende Beantwortung von Fragebögen durch die schwangeren Frauen stellte eine Hürde für die Teilnahme der Leistungserbringer:innen und der Frauen dar. Die dennoch hohe Rücklaufquote bei den Befragungen (T0: 94%; T1: 80%; T2: 66%; T3: 36%; T4: 10% aller rekrutierten Teilnehmerinnen) konnte durch die engmaschige Betreuung der Praxen und schwangeren Frauen durch die Stukos sowie durch das enge Monitoring mit Hilfe des GeMuKi-Administrationstools erreicht werden.

Im Rahmen der Prozessevaluation konnte gezeigt werden, dass die Vorsorge-Untersuchungen als gutes Setting wahrgenommen werden, um das Thema Lebensstil in den Fokus zu rücken. Die zusätzliche Beratungszeit wurde sowohl von den Schwangeren als auch den jungen Müttern sehr positiv bewertet. Die Beratungsthemen korrespondierten ebenfalls mit den Bedürfnissen der Frauen. Die Leistungserbringer:innen sahen einen großen Bedarf für Gespräche zum Lebensstil und sahen sich durch die angemessene Vergütung in die Lage versetzt, die Beratungseinheiten sinnvoll in die regulären Vorsorgeuntersuchungen einzubetten. Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsanalyse wurde die Vergütung der Versorgungsleistung als größte Kostenkomponente identifiziert. Die Vergütung der Versorgungsleistung hat sich im Rahmen der Prozessevaluation als förderlicher Faktor für die Implementierung herausgestellt.

Insgesamt zeigten sich die schwangeren Frauen sehr zufrieden mit der Intervention in Bezug auf Inhalte der Beratung, Setting der Beratung, Zeitpunkte der Beratung sowie Art der Beratung. Als besonders hilfreich wurde von den Frauen die gemeinsame Zielsetzung mit der behandelnden Frauenärzt:in hervorgehoben sowie die Rückmeldung des gemeinsam vereinbarten Ziels über Pushnachrichten auf das Smartphone.

Eine nicht zu vernachlässigende Limitation bei der Umsetzung in die Regelversorgung ergibt sich aus der Tatsache, dass bestimmte Populationen nicht erreicht werden konnten (Sprachbarrieren bei nicht deutschsprachigen schwangeren Frauen) sowie die Tatsache, dass im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ein überproportional hoher Anteil an Frauen mit einem Hochschulabschluss teilgenommen hat. Da davon auszugehen ist, dass gerade Frauen aus bildungsfernen Schichten eine besondere Unterstützung zu Lebensstilthemen in der Schwangerschaft benötigen, kann auf dem Boden der Ergebnisse der Intervention nicht sicher abgeschätzt werden, wie wirksam die Intervention in dieser Zielpopulation ist. Obwohl die Intervention niedrigschwellig war und individuell adaptiert werden konnte, scheint eine Anpassung an die Bedürfnisse vulnerabler Gruppen bei einer Übernahme in die Routineversorgung notwendig und sinnvoll. Es wird daher geraten, bei einer Umsetzung in die Regelversorgung hier noch einmal ein besonderes Augenmerk darauf zu richten.

Es sollte über die Adaption einzelner Komponenten der Intervention diskutiert werden, da nicht alle Bereiche wie geplant umgesetzt werden konnten. Während gemeinsame Zielvereinbarungen und Erinnerungen über die GeMuKi-App sehr gut angenommen wurden, wurde die Gesprächsmethode Motivational Interviewing (MI) von den Leistungserbringer:innen häufig nicht umgesetzt. Die neue Gesprächsmethode unterscheidet sich deutlich von der gewohnten Beratungsmethode der Leistungserbringer:innen und wurde deshalb als ungewohnt empfunden. Die Gesprächsmethode MI wurde den Leistungserbringer:innen in verhältnismäßig kurzer Zeit bei den GeMuKi-Schulungen vermittelt. Zusätzlich wurden Vorbehalte gegenüber der Gesprächsmethode zum Ausdruck gebracht, die sich auf die Einschätzung bezogen, dass Methode nicht bei jeder Teilnehmerin zielführend eingesetzt werden kann. Zudem berichteten Leistungserbringer:innen von Schwierigkeiten in der Kommunikation sensibler Themen, wie z.B. einer adäquaten Gewichtszunahme. Daher werden wiederkehrende Schulungen empfohlen, um die kommunikative Kompetenz der Leistungserbringer:innen weiter zu stärken.

Die angestrebte Beratungskette aus Frauenärzt:in, Hebamme und Kinder- und Jugendärzt:in konnte im Projekt nicht realisiert werden. Ursache war unter anderem die unterschiedliche Teilnahmebereitschaft der Frauenärzt:innen und Kinder- und Jugendärzt:innen in den Studienregionen. Daher konnten nur wenige Mütter anschließend an die Schwangerschaft in ihrer Region von einer/m GeMuKi-Kinder- und Jugendärzt:in betreut werden. Ausschlaggebend war auch, dass sich insgesamt nur sehr wenige Hebammen bereit erklärt haben, am Projekt teilzunehmen. Zudem berichteten die meisten Teilnehmerinnen, dass sie erst kurz vor der Geburt Termine bei ihrer Hebamme wahrnehmen würden, weshalb die angestrebten Beratungseinheiten durch die Hebammen im Schwangerschaftsverlauf nicht praktikabel waren. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass es teilweise Konflikte zwischen den Berufsgruppen in Bezug auf Verantwortlichkeiten, gegenseitige Akzeptanz oder inhaltliche Position zu verschiedenen Themenbereichen gibt, die zur Verunsicherung bei den Schwangeren führen. Daher sind Strategien zur Verbesserung der Zusammenarbeit der Leistungserbringer:innen wünschenswert.

Der Stand der Digitalisierung sowie die Nutzung der projekteigenen digitalen Datenplattform stellte eine Herausforderung im Projekt dar. Die Nutzung des Betreuungstools wurde unter anderem dadurch behindert, dass Leistungserbringer:innen neben der bereits verwendeten Praxissoftware keine zusätzlichen Systeme nutzen wollten oder konnten. Es ist daher empfehlenswert eine bessere Integration und Vereinheitlichung der Systeme zu erarbeiten.

Insgesamt gestaltete sich die Rekrutierung der Leistungserbringer:innen anspruchsvoll. Die aktive Teilnahme der Leistungserbringer:innen am Projekt über einen längeren Zeitraum erforderte in Bezug auf die Einschreibung von schwangeren Frauen durch die Leistungserbringer:innen zusätzlichen Unterstützungsbedarf durch die Stukos. Dies wurde

durch die Corona-Pandemie zusätzlich erschwert, da eine enge Betreuung der teilnehmenden Praxen durch die Studienkoordinatorinnen nicht mehr möglich war. Die zusätzlichen Aufgaben durch die Studie (z.B. Einwilligungserklärungen; Datendokumentation) wurden von vielen Leistungserbringer:innen als belastend wahrgenommen. Diese studienbedingten zusätzlichen Aufgaben würden bei der Übernahme in die Regelversorgung allerdings wegfallen.

Bezüglich des zusätzlichen Aufwandes durch die Intervention könnte eine verstärkte Einbindung der Medizinischen Fachangestellten in die präventive Beratung in Praxen mit hohem Zeit- und Termindruck eine lohnenswerte Strategie zur Entlastung der Ärzt:innen darstellen. Dieses Konzept wird stellenweise bereits umgesetzt. Beispiele sind etwa „Entlastende Versorgungsassistentinnen“ (EVA) oder die „Präventionsassistent/in“ (PA) in der Kinder- und Jugendarztpraxis (Deutsches Ärzteblatt, 2019; Hellmann-Schoierer & Böse-O'Reilly, 2009).

Die Vergütung wurde von den Leistungserbringer:innen überwiegend als adäquat bezeichnet. Eine wichtige Erkenntnis für die Weiterentwicklung des Projekts ist die Tatsache, dass die Relevanz der Lebensstilberatung in der Vorsorge von den Leistungserbringer:innen unterschiedlich bewertet wird. Eine intrinsische Motivation am Thema erhöhte die Wahrscheinlichkeit, dass von den Leistungserbringern viele Schwangere eingeschrieben wurden. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass vielfach diejenigen Leistungserbringer:innen für eine Teilnahme am Projekt motiviert werden konnten, die in der Betreuung ihrer Patient:innen bereits Lebensstilthemen vor Projektbeginn in ihrer Beratung adressierten. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse sowie bei den Überlegungen bezüglich einer Weiterführung der neuen Versorgungsform zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang erscheint es lohnenswert, Leistungserbringer:innen wiederholt für Lebensstilthemen und die Chancen, die eine Beratung im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung bieten, zu sensibilisieren.

Zusammenfassend lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

1. Leistungserbringer:innen sollten für Lebensstil-Themen & Perinatale Programmierung sensibilisiert werden
2. Vorsorge-Untersuchungen sollten verstärkt genutzt werden, um Lebensstil-Themen in den Fokus zu rücken
3. Persönliche und individualisierte Zielvereinbarungen und Feedbackgespräche während der Schwangerschaft sind hilfreich, um Lebensstilveränderungen zu fördern
4. Einbindung der Medizinischen Fachangestellten in die präventive Beratung könnte in Praxen mit hohem Zeit- und Termindruck eine Entlastung der Ärzt:innen erlauben
5. Die Zusammenarbeit von Ärzt:innen und Hebammen sollte gestärkt werden
6. Leistungserbringer:innen sollten über Folgen der übermäßigen Gewichtszunahme während der Schwangerschaft mit sensiblen Gesprächsmethoden aufklären
7. Präventive Beratungsangebote sollten für nicht-deutschsprachige Patient:innen in ihrer Muttersprache zugänglich gemacht werden
8. Es sollte flächendeckende Angebote für Leistungserbringer:innen zur Kommunikationskompetenz vorgehalten werden
9. Die Digitalisierung in den Praxen sollte vorangetrieben werden; insbesondere sollen einheitliche Systeme etabliert werden
10. Die Vorteile des Stillens sollten bereits zu Beginn der Schwangerschaft thematisiert werden

## 5. Literaturverzeichnis

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett, D. R., Tudor-Locke, C., Greer, J. L., Vezina, J., Whitt-Glover, M. C. & Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine and science in sports and exercise*, 43(8), 1575–1581.  
<https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31821ece12>
- Borodulin, K., Evenson, K. R. & Herring, A. H. (2009). Physical activity patterns during pregnancy through postpartum. *BMC women's health*, 9, 32.  
<https://doi.org/10.1186/1472-6874-9-32>
- Brüggemann, I. (Hrsg.). (2018). *AID: Bd. 3899. Die Ernährungspyramide: Richtig essen lehren und lernen* (6. Aufl.). aid infodienst.
- Catalano P.M. & Ehrenberg H.M. (2006). The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 113(10), 1126–1133. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.00989.x>
- Chasan-Taber, L., Schmidt, M. D., Roberts, D. E., Hosmer, D., Markenson, G. & Freedson, P. S. (2004). Development and Validation of a Pregnancy Physical Activity Questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(10), 1750–1760.  
<https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000142303.49306.0D>
- Chondros, P., Ukoumunne, O. C., Gunn, J. M. & Carlin, J. B. (2021). When should matching be used in the design of cluster randomized trials? *Statistics in Medicine*, 40(26), 5765–5778. <https://doi.org/10.1002/sim.9152>
- Curran, G. M., Bauer, M., Mittman, B., Pyne, J. M. & Stetler, C. (2012). Effectiveness-implementation hybrid designs: combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. *Medical care*, 50(3), 217–226. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182408812>
- Deutsches Ärzteblatt (Hrsg.). (2019). *Mehr als 1.000 Entlastende Versorgungs-assistenten in Westfalen-Lippe*. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/101774/Mehr-als-1-000-Entlastende-Versorgungsassistenten-in-Westfalen-Lippe>
- Diehr, P., Martin, D. C., Koepsell, T. & Cheadle, A. (1995). Breaking the matches in a paired t-test for community interventions when the number of pairs is small. *Statistics in Medicine*, 14(13), 1491–1504. <https://doi.org/10.1002/sim.4780141309>

- Dresing, T. & Pehl, T. (Hrsg.). (2011). *Praxisbuch Transkription: Regelsysteme, Software und praktische Anleitungen für qualitative ForscherInnen* (2. Aufl.). Dr. Dresing und Pehl GmbH.
- Ehrenberg, H. M., Mercer, B. M. & Catalano, P. M. (2004). The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(3), 964–968. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.05.052>
- Ensenauer, R., Chmitorz, A., Riedel, C., Fenske, N., Hauner, H., Nennstiel-Ratzel, U. & von Kries, R. (2013). Effects of suboptimal or excessive gestational weight gain on childhood overweight and abdominal adiposity: results from a retrospective cohort study. *International journal of obesity*, 37, 505–512. <https://doi.org/10.1038/ijo.2012.226>
- Flothkötter, M., Kauth, T., Koletzko, B., Korsten-Reck, U., Kottenkamp, W., Lambeck, A., Ungerer-Röhrich, U. & Wäscher, C. (2014). *Dokumentation zum Projekt „9+12 Gemeinsam gesund in Schwangerschaft und erstem Lebensjahr“: Das Leuchtturmprojekt zur Entwicklung und Erforschung von Kooperationsstrukturen zur Übergewichtsprävention durch Frauenärzte, Hebammen sowie Kinder- und Jugendärzte im Rahmen der gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen im Landkreis Ludwigsburg*.
- Flottorp, S. A., Oxman, A. D., Krause, J., Musila, N. R., Wensing, M., Godycki-Cwirko, M., Baker, R. & Eccles, M. P. (2013). A checklist for identifying determinants of practice: a systematic review and synthesis of frameworks and taxonomies of factors that prevent or enable improvements in healthcare professional practice. *Implementation science: IS*, 8, 35. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-8-35>
- Fox, N. S., Rebarber, A., Roman, A. S., Klauser, C. K., Peress, D. & Saltzman, D. H. (2010). Weight gain in twin pregnancies and adverse outcomes: examining the 2009 Institute of Medicine guidelines. *Obstetrics and gynecology*, 116(1), 100–106. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181e24afc>
- Gemeinsamer Bundesausschuss. (2020a). *Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern (Kinder-Richtlinie)*. <https://www.g-ba.de/richtlinien/15/>

- Gemeinsamer Bundesausschuss. (2020b). *Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung (Mutterschafts-Richtlinien)*. <https://www.g-ba.de/richtlinien/19/>
- Gesundheitsforum Baden-Württemberg. (2012, 16. August). *AG Standortfaktor Gesundheit: Weiterentwicklung der Primärprävention und Gesundheitsförderung für Kinder und Jugendliche*. Stuttgart. Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren Baden-Württemberg.
- Gomes, M., Murray, E. & Raftery, J. (2022). Economic Evaluation of Digital Health Interventions: Methodological Issues and Recommendations for Practice. *PharmacoEconomics*, 40(4), 367–378. <https://doi.org/10.1007/s40273-022-01130-0>
- WeightIt* (Version R package version 0.12.0) [Computer software]. (2021). <https://CRAN.R-project.org/package=WeightIt>
- Gutt, A.-K., Hoben, M., Roes, M., Willmeroth, T., Wesselborg, B. & Kuske, S. (2018). Systematische Übersetzung und Cross-Validierung definierter Implementierungsergebnisse der Gesundheitsversorgung [Systematic translation and cross-validation of defined implementation outcomes in health care services]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 135-136, 72–80. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2018.06.005>
- Haftenberger, M., Heuer, T., Heidemann, C., Kube, F., Krems, C. & Mensink, G.B.M. (2010). Relative validation of a food frequency questionnaire for national health and nutrition monitoring. *Nutrition journal*, 9, 36. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-9-36>
- Hartfiel, N. & Edwards, R. T. (2019). Cost–consequence analysis of public health interventions. In R. T. Edwards & E. McIntosh (Hrsg.), *Handbooks in health economic evaluation series. Applied health economics for public health practice and research* (S. 233–247). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780198737483.003.0010>
- Hellmann-Schoierer, J. & Böse-O'Reilly, S. (2009). Die Präventionsassistentin in der Kinder- und Jugendarztpraxis. Evaluation eines Fortbildungscurriculums in der primären Prävention [Preventive assistants in paediatric outpatient clinics. Evaluation of a training programme for primary prevention]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der*

*Arzte des Offentlichen Gesundheitsdienstes (Germany)*, 71(6), 329–331.

<https://doi.org/10.1055/s-0028-1119400>

Højsgaard, S., Halekoh, U. & Yan J. (2006). The R Package geepack for Generalized Estimating Equations. *Journal of statistical software*, 15(2), 1–11.

Houghton, L. C., Ester, W. A., Lumey, L. H., Michels, K. B., Wei, Y., Cohn, B. A., Susser, E. & Terry, M. B. (2016). Maternal weight gain in excess of pregnancy guidelines is related to daughters being overweight 40 years later. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 215(2), 246.e1-246.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.02.034>

Institute of Medicine (IOM) and National Research Council. (2009). *Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines*. Washington (DC). Institute of Medicine (IOM); National Research Council of the National Academies.

<https://doi.org/10.17226/12584>

John, M., Häusler, B., Giertz, C., Klose, S., Lück, I., Moreira, A., Kuchenbecker, J., Lorenz, L., Krebs, F., Nawabi, F., Stock, S. & Bau, A.-M. (2022). Entwicklung und Implementierung der Datenplattform GeMuKi-Assist im Rahmen des Forschungsprojekts „Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind“. *Prävention und Gesundheitsförderung*.

Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg (Hrsg.). (2010). *Versorgungsbericht 2009 der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (KVBW)*. Stuttgart.

<https://www.kvbawue.de/presse/publikationen/versorgungsbericht/>

Kleist, P. (2009). Das Intention-to-Treat-Prinzip. *Schweiz Med Forum*, 25(9), 450–453.

Koletzko, B., Bauer, C.-P., Cierpka, M., Cremer, M., Flothkötter, M., Graf, C., Heindl, I., Hellmers, C., Kersting, M., Krawinkel, M., Przyrembel, H., Vetter, K., Weißenborn, A. & Wöckel, A. (2016). Ernährung und Bewegung von Säuglingen und stillenden Frauen. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 164(S5), 433–457. <https://doi.org/10.1007/s00112-016-0173-0>

Koletzko, B., Cremer, M., Flothkötter, M., Graf, C., Hauner, H., Hellmers, C., Kersting, M., Krawinkel, M., Przyrembel, H., Röbl-Mathieu, M., Schiffner, U., Vetter, K., Weißenborn, A. & Wöckel, A. (2018). Diet and Lifestyle Before and During Pregnancy – Practical Recommendations of the Germany-wide Healthy Start – Young Family Network. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 78(12), 1262–1282.

<https://doi.org/10.1055/a-0713-1058>

Krebs, F., Lorenz, L., Nawabi, F., Lück, I., Bau, A.-M., Alayli, A. & Stock, S. (2021). Recruitment in Health Services Research—A Study on Facilitators and Barriers for the Recruitment of Community-Based Healthcare Providers. *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)*, 18(19), 10521.

<https://doi.org/10.3390/ijerph181910521>

Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. Aufl.). *Grundlagentexte Methoden*. Beltz Juventa.

Lorenz, L., Krebs, F., Nawabi, F., Senyel, D., Alayli, A., Bau, A.-M. & Stock, S. (2021).

Perspektiven für die Implementierung des Innovationsfondsprojekt GeMuKi: Eine Querschnittserhebung der Einstellungen von Leistungserbringern zu einer präventiven Lebensstilberatung in den Schwangerschafts- und Kindervorsorgeuntersuchungen [Prospects for the implementation of the Innovation Fund project GeMuKi - a cross sectional study on attitudes of health care providers regarding preventive lifestyle counselling in routine prenatal visits and infant check-ups]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*(165), 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2021.06.005>

McNamee, P., Murray, E., Kelly, M. P., Bojke, L., Chilcott, J., Fischer, A., West, R. & Yardley, L. (2016). Designing and Undertaking a Health Economics Study of Digital Health Interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(5), 852–860.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.05.007>

Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., Montori, V., Gøtzsche, P. C., Devereaux, P. J., Elbourne, D., Egger, M. & Altman, D. G. (2010). CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *BMJ (Clinical research ed.)*, 340, c869. <https://doi.org/10.1136/bmj.c869>

Mourtakos, S. P., Tambalis, K. D., Panagiotakos, D. B., Antonogeorgos, G., Arnaoutis, G., Karteroliotis, K. & Sidossis, L. S. (2015). Maternal lifestyle characteristics during pregnancy, and the risk of obesity in the offspring: A study of 5,125 children. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 66. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0498-z>

Muktabhant, B., Lawrie, T. A., Lumbiganon, P. & Laopaiboon, M. (2015). Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *The Cochrane database of systematic reviews*(6), CD007145.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007145.pub3>

- Multicentre Growth Reference Study Group. (2006). *Multicentre Growth Reference Study Group: WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age* (Acta Paediatr Suppl Nr. 450).
- Noever, K., Schubert, J., Reuschel, E., Timmesfeld, N. & Arabin, B. (2020). Changes in Maternal Body Mass Index, Weight Gain and Outcome of Singleton Pregnancies from 2000 to 2015: A Population-based Retrospective Cohort Study in Hesse/Germany. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 80(5), 508–517. <https://doi.org/10.1055/a-1110-0859>
- Palinkas, L. A., Mendon, S. J. & Hamilton, A. B. (2019). Innovations in Mixed Methods Evaluations. *Annual review of public health*, 40, 423–442. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-044215>
- Phelan, S., Phipps, M. G., Abrams, B., Darroch, F., Schaffner, A. & Wing, R. R. (2011). Randomized trial of a behavioral intervention to prevent excessive gestational weight gain: the Fit for Delivery Study. *The American journal of clinical nutrition*, 93(4), 772–779. <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.005306>
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R. & Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(2), 65–76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- Rauh, K., Gabriel, E., Kerschbaum, E., Schuster, T., von Kries, R., Amann-Gassner, U. & Hauner, H. (2013). Safety and efficacy of a lifestyle intervention for pregnant women to prevent excessive maternal weight gain: a cluster-randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 151. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-151>
- Rauh, K., Kunath, J., Rosenfeld, E., Kick, L., Ulm, K. & Hauner, H. (2014). Healthy living in pregnancy: a cluster-randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain - rationale and design of the GeliS study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14, 119. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-119>
- Robert Koch Institut. (2003). *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen: Elternfragebogen 0-2*.
- Rogozińska, E., Marlin, N., Jackson, L., Rayanagoudar, G., Ruifrok, A. E., Dodds, J., Molyneaux, E., van Poppel, M. N., Poston, L., Vinter, C. A., McAuliffe, F., Dodd, J. M., Owens, J.,

- Barakat, R., Perales, M., Cecatti, J. G., Surita, F., Yeo, S., Bogaerts, A., . . .  
Thangaratinam, S. (2017). Effects of antenatal diet and physical activity on maternal and fetal outcomes: Individual patient data meta-analysis and health economic evaluation. *Health technology assessment (Winchester, England)*, *21*(41), 1–158.  
<https://doi.org/10.3310/hta21410>
- CRTSize: Sample Size Estimation Functions for Cluster Randomized Trials* (Version R package version 1.1) [Computer software]. (2022). <https://CRAN.R-project.org/package=CRTSize>
- Rotondi, M. & Donner, A. (2012). Sample size estimation in cluster randomized trials: An evidence-based perspective. *Computational Statistics & Data Analysis*, *56*(5), 1174–1187. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2010.12.010>
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple Imputation for Nonresponse in Surveys*. John Wiley & Sons, Inc.  
<https://doi.org/10.1002/9780470316696>
- Rüsten, A.v., Illner, A.-K., Boeing, H. & Flothkötter, M. (2009). Die Bewertung der Lebensmittelaufnahme mittels eines "Healthy Eating Index" (HEI-EPIC). *Ernährungsumschau*, *56*(8), 450–456.
- Santos, P. C., Abreu, S., Moreira, C., Santos, R., Ferreira, M., Alves, O., Moreira, P. & Mota, J. (2016). Physical Activity Patterns During Pregnancy in a Sample of Portuguese Women: A Longitudinal Prospective Study. *Iranian Red Crescent medical journal*, *18*(3), e22455. <https://doi.org/10.5812/ircmj.22455>
- Schaeffer, D., Klinger, J., Berens, E.-M., Gille, S., Griese, L., Vogt, D. & Hurrelmann, K. (2021). Gesundheitskompetenz in Deutschland vor und während der Corona-Pandemie [Health Literacy in Germany before and during the COVID-19 Pandemic]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, *83*(10), 781–788. <https://doi.org/10.1055/a-1560-2479>
- Schienkiewitz, A., Mensink, G. B. M., Kuhnert, R. & Lange, C. (2017). Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, *2*(2), 21–28. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-025>
- Seils, E. & Baumann, H. (2019). *WSI Verteilungsmonitor: Verfügbare Haushaltseinkommen im regionalen Vergleich*. [www.wsi.de/verteilungsmonitor](http://www.wsi.de/verteilungsmonitor)
- Statistisches Bundesamt. (2017a). *Fortschreibung des Bevölkerungsstandes*.  
<https://www.gbe->

[bund.de/gbe/pkg\\_olap\\_tables.prc\\_reset\\_ind?p\\_uid=gast&p\\_aid=71355033&p\\_indnr=5&p\\_sprache=D#SOURCES](https://bund.de/gbe/pkg_olap_tables.prc_reset_ind?p_uid=gast&p_aid=71355033&p_indnr=5&p_sprache=D#SOURCES)

Statistisches Bundesamt. (2017b). *Mikrozensus - Fragen zur Gesundheit*.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes.

[https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?__blob=publicationFile)

[Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?__blob=publicationFile)

[Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?__blob=publicationFile)

[5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?\\_\\_](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?__blob=publicationFile)

[blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitszustand-Relevantes-Verhalten/Publicationen/Downloads-Gesundheitszustand/koerpermasse-5239003179004.pdf;jsessionid=D652EE7A9647D41252D6EDD1351C383A.live712?__blob=publicationFile)

Statistisches Bundesamt. (2020). *Bevölkerung in Hauptwohnsitzhaushalten: Deutschland, Jahre, Geschlecht, Altersgruppen, Migrationsstatus: Mikrozensus*.

[https://www.destatis.de/DE/Home/\\_inhalt.html](https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html)

Statistisches Bundesamt. (2021). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit*. 4.1.,

[https://www.destatis.de/DE/Service/Bibliothek/\\_publikationen-fachserienliste-](https://www.destatis.de/DE/Service/Bibliothek/_publikationen-fachserienliste-1.html)

[1.html](https://www.destatis.de/DE/Service/Bibliothek/_publikationen-fachserienliste-1.html)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2021, 30. Juni). *Baden-Württemberg: Im Schnitt 1,55 Kinder je Frau: Landkreis Tuttlingen mit höchster, Heidelberg mit niedrigster Geburtenrate im vergangenen Jahr* [Press release]. Stuttgart.

<https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2021176>

Stuart, E. A., Lee, B. K. & Leacy, F. P. (2013). Prognostic score-based balance measures can be a useful diagnostic for propensity score methods in comparative effectiveness research. *Journal of clinical epidemiology*, 66(8 Suppl), S84-S90.e1.

<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.01.013>

Stubert, J., Reister, F., Hartmann, S. & Janni, W. (2018). The Risks Associated With Obesity in Pregnancy. *Deutsches Arzteblatt international*, 115(16), 276–283.

<https://doi.org/10.3238/arztebl.2018.0276>

Sung, J. J. Y., Tsoi, K. K. F., Ma, T. K. W., Yung, M.-Y., Lau, J. Y. W. & Chiu, P. W. Y. (2010).

Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *The American journal of gastroenterology*, 105(1), 84–89.

<https://doi.org/10.1038/ajg.2009.507>

Tie, H.-T., Xia, Y.-Y., Zeng, Y.-S., Zhang, Y., Dai, C.-L., Guo, J. J. & Zhao, Y. (2014). Risk of childhood overweight or obesity associated with excessive weight gain during

- pregnancy: a meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 289(2), 247–257.  
<https://doi.org/10.1007/s00404-013-3053-z>
- Tong, A., Sainsbury, P. & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 19(6), 349–357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Torloni, M. R., Betrán, A. P., Horta, B. L., Nakamura, M. U., Atallah, A. N., Moron, A. F. & Valente, O. (2009). Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 10(2), 194–203.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2008.00541.x>
- van Buuren, S. & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice: Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of statistical software*, 45(3).
- World Health Organization. (2017). *Taxes on sugary drinks: Why do it?* World Health Organization.
- World Health Organization. (2018). *Guideline, counselling of women to improve breastfeeding practices*. World Health Organization.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539314/>
- Yan, J. (2002). *geepack: Yet Another Package for Generalized Estimating Equations* (R-News 2/3).
- Yan, J. & Fine, J. P. (2006). Estimating Equations for Association Structures. *Statistics in Medicine*, 23, 859–880.
- Zeidler, J., Lange, A., Braun, S., Linder, R., Engel, S., Verheyen, F. & Graf von der Schulenburg, J.-M. (2013). Die Berechnung indikationsspezifischer Kosten bei GKV-Routinedatenanalysen am Beispiel von ADHS. Ein Methodenvergleich [Calculation of disease-related costs in claims data analyses with the example of attention-deficit hyperactivity disorder. Comparison of methods]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 56(3), 430–438.  
<https://doi.org/10.1007/s00103-012-1624-y>

## **6. Anhang**

Nicht zutreffend.

## **7. Anlagen**

Anlage 0: GeMuKi-Assist Plattformbeschreibung

Anlage 1: Kurzfragebogen

Anlage 2: Dokumentation von Gesundheitsdaten (+Beratung in Interventionsgruppe) bei Frauenärzt:innen, Hebammen und Kinder- und Jugendärzt:innen

Anlage 3: Eingesetzte Fragebögen (Befragung über GeMuKi-App)

Anlage 4: Übersicht Anteil fehlender Werte

Anlage 5: Fragebogen zur GeMuKi-Schulung für Leistungserbringer:innen

Anlage 6: Monitoringsheets für Stukos

Anlage 7: Interview-Leitfäden

Anlage 8: Datensatzbeschreibung GKV-Routinedaten

Anlage 9: Non-Responder-Fragebogen

## Anlage Nr. 0: GeMuKi-Assist Plattformbeschreibung

# Überblick über die Datenplattform GeMuKi-Assist im Rahmen des Forschungsprojekts „Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind“

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	1
2	Plattformkonzept und Systemarchitektur.....	2
3	Das Betreuungstool für Fachakteure.....	3
3.1	Teilnehmerübersicht .....	3
3.2	Patientendaten.....	3
3.3	Eingabe in den Mutterpass.....	4
3.4	Dokumentation einer U-Untersuchung.....	5
3.5	Durchführen eines Beratungsgespräch .....	6
4	Die mobile App für Studienteilnehmerinnen .....	9
4.1	Login und Hauptmenü.....	9
4.2	Informationsangebote.....	10
4.3	Beantwortung von Fragebögen.....	12
4.4	Anzeige der vereinbarten Ziele .....	13
4.5	Persönliche Notizen.....	14
5	Die Administrationsoberfläche für Studienkoordinatorinnen .....	15
5.1	Anlegen eines Studienteilnehmers.....	16
5.2	Anlegen von Fachakteuren und Behandlungsteams.....	18
6	Das GeMuKi-Backend .....	20
6.1	Zugriffsmanagement .....	20
6.2	Datenbankdesign.....	21
6.3	Sicherheitsmechanismen .....	22
6.4	Kommunikation unter den Studienteilnehmern .....	23
6.5	Datenexporte.....	23

## 1 Zusammenfassung

In diesem Beitrag werden die zentralen Funktionen der Datenplattform GeMuKi-Assist sowie ihre Integration in den Beratungsablauf und Studienprozess beschrieben. Die Datenplattform GeMuKi-Assist wird von den Behandlern, Schwangeren, jungen Familien sowie den regionalen Studienkoordinatorinnen genutzt. Sie besteht aus einem Betreuungstool für Fachakteure, einer mobilen App für die Studienteilnehmerinnen, der Administrationsoberfläche für die Studienkoordinatorinnen und dem GeMuKi-Assist Server.

Einleitend wird die Funktionsweise der Plattform dargestellt. Im Anschluss werden die einzelnen digitalen Anwendungen auf der Datenplattform beschrieben.

Dieser Anhang basiert auf der Publikation John et al.<sup>1</sup> sowie aus zentralen Passagen des GeMuKi-Datenschutzkonzept und den umfangreichen Schulungsdokumenten für die Fachakteure. Zur Illustration der Funktionen werden Screenshots sowie grobe Programmabläufe je digitaler Anwendung beschrieben. Die Durchführung eines solchen komplexen Forschungsprojektes war nur durch die Entwicklung einer eigenen Datenplattform (GeMuKi-Assist) mit seinen digitalen Anwendungen möglich.

## 2 Plattformkonzept und Systemarchitektur

Die Datenplattform GeMuKi-Assist besteht aus einem Betreuungstool für Fachakteure, einer mobilen App für die Studienteilnehmerinnen, der Administrationsoberfläche für die Studienkoordinatorinnen und dem GeMuKi-Assist Server (siehe Abb. 1).

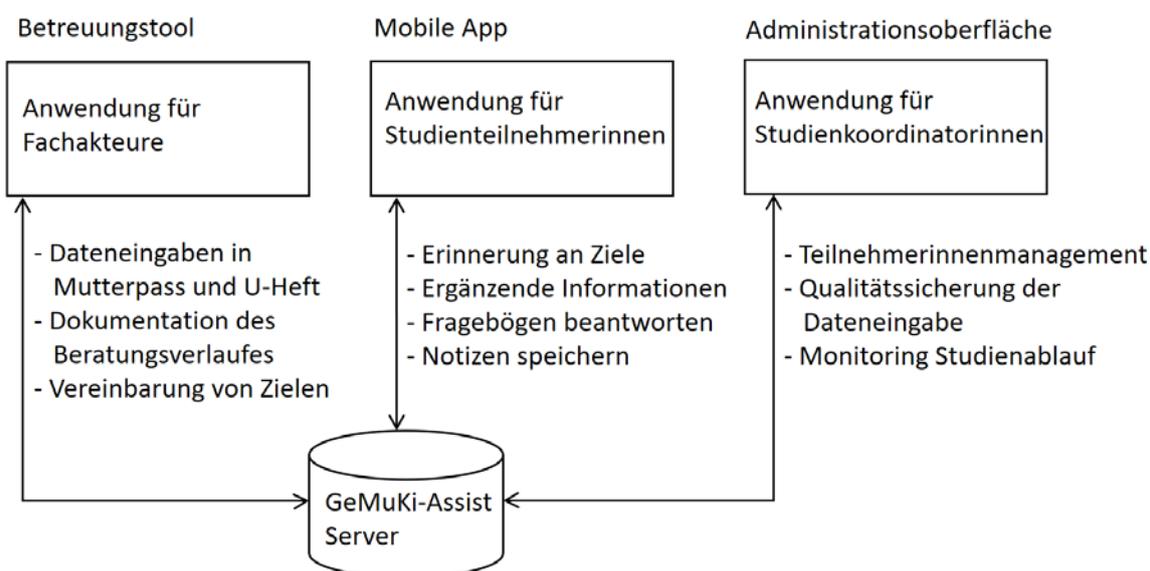


Abbildung 1: Digitale Anwendungen der Datenplattform GeMuKi-Assist

Die Datenplattform GeMuKi-Assist wurde in enger Zusammenarbeit von Software-Entwicklern und Anwendern aus dem GeMuKi-Projektteam entwickelt. Um den Endnutzern (u.a. Fachakteure, Teilnehmerinnen, Studienkoordinatorinnen) möglichst schnell einen Eindruck von den Benutzeroberflächen und Programmabläufen zu geben, wurde zuerst mit Entwürfen (sog. Mock-ups) gearbeitet, die im Anschluss an die Designphase sukzessive implementiert und in ein lauffähiges Gesamtsystem überführt wurden. Die Rückmeldungen der Endnutzer dienen der Optimierung von Programmabläufen und Bedienoberflächen. Die fertig entwickelten Bestandteile von GeMuKi-Assist wurden abschließend in einer Testphase vor dem eigentlichen Studienstart umfassend getestet.

Die wichtigsten Anforderungen an die Datenplattform waren:

- Unterstützung eines berufsgruppenübergreifenden Beratungsprozesses der Fachakteure
- Unterstützung bei der Motivation zur Änderung des individuellen Lebensstils von Schwangeren und jungen Müttern

<sup>1</sup> John, M., Häusler, B., Giertz, C. *et al.* Entwicklung und Implementierung der Datenplattform GeMuKi-Assist im Rahmen des Forschungsprojektes „Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind“. *Präv Gesundheitsf* (2022). <https://doi.org/10.1007/s11553-022-00966-w>

- Unterstützung des Projektteams beim Datenmanagement im Rahmen der wissenschaftlichen Studie
- Gewährleistung datenschutzkonformer Abläufe und Speicherung der erhobenen Daten

### 3 Das Betreuungstool für Fachakteure

Das Betreuungstool wurde als eine einfach zu bedienende Weboberfläche entwickelt und dient dazu, die medizinischen Daten (aus Mutterpass und Kinderuntersuchungsheft) während der Schwangerschaft und im ersten Lebensjahr des Kindes zu dokumentieren. Das Betreuungstool ermöglicht den unterschiedlichen am Beratungsprozess beteiligten Fachakteuren Einsicht in den gesamten Beratungsverlauf zu nehmen und somit auf den Ergebnissen der vorangegangenen Gespräche aufzubauen. Darüber hinaus werden in der Interventionsgruppe die Ziele einer Teilnehmerin, die im Gespräch vereinbart wurden, vom GeMuKi-Fachakteur dort festgehalten.

#### 3.1 Teilnehmerübersicht

Beim Einloggen mit individuellen Login-Daten erhält der Fachakteur Zugang zu seinen GeMuKi-Teilnehmerinnen. Eine Übersichtsliste ermöglicht den Zugriff auf die einzelnen digitalen Patientenakten.

Praxis: Praxis Zimmermann  
Benutzer: Marko Zimmermann  
Rolle: Frauenarzt (mit Zugriff auf U1)  
Studiensogon: 7  
Log out

**GeMuKi**  
gemeinsam gesund

**Teilnehmerübersicht:**

10 | Einträge anzeigen Suchen

Nachname	Vorname	Geburtsdatum	Auswählen
Baader	Stefanie	04.05.1980	Auswahl
Babe	Bella	01.01.1999	Auswahl
Baer	Sabine	01.04.1977	Auswahl
Bau	Anne	04.11.1968	Auswahl
Bayer	Anke	07.07.1977	Auswahl
Beich	Stephanie	01.01.1980	Auswahl
Burneo	Paulina	03.06.1982	Auswahl
Bürger	Angelika	01.01.1980	Auswahl
Ebersbach	Manuela	31.01.1974	Auswahl
Eggers	Sophia	02.05.1987	Auswahl

1 bis 10 von 39 Einträgen Zurück 1 2 3 4 Nächste

**Teilnehmerin hinzufügen:**

Vorname:  Nachname:  TT. MM. JJJJ  KJanzemerkensnummer:   
(Geburtsdatum)

Hiermit bestätige ich, dass die GeMuKi-Teilnehmerin einwilligt, mich für ihre persönlichen Daten freizuschalten.

Datenschutz Impressum

#### 3.2 Patientendaten

Zu jeder Teilnehmerin wird ein Zeitstrahl angezeigt, auf dem die aktuelle Schwangerschaftswoche bzw. das aktuelle Alter des Kindes abgebildet ist. Darüber hinaus wird bei jeder Teilnehmerin der Interventionsregion eine Graphik zum Gewichtsverlauf dargestellt. Anhand der im Einschreibefragebogen angegebenen Gewichts- und Größendaten der Teilnehmerin wird der Ausgangs-BMI (BMI = Body Mass Index) vor Schwangerschaftsbeginn berechnet. Auf Basis der wiederholt eingetragenen Gewichtsangaben im digitalen Mutterpass wird automatisch die Kurve der individuellen Gewichtsentwicklung jeder Frau während der Schwangerschaft im Vergleich zur Empfehlung (10-16 Kilogramm für Normalgewichtige) angezeigt (siehe Abb. 2). Einzelne Felder sind mit Plausibilitätschecks für definierte Wertebereiche hinterlegt, um frühzeitig mögliche Fehleingaben zu verhindern.

Die Abkürzungen S1-S4 kennzeichnen die jeweiligen Zeiträume im Schwangerschaftsverlauf, an denen laut Studiendesign eine GeMuKi-Beratung sowie die entsprechende Datendokumentation stattgefunden hat. Sobald das Kind geboren ist und die entsprechenden Größen und Gewichtsdaten der Kinder laut U-Heft eingetragen sind, wird eine grafische Darstellung der individuellen BMI-Perzentilkurve des Kindes angezeigt.<sup>2</sup>

In der nachfolgenden Grafik können die folgenden Informationen entnommen werden: Berechneter Entbindungstermin, Ausgangs-BMI und eine BMI-Kurve.



Abbildung 2: Darstellung der empfohlenen und individuellen Gewichtsentwicklung im Schwangerschaftsverlauf

### 3.3 Eingabe in den Mutterpass

Im Mutterpass sind nur Frauenärzte berechtigt Änderungen vorzunehmen. Hebammen und Kinderärzte dürfen die Daten nur einsehen. Zuerst kann die Schwangerschaftswoche (S1-S4) ausgewählt werden. In der jeweiligen S Auswahl, können Sie folgende Informationen eintragen: Datum, Körpergewicht, Körperliche Aktivität auf ärztlichen Rat eingeschränkt, Katalog A (nur bei S1) und Katalog B. Alle Felder die Rot umrandet sind müssen ausgefüllt werden. Das Speichern der Daten

<sup>2</sup> Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D, Geller F, Geiß HC, Hesse V, et al. (2001) Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatsschrift Kinderheilkunde 149(8):807–18.

erfolgt am Ende der Seite.

GeMuKi  
gemeinsam gesund

Patientin: Annemarie Wolf  
Patientin wechseln

Benutzer: Marko Zimmerman  
Log out

SSW 29 SSW 30 SSW 31 SSW 32 SSW 33 SSW 34

Patientenfunktion: Mutterpass U-Heft Beratung

S1 (8. - 12. SSW) S2 (18. - 22. SSW) S3 (28. - 32. SSW) S4 (37. - 40. SSW)

Der Fragebogen (T0) wurde von Fr. Wolf noch nicht ausgefüllt. Bitte erinnern!

Datum: 12.12.2018  
(Bitte Datum der Körpergewichtsmessung eingeben)

Körpergewicht in KG: 75  kein Wert vorhanden

Körperliche Aktivität auf ärztlichen Rat eingeschränkt

Besonderheiten bei der ersten Vorsorgeuntersuchung (Katalog A)

01 Familiäre Belastung (z.B. Diabetes, Hypertonie, Fehlbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten)

02 Frühere eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psycho)

03 Blutungs-/Thrombosenneigung

04 Allergie, z.B. gegen Medikamente

05 Frühere Bluttransfusionen

06 Besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche)

07 Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtsch. Probleme)

08 Rhesus-Inkompatibilität (bei vorangegangenen Schwangerschaften)

09 Früherer mütterlicher

Aus der Grafik können die folgenden Informationen entnommen werden: Geburtsdatum des Kindes, Namen des Kindes und die Perzentilkurve. Unter der Perzentilkurve auf der Seite befindet sich eine Verlinkung auf den Body-Mass-Index und eine Definition der Adipositas.



### 3.4 Dokumentation einer U-Untersuchung

Im U-Heft sind nur Kinderärzte berechtigt Änderungen vorzunehmen. Hebammen und Frauenärzte dürfen die Daten nur einsehen.

Zuerst muss die gewünschte U Untersuchung (U1-U7) ausgewählt werden. In der jeweiligen U Untersuchung, können die folgenden Informationen eingetragen werden: Datum, Körpergewicht in g, Körperliche Aktivität in cm, Kopfumfang in cm, Orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß.

In U1 werden folgenden Daten erfasst: Anzahl der geborenen Kinder, Vorname des Kindes Geburtsdatum des Kindes, Besonderheiten in der Schwangerschaftsanamnese, Geschlecht, Geburtsmodus, Apgar -Werte (5 & 10 Minuten), Körpergewicht in g und die Körperlänge in cm, in U2: Datum, Körpergewicht in g, Körperliche Aktivität in cm, Kopfumfang in cm. Hinzukommend für die U3-U6 muss beantwortet werden, ob das Kind gestillt wird. In U6-U7 wird erfasst, ob das Kind frei laufen kann.

The screenshot displays the GeMuKi web application interface for patient Annemarie Wolf. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Patientendaten', 'Mutterpass', 'U-Heft', and 'Beratung'. Below this, there are tabs for different pregnancy weeks: U3 (4.-5. Woche), U4 (3.-4. Monat), U5 (6.-7. Monat), U6 (10.-12. Monat), and U7 (21.-24. Monat). The U1 tab is currently selected, showing a form for recording birth data. The form includes the following fields and options:

- Anzahl der geborenen Kinder:** Radio buttons for 'Eiwing' and 'Zwilling'.
- Vorname des Kindes:** Text input field containing 'Peter'.
- U1** (Section Header)
- Geburtsdatum des Kindes:** Date picker showing '03.05.2019'.
- Besonderheiten in der Schwangerschaftsanamnese?** Radio buttons for 'Ja' and 'Nein'.
- Geschlecht:** Radio buttons for 'männlich', 'weiblich', and 'unbestimmt'.
- Geburtsmodus:** Radio buttons for 'Spontan', 'Sectio', 'Vakuum', and 'Forzepps'.
- Apgar-Wert (5min):** Text input field with a 'keine Angabe' checkbox.
- Apgar-Wert (10min):** Text input field with a 'keine Angabe' checkbox.
- Körpergewicht in g:** Text input field containing '3450' with a 'keine Angabe' checkbox.

### 3.5 Durchführen eines Beratungsgespräch

Zur Unterstützung der Beratungsgespräche wurde die Beratungsmethode der Motivierenden Gesprächsführung (MI) mit abschließender Dokumentation der gewählten Themen und Ziele in der Web-Oberfläche abgebildet. In der Beratung wird in Personengruppen unterteilt. Jede Personengruppe hat bei allen Punkten Lesezugriff, aber nur bei der eignen zusätzlich Schreibrechte.

Die Hauptthemen sowie entsprechende Unterkategorien sind bereits vorgegeben und können über entsprechende Felder ausgewählt werden (siehe Abb.). Als Unterstützung zur Durchführung der Beratung sind in der Datenplattform zum Nachlesen die wichtigsten Empfehlungen zu jedem Thema sowie beispielhafte offene Fragen pro Thema gemäß der Beratungsmethode der Motivierenden Gesprächsführung hinterlegt. Je nach beratender Personengruppe können verschiedene Themen ausgewählt werden.

Frauenarzt:

- Schwangerschaft (pink): S1-S4

Hebamme:

- Schwangerschaft (pink): H1-H2
- Baby (grün): H4

Kinder- & Jugendarzt:

- Baby (grün): U3-U5
- Kleinkind (gelb): U6-U7

**Patientin: Annemarie Wolf**

Benutzer: Marko Zimmerman | Log out

SSW 29 | SSW 30 | SSW 31 | SSW 32 | SSW 33 | SSW 34

Patientendaten | Mutterpass | U-Helft | **Beratung**

Frauenarzt (S1-S4) | Hebamme (H1-H3) | **Kinder- & Jugendarzt (U3-U7)**

S1 (8.-12. Woche) | S2 (18.-22. Woche) | **S3 (28.-32. Woche)** | S4 (37.-40. Woche)

### Beratung anhand motivierender Gesprächsführung

Eine angemessene Gewichtszunahme liegt für normalgewichtige Frauen etwa zwischen 10 und 16 Kilogramm. Bei Übergewicht und Adipositas ist eine geringere Gewichtszunahme (bis zu 10 kg) wünschenswert. Bei untergewichtigen Frauen sollte auf eine angemessene Gewichtszunahme geachtet werden.

Schwangerschaft	Kleinkind	Baby
Ernährung	Wasser trinken	Stillen
Bewegung	Ernährung des Kleinkinds	Stillgemisch
Wasser trinken	Essen lernen / Ernährungsverhalten	Bewegung des Säuglings
Vorbereitung aufs Stillen	Bewegung des Kleinkinds	Beikost / Beikosternährung
Suchtmittel (Rauchen, Alkohol, Drogen)	Rauchfreie Umgebung	Essen lernen / Ernährungsverhalten
Sonstiges	Sonstiges	Wasser trinken
		Rauchfreie Umgebung
		Sonstiges

Ein Notizfeld ermöglicht den Fachakteuren darüber hinaus, eigene Notizen einzutragen, die auch für alle anderen Behandler einer gemeinsamen Teilnehmerin sichtbar sind. Die Einsicht in die Notizen und den Beratungsverlauf einer gemeinsamen Patientin dienen dazu, die behandelnden Fachakteure besser untereinander zu vernetzen und ihre Beratungen aufeinander abzustimmen.

**Patientin: Annemarie Wolf**

Benutzer: Marko Zimmerman | Log out

SSW 29 | SSW 30 | SSW 31 | SSW 32 | SSW 33 | SSW 34

Patientendaten | Mutterpass | U-Helft | **Beratung**

Frauenarzt (S1-S4) | Hebamme (H1-H3) | **Kinder- & Jugendarzt (U3-U7)**

S1 (8.-12. Woche) | S2 (18.-22. Woche) | **S3 (28.-32. Woche)** | S4 (37.-40. Woche)

### Bisheriger Beratungsverlauf

Beratungseinheit	Themen und Ziele	
S3	Ernährung	<p><i>Obst und Gemüse</i></p> <p><i>Fleisch/Fisch/Geflügel/Eier</i></p> <p>sollten Sie mindestens 3 mal am Tag essen nur in Maßen. Auf Fisch komplett verzichten</p>
S2	Vorbereitung aufs Stillen	<p><i>Sonstiges</i></p> <p>bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Hebamme</p>
S1	Wasser trinken	<p><i>Trinkmenge</i></p> <p><i>Süße Getränke (Cola, Limo, Saft)</i></p> <p><i>Kaffee und Tee</i></p> <p>mindestens 3 Liter pro Tag so wenig wie möglich Auf Koffein verzichten! Kräuter- und Früchtelee ist in Ordnung</p>

Abbildung: Beispielhafter Beratungsverlauf in der Datenplattform GeMuKi-Assist

Die Durchführung des Gespräches ist wie ein Wizzard realisiert: Zu jedem Thema können bzw. sollen offene Fragen z.B. zum Thema Ernährung in der Schwangerschaft nach der Methode des Motivational interviewing gestellt werden.

The screenshot shows the GeMuKi patient portal interface. At the top, it identifies the patient as 'Annamarie Wolf' and the user as 'Marko Zimmerman'. A navigation bar includes 'Patientendaten', 'Mutterpass', 'U-Heft', and 'Beratung'. Below this is a table of appointments for weeks 51 to 54, with 'Beratung' highlighted for week 54. The main content area is titled 'Ernährung in der Schwangerschaft' and contains a list of open questions for discussion:

- Warum haben Sie Ernährung als Thema gewählt?
- Was essen Sie gerne und regelmäßig? Erläutern Sie doch mal Ihren typischen Ess-Alltag
- Würde es Ihnen helfen, wenn Sie das mal aufschreiben?
- Wie schätzen Sie Ihre Ernährung bzw. Ihr Essverhalten ein?
- Wie geht's Ihnen damit?
- Möchten Sie daran etwas verändern?
- Welcher Mahlzeiten-Rhythmus ist denn Ihrer?
- Was ist beim Thema Essen anders, seit Sie schwanger sind?
- Was möchten Sie an Ihrer Ernährung ändern bzw. womit möchten Sie anfangen?
- Was trauen Sie sich zu an Ihrer Ernährung zu verändern? Hätten Sie schon eine Idee wie Sie es verändern könnten?
- Was könnte Ihnen dabei helfen das zu verändern bzw. was würde es Ihnen leichter machen?
- Soll ich Ihnen sagen, was anderen dabei geholfen hat?
- Hilft es Ihnen, wenn ich Ihnen etwas Allgemeines zu ausgewogener Ernährung in der Schwangerschaft erzähle?

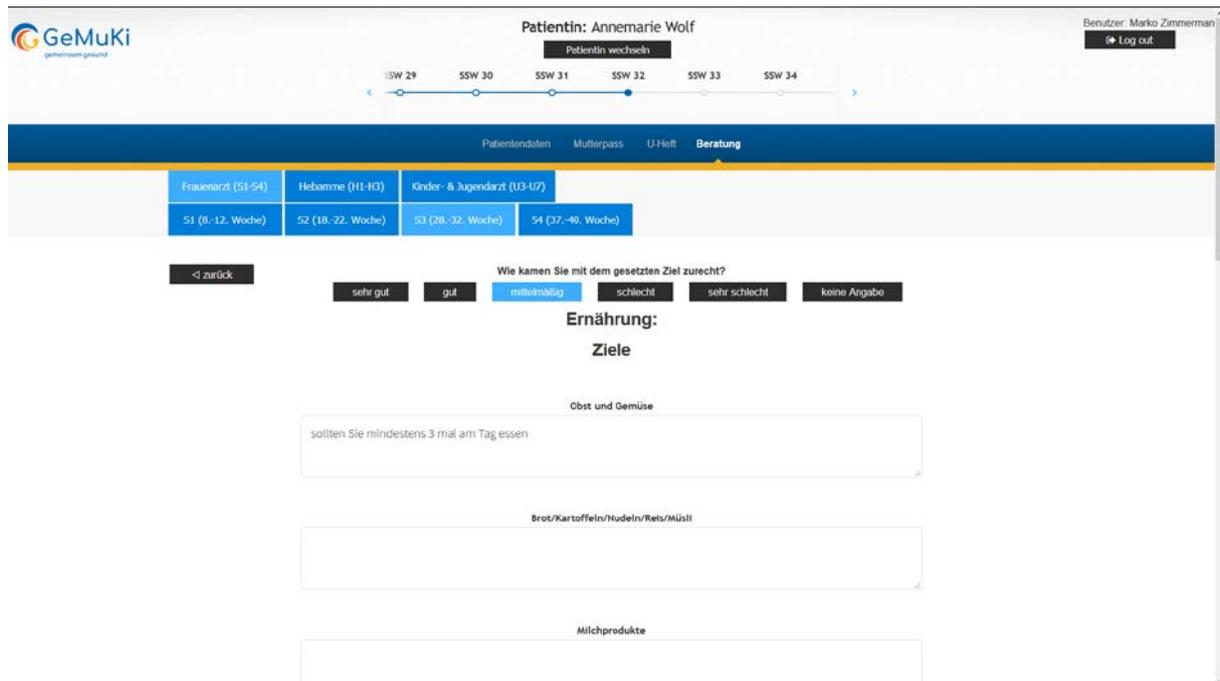
Zu jedem Thema können während der Schwangerschaftsberatung spezifische, standardisierte Botschaften und Empfehlungen gegeben werden.

This screenshot shows the same patient portal interface, but the 'Ernährung in der Schwangerschaft' section now displays specific messages and recommendations:

**Spezifische Botschaften und Empfehlungen zum Thema Ernährung in der Schwangerschaft**

- Frauen mit Untergewicht, Übergewicht, Diabetes, Essstörungen, besonderer Ernährungsweise und außergewöhnlicher Gewichtszunahme profitieren von einer zusätzlichen Ernährungsberatung.
- Eine Frau beeinflusst mit ihrem Ernährungsverhalten und ihrer Gewichtszunahme in der Schwangerschaft bzw. ihrem Lebensstil die Gesundheit ihres Kindes für das ganze Leben.
- Für zwei denken, aber nicht für zwei essen.
- Der Energiebedarf in der Schwangerschaft ist nicht wesentlich erhöht. Er steigt nur ganz leicht an: in den letzten Monaten der Schwangerschaft nur ca. 250 Kalorien.
- Qualität vor Quantität. Auf eine ausreichende Nährstoffaufnahme achten.
- Iod- und Folsäuresupplemente werden allen Schwangeren empfohlen.
- Eisen-, Vitamins-D- und Omega-3-Supplemente nur bei Bedarf nehmen.
- Regelmäßig essen ist in der Schwangerschaft sehr wichtig.
- Gewichtszunahme in Grenzen halten, 10 bis 16 Kilo. Je nach Ausgangsgewicht entweder mehr oder weniger.
- Orientierung an der Ernährungspyramide: Reichlich Gemüse und Obst, reichlich Vollkornprodukte, reichlich Milchprodukte, Fleisch/Wurst und Eier in Maßen, Extras wie Süßigkeiten maßvoll genießen.
- Es sollte regelmäßig fettreicher Seefisch gegessen werden (Lachs, Hering, Makrele).
- Auf rohe tierische Lebensmittel (Produkte mit rohen Eiern, rohem Fleisch, rohem Fisch, Rohmilch) muss aufgrund der Toxoplasmose- und Listeriose-Gefahr verzichtet werden.

Abschließend werden die individuellen Ziele der Teilnehmerin in einem Freitextfeld eingefügt. Sobald ein Fachakteur Ziele in das Betreuungstool einträgt, erhält die Teilnehmerin eine entsprechende Push-Nachricht über die GeMuKi-App (siehe Abb.).



## 4 Die mobile App für Studienteilnehmerinnen

Mit Hilfe der mobilen App (siehe Abb.) werden die schwangeren Frauen und jungen Mütter bei ihrer Lebensstiländerung unterstützt. Hierfür sind über die App die im Beratungsgespräch mit den Fachakteuren gesetzten Ziele für die Teilnehmerin abrufbar. Pro Beratungseinheit (Kurzintervention) während der Schwangerschaft und im ersten Lebensjahr des Kindes werden die Teilnehmerinnen einmalig durch Push-Benachrichtigung an ihre Ziele erinnert. Auch die Benachrichtigung über bereitgestellte Fragebögen, die im Rahmen der Studie zu fünf Zeitpunkten auszufüllen sind, erfolgt mittels Push-Nachrichten. Die App kann über die gängigen App-Stores bezogen werden und ist mit einem persönlichen Passwort und Nutzernamen geschützt.

### 4.1 Login und Hauptmenü

Über ein standardgemäßes Benutzerlogin gelangt die Teilnehmerin in das Hauptmenü. Da der Registrierungsprozess zentral über die Stuko-Oberfläche erfolgt, muss sich die Teilnehmerin nicht über die App registrieren, sondern kann sich sofort in der App anmelden. Das Hauptmenü enthält die wichtigsten Gliederungspunkte der GeMuKi-App, und zwar

- Visualisierung der Ziele
- Fragebögen zu den jeweiligen Zeitpunkten
- Gesundheitsinformationen
- Persönliche Notizen



Die App bietet in ihrer Qualität gesicherte Informationen rund um eine gesundheitsförderliche Lebensführung in Schwangerschaft, Stillzeit und Babyalter mit unterstützenden Materialien und Adressen als Linkliste. Im Rahmen von GeMuKi haben die Eltern damit ergänzend zum persönlichen Beratungsgespräch Zugriff auf fundierte Materialien zur Förderung der Gesundheitskompetenz.

#### 4.2 Informationsangebote

Unter dem Menüpunkt Informationen finden sich die Suche nach Ärzten über eine Postleitzahlensuche sowie begleitende Informationsangebote, die von den Projektpartnern kuratiert wurden.

**Netzwerk Gesund ins Leben**  
Hier finden Sie wissenschaftlich geprüfte und praxisnahe Informationen und Broschüren zu Ernährung, Bewegung und einem gesunden Lebensstil in Schwangerschaft, Stillzeit, Säuglings- und Kleinkindalter.



**Arbeitsgemeinschaft Freier Stillgruppen (AFS)**  
Hier finden Sie eine Stillberaterin-Suche sowie eine Hotline für eine individuelle Beratung zum Stillen.



[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

**PLZ-Suche in Ihrer Region:**

**Ärzte und Psychotherapeuten:**



**Hebammen:**



**Ernährungsberater:**



[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

**Informationen**

**INSTITUTIONEN**

**ANGEBOTE DER KRANKENKASSEN**

**REGIONALE ANGEBOTE**

**STICHWORTE**

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

Für Ihre individuelle Internet-Recherche (ergänzt mit Ihrem Wohnort) bieten wir Ihnen eine Liste mit Beispielen, zu welchen Suchbegriffen Sie weitere interessante Informationen finden – für Schwangerschaft, Stillzeit, Baby- und Kleinkindalter.

**Aquagymnastik in der Schwangerschaft**



**Babyambulanz**

[Datenschutz](#)

[Impressum](#)

### 4.3 Beantwortung von Fragebögen

Da aus Akzeptanz- und Sparsamkeitsgründen im Projekt entschieden wurde, die Fragebogenerhebung digital umzusetzen wurde in der App eine entsprechende Funktionalität entwickelt. Die Fragen wurden dafür je nach Fälligkeitsdatum und Beantwortungszeitraum vom GeMuKi-Server abgerufen und konnten in der App beantwortet und zwischengespeichert werden, bevor sie endgültig an den GeMuKi-Server gesendet wurden. Der Fortschritt wird dementsprechend mit einem Fortschrittsbalken visualisiert.



Abbildung: Verschiedene Fragen und Antwortmöglichkeiten der GeMuKi-App

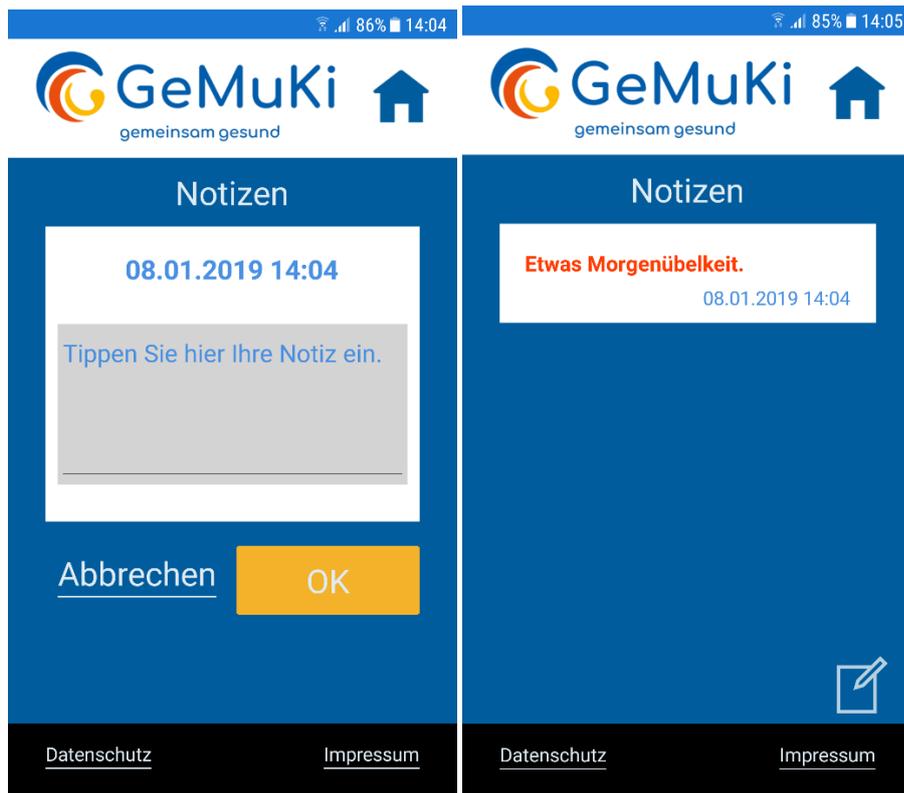
#### 4.4 Anzeige der vereinbarten Ziele

Nach der Methode des Motivational Interviewing (MI) werden in der App auch die mit den Fachakteuren vereinbarten Ziele angezeigt. Hierbei werden die entsprechenden Kategorien den Zielen vorangestellt.



#### 4.5 Persönliche Notizen

Darüber hinaus beinhaltet die App eine Notizfunktion für persönliche Eintragungen, die niemand außer der Nutzerin selbst einsehen kann.



Vor der eigentlichen Feldphase wurde die GeMuKi-App im Rahmen eines Pretests mit Schwangeren an der Uniklinik Köln getestet.<sup>3</sup> Der Pretest der App zielte in erster Linie auf das Testen der ausgewählten Fragebögen für die Evaluation ab. Es wurde z.B. darauf geachtet, dass Filterführungen der Fragebögen in der App richtig implementiert wurden und die Fragen von den Teilnehmerinnen verstanden werden. Durch den Pretest konnten Filterführungen korrigiert und Verbesserungen des Designs (u.a. Gestaltung der Buttons und Scrollbalken) für die Finalisierung der App erfolgen.

## 5 Die Administrationsoberfläche für Studienkoordinatorinnen

Die Administrationsoberfläche unterstützt die Studienkoordinatorinnen bei Management, Monitoring und Pflege der Daten im Studienprozess. Vom Einschluss einer Teilnehmerin bis zum Abschluss der Studie liegen alle Daten in einem einzigen Tool gebündelt vor. Es vereinfacht darüber hinaus die Zusammenarbeit der Studienkoordinatorinnen, die die Teilnehmerinnen und Fachakteure in unterschiedlichen Studienregionen betreuen.

Zur Organisation der Arbeit mit dem Tool können nicht benötigte Spalten ausgeblendet werden, zum Beispiel soziodemografische Daten. Außerdem können Spalten je nach benötigter Suchoption sortiert werden, zum Beispiel nach Daten, die Aufschlüsse über zurückliegende und anstehende Aktivitäten der Teilnehmerinnen im Studienprozess geben. Durch die Suchfunktion, verschiedene Filterfunktionen und die Möglichkeit der Sortierung (z.B. nach Studienphase, nach Entbindungstermin usw.) ist ein schneller und unkomplizierter Zugriff auf die gewünschten Datensätze möglich. Hierdurch besitzen die Studienkoordinatorinnen immer einen Überblick über den aktuellen Status der Studienaktivitäten.

<sup>3</sup> Nach Lenzner T, Neuert C, Otto W (2015) GESIS Survey Guidelines, Kognitives Pretesting

ID	Nachname	Vorname	Entbindungstermin	Geburtstermin	SW/GW	Phase	Alarmer	SR	Aktionen															
11	Langstrumpf	Pippi	19.10.2019	21.10.2019	GW: 4	U3	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	1	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
29	Meier	Antje	21.04.2019	21.04.2019	GW: 30	U5	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	5	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
64	Mouri	Ran	14.08.2019	16.08.2019	GW: 13	U4	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	5	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
71	Wolf	Annemarie	04.08.2019	06.08.2019	GW: 15	U4	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	5	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
74	Sonne	Ulrike	14.06.2019	14.06.2019	GW: 22	U4-U5	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	5	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
3	Egger	Vanessa	01.07.2018	05.07.2018	GW: 72	U6-U7	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	1	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				
7	Mücke	Lisbeth	12.02.2019	11.09.2018	GW: 62	U6-U7	<table border="1"> <tr><td>T0</td><td>T1</td><td>T2</td><td>T3</td><td>T4</td></tr> <tr><td>S1</td><td>S2</td><td>S3</td><td>S4</td><td></td></tr> <tr><td>U3</td><td>U4</td><td>U5</td><td>U6</td><td>U7</td></tr> </table>	T0	T1	T2	T3	T4	S1	S2	S3	S4		U3	U4	U5	U6	U7	1	  
T0	T1	T2	T3	T4																				
S1	S2	S3	S4																					
U3	U4	U5	U6	U7																				

## 5.1 Anlegen eines Studienteilnehmers

Mit Hilfe der Administrationsoberfläche können sowohl die Studienteilnehmerinnen wie auch die Behandlungsteams der Fachakteure angelegt und verwaltet werden. Bei Studieneinschluss werden von den Studienkoordinatorinnen die initialen Teilnehmerinnendaten durch den Kurzfragebogen eingegeben, die auch Aufschluss über den errechneten Entbindungstermin geben. Der Kurzfragebogen enthält die wesentlichen Stammdaten der Teilnehmer.

Info	
Datum	<input type="text" value="07.10.2021"/>
Arztpraxis	<input type="text" value="Kihn - Moen"/>
Frauenarzt	<input type="text" value="keine Angabe"/>
Krankenversicherung	<input type="text" value="Helmat Krankenkasse"/>
Versichertennummer	<input type="text" value="F45454534123"/>
Strasse	<input type="text" value="648 Garrison Gardens"/>
PLZ	<input type="text" value="40460"/>
Stadt	<input type="text" value="Keeblerstead"/>
E-Mail	<input type="text" value="your.email+fakedata73696@gmail.com"/>
Festnetznummer	<input type="text" value="030-434324234"/>
Handynummer	<input type="text" value="01523-4545451"/>
Fax	<input type="text" value="030-434324235"/>
Studienregion	<input type="text"/>

[Weiter →](#)

Zusätzlich wird ein Fragebogen zu psychischen Auffälligkeiten (EPDS) eingegeben.

In den letzten 7 Tagen oder in den Tagen seit der Geburt...

- ...konnte ich lachen und das Leben von der sonnigen Seite sehen
  - so wie ich es immer konnte
  - nicht ganz so wie sonst
  - deutlich weniger als früher
  - überhaupt nicht
- ...konnte ich mich so richtig auf etwas freuen
  - so wie immer
  - etwas weniger als sonst
  - deutlich weniger als früher
  - kaum
- ...fühlte ich mich unnötigerweise schuldig, wenn etwas schief lief
  - ja, meistens
  - ja, manchmal
  - nein, nicht so oft
  - nein, niemals
- ...war ich ängstlich und besorgt aus nichtigen Gründen
  - nein, überhaupt nicht
  - selten
  - ja, manchmal
  - ja, häufig
- ...erschrak ich leicht bzw. reagierte panisch aus unerfindlichen Gründen
  - ja, oft
  - ja, manchmal
  - nein, nicht oft
  - nein, überhaupt nicht
- ...überforderte mich verschiedenste Umstände
  - ja, die meiste Zeit war ich nicht in der Lage, damit fertig zu werden
  - ja, manchmal konnte ich damit nicht fertig werden
  - nein, die meiste Zeit konnte ich gut damit fertig werden
  - nein, ich wurde so gut wie immer damit fertig

Nach diesem Datum werden in der Bedienoberfläche automatisch die verschiedenen Phasen des Studienprozesses angezeigt und eine entsprechende Logik für das Versenden von Erinnerungen an die Teilnehmerinnen aktiviert.

Je nachdem, ob nach der Logik des Studienprozesses bestimmte Daten vorliegen sollten (z.B. beantwortete Fragebögen oder Daten aus Mutterpass, U-Heft und den Beratungen), werden für die Studienkoordinatorinnen in der Administrationsoberfläche verschiedene Alarme als Ampelsystem (rot/grün) angezeigt. So können die Studienkoordinatorinnen zeitnah beim Fachakteur oder der Teilnehmerin selbst die fehlenden Daten nachfragen beziehungsweise an die Datenlieferung erinnern. Eine automatische Sortierung nach den Alarmen unterstützt die Studienkoordinatorinnen bei der Kontrolle fehlender Daten sowie bei der Berichtigung fehlender bzw. unplausibler Daten.

ID	Nachname	Vorname	Benutzername	Entbindungstermin	Geburtstermin	Geburtsdatum	Phase	Alarmer	Aktionen
3	Egger	Vanessa	1111	08.10.2019	22.08.2019	05.07.1977	U7	T0 T1 T2 T3 T4 S1 S2 S3 S4 BS1 BS2 BS3 BS4 U3 U4 U5 U6 U7 BU3 BU4 BU5 BU6	[Edit] [Print] [Delete] [Search]
40	Klein	Steffi	2222	12.12.2019	19.06.2020	01.01.1980	U6- U7	T0 T1 T2 T3 T4 S1 S2 S3 S4 BS1 BS2 BS3 BS4 U3 U4 U5 U6 U7 BU3 BU4 BU5 BU6	[Edit] [Print] [Delete] [Search]
42	Baader	Stefanie	SBaa	12.12.2019	07.12.2018	04.05.1980	Nach U7	T0 T1 T2 T3 T4 S1 S2 S3 S4 BS1 BS2 BS3 BS4	[Edit] [Print] [Delete] [Search]

Abbildung 5: Teilnehmerübersicht mit farblich markierten Alarmen

Sollten Teilnehmerinnen nicht mehr an der Studie teilnehmen, so lassen sich diese Datensätze archivieren. Dadurch werden in der Administrationsoberfläche und im Betreuungstool nur die aktiven Teilnehmerinnen angezeigt.

## 5.2 Anlegen von Fachakteuren und Behandlungsteams

Die Darstellung der Behandlungsteams (alle Fachakteure einer Patientin) ist eine weitere Funktion der Administrationsoberfläche. Die Studienkoordinatorinnen können die entsprechenden Teams unkompliziert bearbeiten, zum Beispiel die Frauenärztin löschen, die die Behandlung nach der Schwangerschaft abgeschlossen hat, oder einen Kinder- und Jugendarzt nach der Entbindung des Kindes hinzufügen, was den Aufwand bei der entsprechenden Praxis minimiert.

Teilnehmer	Frauenarzt	Kinderarzt	Hebamme	Aktionen
Alica Motte (amot) [7]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]			[Edit] [Delete]
Andrea Seifarth (asei) [4]	Peter Kontrollleur (pikon) [2] Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7] Ullof berger (uber2) [3]	Niklas Traugott (kinderarzt1) [8]		[Edit] [Delete]
Angelika Bürger (abür) [1]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]			[Edit] [Delete]
Anja Pfeiffer (apfe) [1]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]			[Edit] [Delete]
Anke Bayer () [1]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]	Mark Meier () [2]	Clara Meier (hebamme1) [3]	[Edit] [Delete]
Anna Fink (AFin) [1]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]			[Edit] [Delete]
Anne Bau (abau3) [1]	Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]			[Edit] [Delete]
Anne Meiner (amei) [8]	Sebastian Hock (shoc) [6]	Niklas Traugott (kinderarzt1) [8]	Clara Meier (hebamme1) [3]	[Edit] [Delete]
Annemarie Wolf (awol) [5]	Karl Weiß (kwei) [5] Marko Zimmerman (frauenarzt1) [7]	Niklas Traugott (kinderarzt1) [8]		[Edit] [Delete]

Ebenso werden mit Hilfe der Administrationsoberfläche die Zugriffsrechte der jeweiligen Fachakteure auf den Datensatz der Teilnehmerin verwaltet:

Frauenarzt  Kinderarzt  Hebamme

- hat Standard Zugriff  
 hat Zugriff auf U1

Praxisname

Praxis Funk

Vorname

Braxton

Nachname

Funk

Benutzername

bfun

Strasse

Blaze Junction 2

PLZ

31134

Stadt

Urbanchester

Festnetznummer

248-097-4838

Handynummer

700-844-0040

Fax

128-768-3907

Email

your.email+fakedata69264@gmail.com

Sind Handlungsempfehlungen des Netzwerk GIL bereits bekannt?

- ja  
 nein  
 keine Angabe

Werden Medien (z.B. Aufkleber) des Netzwerk GIL bereits genutzt?

- ja  
 nein  
 keine Angabe

Hat Arzt bzw. Berater bereits Fortbildung in MI?

- ja  
 nein  
 keine Angabe

Notizen

Studienregion

✓ Angaben Speichern

## 6 Das GeMuKi-Backend

Der GeMuKi-Server ist die zentrale technische Kommunikationsstelle im Gesamtsystem und handhabt die Datenspeicherung aus der GeMuKi-App, dem Betreuungstool und der Administrationsoberfläche. Auch das Passwortmanagement für alle Benutzergruppen wird über den Server realisiert. Da im Rahmen des Projektes gesundheitsbezogene und somit besonders schützenswerte persönliche Informationen erhoben werden, mussten die Anforderungen der DSGVO bei der Erhebung und Speicherung der Daten umgesetzt werden. Hierfür wurde ein Datenschutzkonzept mit den Datenschutzbeauftragten der beteiligten Institutionen abgestimmt und die entsprechenden Sicherungsmechanismen in der Plattform GeMuKi-Assist implementiert.

Der GeMuKi-Server wurde in einer eigenen Virtuellen Maschine (VM) betrieben, in der alle Abhängigkeiten der verschiedenen Anwendungen (GeMuKi-App, Betreuungstool, Administrationsoberfläche und Server) ausgeführt werden. Für den Betrieb des Servers war es verpflichtend, dass der Betreiber nach ISO/IEC 27001 zertifiziert ist und die technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOMs) des GeMuKi-Datenschutzkonzeptes einhält. Von der VM wurde täglich ein Backup gesichert, um beim Datenausfall die Verluste in der Datenbank zu minimieren.

### 6.1 Zugriffsmanagement

Gemäß den Datenschutzanforderungen wurde ein Zugriffsmanagement für die einzelnen Benutzergruppen implementiert, sodass je nach Nutzerberechtigung nur ein bestimmter Ausschnitt der Studiendaten angezeigt und bearbeitet werden kann. Es greifen unterschiedliche Benutzergruppen auf die GeMuKi-Assist-Plattform zu:

- Frauenärzte und MFAs
- Hebammen
- Kinder- und Jugendärzte und MFAs
- Studienkoordinatorinnen
- Projektkoordinatorin

Für jede der Benutzergruppen wird ein individuelles Rechtemanagement umgesetzt, das sicherstellt, dass nur die berechtigten Nutzergruppen auf die jeweiligen Daten (siehe Tabelle in Kapitel 2.1) zugreifen, sie einsehen bzw. editieren können. Der Zugriff auf den Interventionsbereich (Reiter "Betreuung") ergibt sich implizit aus der zugewiesenen Studienregion und benötigt somit keine extra Benutzergruppe(n). Die einzelnen Zugriffe auf die Daten wurden mit einem Rollenmanagement nach Benutzergruppen differenziert gestaltet. Alle Nutzer von GeMuKi-Assist besitzen eine zwingend notwendige, separate Authentifizierung per Nutzernamen und Passwort, um auf die Daten der GeMuKi-Assist-Plattform zugreifen zu können. Die Kommunikationswege sowie einzelne Spalten der Datenbank wurden verschlüsselt.

Tabelle 1: Tabellarische Auflistung der Lese und Schreibzugriffe (Stand 22.08.2018).

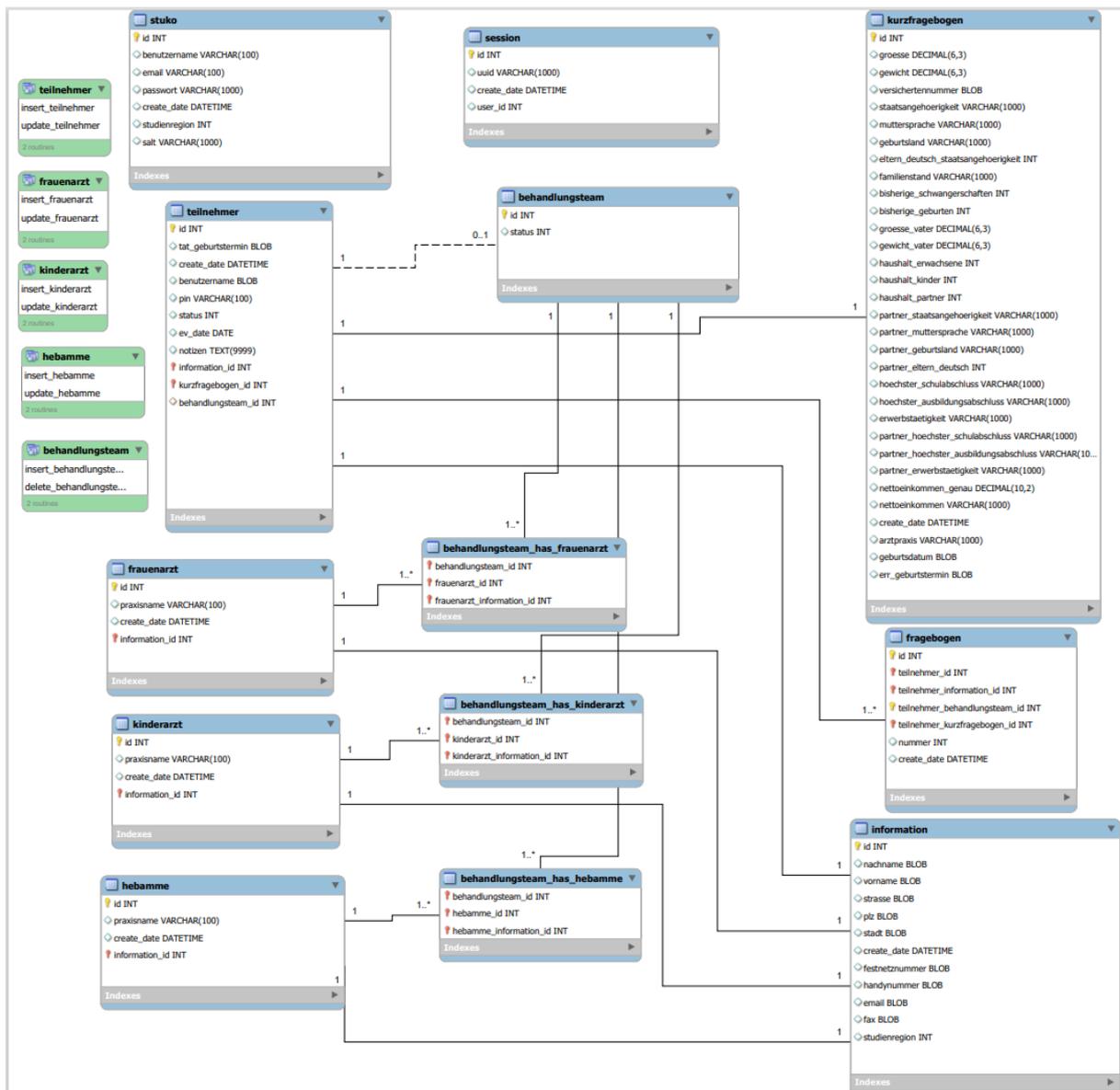
Benutzergruppen	Plattforminhalte	Lese- und Schreibrechte
Frauenärzte	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen

Frauenärzte	Mutterpass, Intervention, zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben <sup>4</sup>
Frauenärzte (bei denen die dazugehörige Teilnehmerin keinen GeMuKi-Kinderarzt hat)	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen
Frauenärzte (bei denen die dazugehörige Teilnehmerin keinen GeMuKi-Kinderarzt hat)	Mutterpass, Intervention, U-Heft (U1), zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben
Hebammen	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen
Hebammen	Intervention zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben
Hebammen (Sonderrolle, wenn entsprechende Teilnehmerin keinen GeMuKi-Frauenarzt hat)	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen
Hebammen (Sonderrolle, wenn die entsprechende Teilnehmerin keinen GeMuKi-Frauenarzt hat)	Mutterpass, Intervention zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben
Hebammen (bei denen die dazugehörige Teilnehmerin keinen GeMuKi-Frauenarzt und keinen GeMuKi-Kinderarzt hat)	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen
Hebammen (bei denen die dazugehörige Teilnehmerin keinen GeMuKi-Frauenarzt und keinen GeMuKi-Kinderarzt hat)	Mutterpass, Intervention, U-Heft (U1), zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben
Kinder- und Jugendärzte	Alle Inhalte des Betreuungstools zur behandelten Teilnehmerin	Lesen
Kinder- und Jugendärzte	U-Heft, Intervention, zur behandelten Teilnehmerin	Schreiben
Studienkoordinatorin (für Qualitätsmanagement)	Alle Inhalte des Betreuungstools (mit medizinischen Daten, ohne Studien-ID)	Lesen, Schreiben
Studienkoordinatorin	Administrationsoberfläche (ohne medizinischen Daten)	Lesen, Schreiben
Projektkoordinatorin	Administrationsoberfläche (ohne medizinische Daten)	Lesen, Schreiben
Administrator	Alle Inhalte	Lesen, Schreiben

## 6.2 Datenbankdesign

Für die Datenhaltung wurde ein datenbankdesign initial umgesetzt und im Projektverlauf an neue Anforderungen angepasst. Es beinhaltet die wesentlichen Datenarten, der GeMuKi-Assist-Datenplattform.

<sup>4</sup> Das Schreiben beinhaltet auch das Ändern und Löschen von Daten



### 6.3 Sicherheitsmechanismen

Bei Einschreibung in die Studie generiert die GeMuKi-Assist Datenplattform eine System-ID. Zusätzlich führt die Projektkoordinatorin für die spätere Datenzusammenführung eine gesicherte Liste auf einem separaten Server, die die Studien-ID, System-ID und Krankenversicherungsnummer der Teilnehmerin enthält.<sup>5</sup>

Der GeMuKi-Server wird in dem Rechenzentrum des beauftragten Dienstleisters FocusNet betrieben und durch die üblichen Firewallregeln sowie Zutrittskontrollen geschützt. Der Web-Server wird in dem Rechenzentrum auf einer virtuellen Maschine mit einem geregelten Zugriffsmanagement betrieben, auf die nur die Administratoren Zugriff haben. Sowohl einzelne Spalten der Datenbank wie auch die Kommunikationswege zwischen GeMuKi-App, Betreuungstool und Stuko-Adminoberfläche sind per HTTPS verschlüsselt.

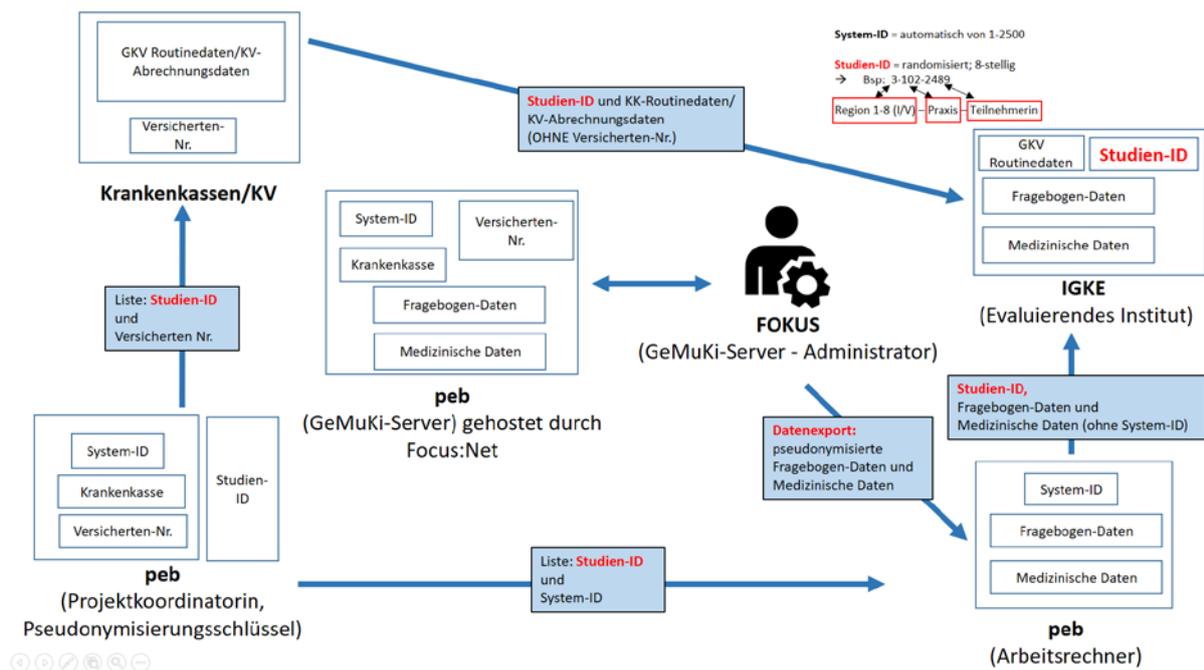
<sup>5</sup> Vgl. dazu auch das Datenschutzkonzept für das Projekt „Gemeinsam gesund: Vorsorge plus für Mutter und Kind (GeMuKi)“, Stand: 18.12.2018

## 6.4 Kommunikation unter den Studienteilnehmern

Außerdem organisiert der GeMuKi-Server die automatische Erinnerungsfunktion zum Ausfüllen der Fragebögen und die Erinnerungen an die vereinbarten Ziele. Hierfür werden Push- und E-Mail-Benachrichtigungen in Abhängigkeit von der aktuellen Schwangerschaftswoche bzw. dem Geburtstermin des Kindes versendet.

## 6.5 Datenexporte

Für die wissenschaftliche GeMuKi-Studie werden die erhobenen Gesundheitsdaten automatisiert unter Verwendung eines Pseudonyms aus der Datenbank exportiert, sodass die Datensätze keinen Rückschluss auf reale Personen zulassen. Der Server-Administrator exportiert medizinische Daten und Fragebogendaten anhand der System-ID auf einen separaten, gesicherten Arbeitsrechner von peb. Die Projektkoordinatorin schickt die Studien-ID in einer verschlüsselten Excel-Datei an den Systemadministrator. Auf dem Arbeitsplatzrechner von peb (ohne Server-Zugang) wird die Datei mit der Zuordnungsliste (Studien-ID – System-ID) verknüpft und verschlüsselt lokal zwischengespeichert. Vor der Übermittlung des Datensatzes von peb an das IGKE wird die System-ID entfernt. Die Datei sowie die Zuordnungsliste werden nach Übermittlung und Bestätigung des Eingangs der Daten vom Arbeitsrechner von peb gelöscht. Somit liegen die medizinischen Daten nie gemeinsam mit Name, KV-Nummer und Studien-ID auf einem Server.





Datum: \_\_\_\_\_

Arztpraxis: \_\_\_\_\_

Arzt/Ärztin: \_\_\_\_\_

**Bei welcher Krankenkasse sind Sie versichert?**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> AOK Baden-Württemberg                 | <input type="checkbox"/> BARMER            | <input type="checkbox"/> Techniker Krankenkasse |
| <input type="checkbox"/> DAK Gesundheit                        | <input type="checkbox"/> Audi BKK          | <input type="checkbox"/> Bahn BKK               |
| <input type="checkbox"/> BKK Schwarzwald-Baar-Heuberg          | <input type="checkbox"/> BIG direkt gesund | <input type="checkbox"/> BKK Deutsche Bank AG   |
| <input type="checkbox"/> BKK Voralb Heller Index Leuze         | <input type="checkbox"/> Daimler BKK       | <input type="checkbox"/> Bertelsmann BKK        |
| <input type="checkbox"/> Die Schwenninger Betriebskrankenkasse | <input type="checkbox"/> energie BKK       | <input type="checkbox"/> Heimat Krankenkasse    |
| <input type="checkbox"/> Siemens-Betriebskrankenkasse SBK      | <input type="checkbox"/> Salus BKK         | <input type="checkbox"/> Securvita Krankenkasse |

Versicherten-Nummer: \_\_\_\_\_ Beispiel: A123456789

**Persönliche Anschrift:**

Straße, Hausnr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort: \_\_\_\_\_

Email-Adresse: \_\_\_\_\_

Telefonnummer: \_\_\_\_\_

**1. Demografische Daten**

Vorname: \_\_\_\_\_

Nachname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

**In welchem Land sind Ihre Eltern geboren?**

Mutter

- In Deutschland  In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

Vater

- In Deutschland  In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

**Seit wann leben Sie hauptsächlich in Deutschland?**

- Seit meiner Geburt  Seit (Jahreszahl): \_\_\_\_\_

**Ist Deutsch Ihre Muttersprache?**

- Ja  Nein

**Wenn Deutsch nicht Ihre Muttersprache ist, wie schätzen Sie Ihre Deutschkenntnisse ein?**

- Sehr gut  Gut  Mittelmäßig  Wenig  Gar nicht

**Verfügen Sie über ...?**

- die deutsche Staatsbürgerschaft  einen unbefristeten Aufenthalt  einen befristeten Aufenthalt



## Familienstand

- Ledig       Verheiratet       Geschieden       Verwitwet       Keine Angabe

## 2. Angaben zur Schwangerschaft

Berechneter Entbindungstermin: \_\_\_\_\_

Anzahl bisheriger Schwangerschaften (inklusive dieser): \_\_\_\_\_

Anzahl bisheriger Geburten: \_\_\_\_\_

## 3. Körpermaße der werdenden Eltern

Eigene Körpergröße (in cm): \_\_\_\_\_ Eigenes Gewicht **vor der Schwangerschaft** (in kg): \_\_\_\_\_

Sofern bekannt:

Körpergröße des Kindsvaters (in cm): \_\_\_\_\_ Gewicht des Kindsvaters (in kg): \_\_\_\_\_

## 4. Haushalt

### 4.1 Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?

Erwachsene: \_\_\_\_\_ Personen unter 18 Jahren: \_\_\_\_\_

### 4.2 Leben Sie in Ihrem Haushalt mit einem Partner/Partnerin zusammen?

- Ja       Nein       Keine Angabe

→ Bei „Ja“ weiter mit Block 5, sonst weiter mit Block 6!

## 5. Demografische Daten des Partners/der Partnerin

### In welchem Land sind die Eltern Ihres Partners/Ihrer Partnerin geboren?

#### Mutter

- In Deutschland       In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

#### Vater

- In Deutschland       In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

### Seit wann lebt Ihr Partner/Ihre Partnerin hauptsächlich in Deutschland?

- Seit seiner/ihrer Geburt       Seit (Jahreszahl): \_\_\_\_\_

### Ist Deutsch seine/ihre Muttersprache?

- Ja       Nein

### Verfügt Ihr Partner/Ihre Partnerin über ...?

- die deutsche Staatsbürgerschaft       einen unbefristeten Aufenthalt       einen befristeten Aufenthalt



## 6. Sozioökonomische Angaben

### 6.1 Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss | <input type="checkbox"/> Realschulabschluss (mittlere Reife) |
| <input type="checkbox"/> Polytechnische Oberschule               | <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife                  |
| <input type="checkbox"/> Abitur                                  | <input type="checkbox"/> Kein Schulabschluss                 |
| <input type="checkbox"/> Anderer Schulabschluss: _____           |  |

### 6.2 Welchen höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie?

- Noch in Ausbildung/Studium
- Keinen Berufsabschluss und nicht in beruflicher Ausbildung
- Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen
- Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule/Handelsschule) abgeschlossen
- Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen
- Fachhochschulabschluss
- Hochschulabschluss
- Anderer beruflicher Abschluss: \_\_\_\_\_

### 6.3 Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?

(Unter Erwerbstätigkeit wird jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.)

- Vollzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr
- Teilzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 Stunden bis 34 Stunden
- Teilzeit/stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden
- Mutterschafts-/Erziehungsurlaub oder sonstige Beurlaubung
- Auszubildende/Lehrling/Umschülerin
- Zurzeit nicht erwerbstätig (einschließlich Studierenden, die nicht gegen Geld arbeiten, Arbeitslose, Null-Kurzarbeit, Vorruhestand, Rentner)

→ Wenn Sie bei Frage 4.2 angegeben haben mit einem Partner/einer Partnerin zusammen zu leben, bitte weiter mit Frage 6.4, sonst weiter mit Frage 6.7

### 6.4 Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss hat Ihr Partner/Ihre Partnerin?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss | <input type="checkbox"/> Realschulabschluss (mittlere Reife) |
| <input type="checkbox"/> Polytechnische Oberschule               | <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife                  |
| <input type="checkbox"/> Abitur                                  | <input type="checkbox"/> Kein Schulabschluss                 |
| <input type="checkbox"/> Anderer Schulabschluss: _____           |  |



**6.5 Welchen höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss hat Ihr Partner/Ihre Partnerin?**

- Noch in Ausbildung/Studium
- Keinen Berufsabschluss und nicht in beruflicher Ausbildung
- Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen
- Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule/Handelsschule) abgeschlossen
- Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen
- Fachhochschulabschluss
- Hochschulabschluss
- Anderer beruflicher Abschluss: \_\_\_\_\_

**6.6 Ist Ihr Partner/Ihre Partnerin zurzeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf ihn/sie zu?**

- Vollzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr
- Teilzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 Stunden bis 34 Stunden
- Teilzeit/stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden
- Mutterschafts-/Erziehungsurlaub oder sonstige Beurlaubung
- Auszubildende(r)/Lehrling/Umschüler(in)
- Zurzeit nicht erwerbstätig (einschließlich Studierenden, die nicht gegen Geld arbeiten, Arbeitslose, Null-Kurzarbeit, Vorruhestand, Rentner)

*Im folgenden Abschnitt werden Sie nach dem Einkommen Ihres Haushaltes gefragt. Diese Angaben ermöglichen es uns, die Teilnehmerinnen der GeMuKi-Studie mit den Teilnehmerinnen anderer Studien zum Lebensstil in der Schwangerschaft zu vergleichen. Es geht nicht darum, das Gehalt von Einzelpersonen zu vergleichen. Wie alle anderen Daten auch, werden Ihre Angaben zum Gehalt selbstverständlich vertraulich behandelt und ohne Namensnennung ausgewertet.*

**6.7 Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes insgesamt?** Gemeint ist dabei die Summe, die sich aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension ergibt. Rechnen Sie bitte auch die Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, Einkommen aus Vermietung, Verpachtung, Wohngeld, Kindergeld und sonstige Einkünfte hinzu. Ziehen Sie dann Steuern, Betriebsausgaben und Sozialversicherungsbeiträge ab.

\_\_\_\_\_ €

**Falls Sie den Betrag nicht genau angeben können, ordnen Sie sich bitte in eine der folgenden Kategorien ein:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Unter 500 €             | <input type="checkbox"/> 2500 € bis unter 3000 € |
| <input type="checkbox"/> 500 € bis unter 750 €   | <input type="checkbox"/> 3000 € bis unter 3500 € |
| <input type="checkbox"/> 750 € bis unter 1000 €  | <input type="checkbox"/> 3500 € bis unter 4000 € |
| <input type="checkbox"/> 1000 € bis unter 1250 € | <input type="checkbox"/> 4000 € bis unter 4500 € |
| <input type="checkbox"/> 1250 € bis unter 1500 € | <input type="checkbox"/> 4500 € bis unter 5000 € |
| <input type="checkbox"/> 1500 € bis unter 1750 € | <input type="checkbox"/> 5000 € bis unter 6000 € |
| <input type="checkbox"/> 1750 € bis unter 2000 € | <input type="checkbox"/> 6000 € bis unter 8000 € |
| <input type="checkbox"/> 2000 € bis unter 2250 € | <input type="checkbox"/> Über 8000 €             |
| <input type="checkbox"/> 2250 € bis unter 2500 € | <input type="checkbox"/> Keine Angabe            |



## 7. Wie fühlen Sie sich?

Im letzten Abschnitt des Fragebogens stellen wir Ihnen einige Fragen dazu, wie Sie sich in den letzten 7 Tagen gefühlt haben. Diese Angaben sind für uns wichtig, da das Befinden einen Einfluss auf den Lebensstil ausübt. Bitte markieren Sie Ihre Antworten durch Ankreuzen des Kästchens vor der Antwortzeile, die für Sie am ehesten zutrifft.

### In den letzten 7 Tagen...

#### 1. ...konnte ich lachen und das Leben von der sonnigen Seite sehen

- so wie ich es immer konnte
- nicht ganz so wie sonst
- deutlich weniger als früher
- überhaupt nicht

#### 2. ...konnte ich mich so richtig auf etwas freuen

- so wie immer
- etwas weniger als sonst
- deutlich weniger als früher
- kaum

#### 3. ...fühlte ich mich unnötigerweise schuldig, wenn etwas schief lief

- ja, meistens
- ja, manchmal
- nein, nicht so oft
- nein, niemals

#### 4. ...war ich ängstlich und besorgt aus nichtigen Gründen

- nein, überhaupt nicht
- selten
- ja, manchmal
- ja, häufig

#### 5. ...erschrak ich leicht bzw. reagierte ich panisch aus unerfindlichen Gründen

- ja, oft
- ja, manchmal
- nein, nicht so oft
- nein, überhaupt nicht

#### 6. ...überforderte mich verschiedenste Umstände

- ja, die meiste Zeit war ich nicht in der Lage damit fertig zu werden
- ja, manchmal konnte ich damit nicht fertig werden
- nein, die meiste Zeit konnte ich gut damit fertig werden
- nein, ich wurde so gut wie immer damit fertig

**In den letzten 7 Tagen...**

**7. ...war ich so unglücklich, dass ich nicht schlafen konnte**

- ja, die meiste Zeit
- ja, manchmal
- nein, nicht sehr oft
- nein, überhaupt nicht

**8. ...habe ich mich traurig und schlecht gefühlt**

- ja, die meiste Zeit
- ja, manchmal
- selten
- nein, überhaupt nicht

**9. ...war ich so unglücklich, dass ich geweint habe**

- ja, die ganze Zeit
- ja, manchmal
- nur gelegentlich
- nein, niemals

**10. ...überkam mich der Gedanke, mir selbst Schaden zuzufügen**

- ja, ziemlich oft
- manchmal
- kaum
- niemals

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Name Ärztin/Arzt bzw. Praxis (Stempel): \_\_\_\_\_

Name der Teilnehmerin: \_\_\_\_\_

Datum der Vorsorgeuntersuchung/Beratung: \_\_\_\_\_

Beratung (bitte ankreuzen):

S1 (8.- 12. SSW)    S2 (18. – 22. SSW)    S3 (28. – 32. SSW)    S4 (37. – 40 SSW)

Gewicht: \_\_\_\_\_ Kg

Körperliche Aktivität auf ärztlichen Rat eingeschränkt?    ja    nein

Besonderheiten bei der ersten Voruntersuchung (Katalog A) ?

Bitte Nummer/n eintragen: \_\_\_\_\_

Sonstige Befunde/Komplikationen (Katalog B) ?

Bitte Nummer/n eintragen: \_\_\_\_\_

Thema der Beratung (bitte ankreuzen):

Ernährung

Bewegung

Wasser trinken

Vorbereitung aufs Stillen

Alkohol/Rauchen

Sonstiges

Wie gut kam Patientin mit zuletzt gesetztem Ziel zurecht?

sehr gut    gut    mittelmäßig    schlecht    sehr schlecht    Keine Angabe

Individuelles Ziel der Frau zum Beratungsthema (wenn möglich SMART formuliert)

Notizen (lesbar für die Hebamme und den Kinderarzt)

Name Ärztin/Arzt bzw. Praxis (Stempel): \_\_\_\_\_

Name der Teilnehmerin: \_\_\_\_\_

**Vorsorgeuntersuchung:**

S1 (8.- 12. SSW)    S2 (18. – 22. SSW)    S3 (28. – 32. SSW)    S4 (37. – 40 SSW)

Datum: \_\_\_\_\_

Gewicht: \_\_\_\_\_ Kg

Körperliche Aktivität auf ärztlichen Rat eingeschränkt?    ja    nein

**Besonderheiten bei der ersten Voruntersuchung (Katalog A) ?**

Bitte Nummer/n eintragen: \_\_\_\_\_

**Sonstige Befunde/Komplikationen (Katalog B) ?**

Bitte Nummer/n eintragen: \_\_\_\_\_

DB_01_S1	Datum der Vorsorge		
DB_02_S1	Gewicht in kg		
DB_03_S1	Anamnese und allgemeine Befunde/Erste Vorsorge-Untersuchung (nur anklicken, wenn zutreffend):	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter bei DB_29_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter bei DB_04_S1
DB_04_S1	1. Familiäre Belastung (z.B. Diabetes, Hypertonie, Fehlbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten)	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter bei DB_05_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter bei DB_04a_S1
DB_04a_S1	Familiäre Belastung:		
DB_05_S1	2. Frühere eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psyche) ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter bei DB_06_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter bei DB_05a_S1
DB_05a_S1	eigene schwere Erkrankung:		
DB_06_S1	3. Blutungs-/Thromboseneigung	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_07_S1	4. Allergie, z.B. gegen Medikamente	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_08_S1	5. Frühere Bluttransfusionen	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_09_S1	6. Besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_10_S1	7. Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtsch. Probleme)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_11_S1	8. Rhesus-Inkompatibilität (bei vorangegangenen Schwangerschaften)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_12_S1	9. Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_13_S1	10. Adipositas	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_14_S1	11. Kleinwuchs	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_15_S1	12. Skelettanomalien	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_16_S1	14. Schwangere über 35 Jahren	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_17_S1	15. Vielgebärende (mehr als 4 Kinder)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_18_S1	16. Zustand nach Sterilitätsbehandlung	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_19_S1	17. Zustand nach Frühgeburt (vor Ende der 37. SSW)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_20_S1	18. Zustand nach Mangelgeburt	<input type="checkbox"/> Nein	

		<input type="checkbox"/> ja	
DB_21_S1	19. Zustand nach 2 oder mehr Fehlgeburten/Abbrüchen	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_22_S1	20. Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_23_S1	21. Komplikationen bei vorausgegangenen Entbindungen ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_24_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_23a_S1
DB_23a_S1	frühere Entbindungs-Komplikationen:		
DB_24_S1	22. Komplikationen post partum ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_25_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_24a_S1
DB_24a_S1	Freitext frühere Komplikationen post partum:		
DB_25_S1	23. Zustand nach Sectio	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_26_S1	24. Zustand nach anderen Uterusoperationen ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_27_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_26a_S1
DB_26a_S1	Freitext frühere Uterusoperationen		
DB_27_S1	25. Rasche Schwangerschaftsfolge (weniger als 1 Jahr)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_28_S1	26. Andere Besonderheiten ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_29_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_28a_S1
DB_28a_S1	Andere Besonderheiten:		
DB_29_S1	Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf (nur anklicken, wenn zutreffend)	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_56_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_30_S1
DB_30_S1	27. Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen, ggf. welche (Freitextfeld)	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_31_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_30a_S1
DB_30a_S1	Allg. Erkrankungen:		
DB_31_S1	28. Dauermedikation	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_32_S1	29. Abusus	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_33_S1	30. Besondere psychische Belastung	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_34_S1	31. Besondere soziale Belastung	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	

DB_35_S1	32. Blutungen vor der 28. SSW	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_36_S1	33. Blutungen nach der 28. SSW	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_37_S1	34. Placenta praevia	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_38_S1	35. Mehrlingsschwangerschaft	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_39_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_38a_S1
DB_38a_S1	35a. Wie viele Kinder	<input type="checkbox"/> Zwillinge	
		<input type="checkbox"/> Drillinge oder mehr	
DB_39_S1	36. Hydramnion	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_40_S1	37. Oligohydramnie	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_41_S1	38. Terminunklarheit	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_42_S1	39. Placenta-Insuffizienz	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_43_S1	40. Isthmozervikale Insuffizienz	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_44_S1	41. Vorzeitige Wehentätigkeit	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_45_S1	42. Anämie	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_46_S1	43. Harnwegsinfektion	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_47_S1	44. Indirekter Coombstest positiv	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_48_S1	45. Risiko aus anderen serologischen Befunden	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_49_S1	46. Hypertonie (Blutdruck über 140/90)	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_50_S1	47. Eiweißausscheidung 1% (entsprechend 1000 mg/l) oder mehr	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_51_S1	48. Mittelgradige – schwere Ödeme	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_52_S1	49. Hypotonie	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_53_S1	50. Gestationsdiabetes	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_54_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_53a_S1
DB_53a_S1	Welche Behandlung GDM	<input type="checkbox"/> keine	
		<input type="checkbox"/> Ernährungsumstellung	
		<input type="checkbox"/> Insulin	

DB_54_S1	51. Einstellungsanomalie	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_55_S1	52. Andere Besonderheiten ggf. welche	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_56_S1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_55a_S1
DB_55a_S1	Besonderheiten:		
DB_56_S1	Körperliche Aktivität auf ärztlichen Rat eingeschränkt	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	

Name Hebamme (Stempel): \_\_\_\_\_

Name der Teilnehmerin: \_\_\_\_\_

Datum der Vorsorgeuntersuchung/Beratung: \_\_\_\_\_

Beratung (bitte ankreuzen):

H1 (12.-16. SSW)

H2 (20.-30. SSW)

H3 (10.-16. Woche pp)

Thema der Beratung (bitte ankreuzen):

Schwangerschaft

Wochenbett/Babyalter

Ernährung

Stillen

Bewegung

Säuglingsmilch

Wasser trinken

Bewegung des Säuglings

Vorbereitung aufs Stillen

Beikost / Baby-Ernährung

Alkohol/Rauchen

Essen lernen / Ernährungsverhalten

Sonstiges

Wasser trinken

Rauchfreie Umgebung

Sonstiges

Wie gut kam Patientin mit zuletzt gesetztem Ziel zurecht?

sehr gut

gut

mittelmäßig

schlecht

sehr schlecht

Keine Angabe

Individuelles Ziel der Frau zum Beratungsthema (wenn möglich SMART formuliert)

Notizen/Sonstige Anmerkungen

GeMuKi

## Daten-Dokumentationsblatt (für die Akte) - Intervention

Daten der Kindsmutter

Notizen/Bemerkungen:

Vor- und Nachname der Mutter: \_\_\_\_\_

Versichertennummer der Mutter: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum der Mutter: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum des Kindes: 

T	T	M	M	J	J

Geschlecht:  weiblich  männlich

Krankenkasse des Kindes: \_\_\_\_\_

Name des Kindes: \_\_\_\_\_

## Allgemeine Daten

## Zusätzliche Beratung: Datum, Thema und Ziel

## Untersuchungen

	Datum	Besonderheiten Schwangerschafts-anamnese	Geburtsmodus	Apgar-Wert (5 Min./10 Min.)	Körpergewicht	Körperlänge
U1		<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, was ist angekreuzt? _____				
	Datum	Körpergewicht		Körperlänge		Kopfumfang
U2						
	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang	orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß	
U3					<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein

wenn nein → Auffälligkeiten bei der Beurteilung der Entwicklung:

- Grobmotorik
- Feinmotorik
- Perzeption/Kognition
- Soziale/emotionale Kompetenz
- Stimmung/Affekt
- Kontakt/Kommunikation
- Regulation/Stimulation

Stillen:

- ja
- nein, nie
- nein, nicht mehr → Alter des Kindes \_\_\_\_\_ M

- Vollstillen
- Teilstillen

Wenn nicht oder nicht voll gestillt wird → welche Säuglingsmilchnahrung?

- Pre-Nahrung/Anfangsnahrung
- 1er-Nahrung/Anfangsnahrung
- 2er-Nahrung/Folgenahrung
- selbst hergestellte Milch
- Nicht bekannt
- keine Angabe

	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang	orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß
U4					<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
<p style="text-align:center;"><b>wenn nein → Auffälligkeiten bei der Beurteilung der Entwicklung:</b></p> <p> <input type="radio"/> Grobmotorik      <input type="radio"/> Feinmotorik      <input type="radio"/> Perzeption/Kognition      <input type="radio"/> Soziale/emotionale Kompetenz  <input type="radio"/> Stimmung/Affekt      <input type="radio"/> Kontakt/Kommunikation      <input type="radio"/> Regulation/Stimulation                 </p>					
<p style="text-align:center;"><b>Wird das Kind gestillt?</b></p> <p> <input type="radio"/> ja      <input type="radio"/> nein, nie      <input type="radio"/> nein, nicht mehr → Alter des Kindes _____ M                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn ja:</b></p> <p> <input type="radio"/> Vollstillen      <input type="radio"/> Teilstillen                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn nicht oder nicht voll gestillt wird → welche Säuglingsmilchnahrung?</b></p> <p> <input type="radio"/> Pre-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 1er-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 2er-Nahrung/Folgenahrung  <input type="radio"/> selbst hergestellte Milch      <input type="radio"/> Nicht bekannt      <input type="radio"/> keine Angabe                 </p>					
	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang	orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß
U5					<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
<p style="text-align:center;"><b>wenn nein → Auffälligkeiten bei der Beurteilung der Entwicklung:</b></p> <p> <input type="radio"/> Grobmotorik      <input type="radio"/> Feinmotorik      <input type="radio"/> Perzeption/Kognition      <input type="radio"/> Soziale/emotionale Kompetenz  <input type="radio"/> Stimmung/Affekt      <input type="radio"/> Kontakt/Kommunikation      <input type="radio"/> Sprache      <input type="radio"/> Regulation/Stimulation                 </p>					
<p style="text-align:center;"><b>Wird das Kind gestillt?</b></p> <p> <input type="radio"/> ja      <input type="radio"/> nein, nie      <input type="radio"/> nein, nicht mehr → Alter des Kindes _____ M                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn ja:</b></p> <p> <input type="radio"/> Vollstillen      <input type="radio"/> Teilstillen                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn nicht oder nicht voll gestillt wird → welche Säuglingsmilchnahrung?</b></p> <p> <input type="radio"/> Pre-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 1er-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 2er-Nahrung/Folgenahrung  <input type="radio"/> selbst hergestellte Milch      <input type="radio"/> Nicht bekannt      <input type="radio"/> keine Angabe                 </p>					
	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang	orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß
U6					<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
<p style="text-align:center;"><b>wenn nein → Auffälligkeiten bei der Beurteilung der Entwicklung:</b></p> <p> <input type="radio"/> Grobmotorik      <input type="radio"/> Feinmotorik      <input type="radio"/> Perzeption/Kognition      <input type="radio"/> Soziale/emotionale Kompetenz  <input type="radio"/> Stimmung/Affekt      <input type="radio"/> Kontakt/Kommunikation      <input type="radio"/> Sprache      <input type="radio"/> Regulation/Stimulation                 </p>					
<p style="text-align:center;"><b>Wird das Kind gestillt?</b></p> <p> <input type="radio"/> ja      <input type="radio"/> nein, nie      <input type="radio"/> nein, nicht mehr → Alter des Kindes _____ M                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn ja:</b></p> <p> <input type="radio"/> Vollstillen      <input type="radio"/> Teilstillen                 </p> <p style="text-align:center;"><b>Wenn nicht oder nicht voll gestillt wird → welche Säuglingsmilchnahrung?</b></p> <p> <input type="radio"/> Pre-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 1er-Nahrung/Anfangsnahrung      <input type="radio"/> 2er-Nahrung/Folgenahrung  <input type="radio"/> selbst hergestellte Milch      <input type="radio"/> Nicht bekannt      <input type="radio"/> keine Angabe                 </p>					
<p><b>Freies Laufen?</b></p> <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja → Alter in Monaten _____					

**Zusätzliche Beratung: Datum, Thema und Ziel**

---



---



---

GeMuKi

**Daten-Dokumentationsblatt (für die Akte) - Kontrolle**

Daten der Kindsmutter

Notizen/Bemerkungen:

Vor- und Nachname der Mutter: \_\_\_\_\_

Versichertennummer der Mutter: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum der Mutter: \_\_\_\_\_

**Allgemeine Daten**

Geburtsdatum des Kindes: 

T	T	M	M	J	J

Geschlecht:  weiblich  männlich

Krankenkasse des Kindes : \_\_\_\_\_

Name des Kindes: \_\_\_\_\_

**Untersuchungen**

	Datum	Besonderheiten Schwangerschaftsanamnese	Geburtsmodus	Apgar-Wert (5 Min./10 Min.)	Körpergewicht	Körperlänge
U1		<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja, was ist angekreuzt? _____				

	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang
U2				

	Datum	Körpergewicht	Körperlänge	Kopfumfang	orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß
U3					<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein

wenn nein → Auffälligkeiten bei der Beurteilung der Entwicklung:

- Grobmotorik       Feinmotorik       Perzeption/Kognition       Soziale/emotionale Kompetenz
- Stimmung/Affekt       Kontakt/Kommunikation       Regulation/Stimulation

Stillen:

- ja       nein, nie       nein, nicht mehr → Alter des Kindes \_\_\_\_\_ M

- Vollstillen       Teilstillen

wenn nicht oder nicht voll gestillt wird → welche Säuglingsmilchnahrung?

- Pre-Nahrung/Anfangsnahrung       1er-Nahrung/Anfangsnahrung       2er-Nahrung/Folgenahrung
- selbst hergestellte Milch       Nicht bekannt       keine Angabe



DB_01_U1	Schwangerschaftsanamnese (nur anklicken wenn zutreffend)	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_14_U1
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_02_U1
DB_02_U1	Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_03_U1	Gestationsdiabetes	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_04_U1	Dauermedikation	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_05_U1	akute oder chronische Infektion in der Schwangerschaft	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_06_U1	Antikörper-Suchtest positiv	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_07_U1	B-Streptokokken-Status der Mutter positiv	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_08_U1	Mehrlingsschwangerschaft	<input type="checkbox"/> Einling	
		<input type="checkbox"/> Zwilling	
DB_09_U1	(Poly-)Hydramnion	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_10_U1	Oligohydramnion	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_11_U1	besondere psychische Belastungen	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	

DB_12_U1	besondere soziale Belastungen	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_13_U1	Abusus	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_14_U1	Geburtstag		
DB_15_U1	Geschlecht	<input type="checkbox"/> männlich	
		<input type="checkbox"/> weiblich	
		<input type="checkbox"/> unbestimmt	
DB_16_U1	Geburtsmodus	<input type="checkbox"/> Spontan	
		<input type="checkbox"/> Sectio	
		<input type="checkbox"/> Vacuum	
		<input type="checkbox"/> Forceps	
DB_17_U1	Apgar-Wert 5 Minuten	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_18_U1	Apgar-Wert 10 Minuten	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_19_U1	Körpergewicht in g	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_20_U1	Körperlänge in cm	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_01_U2	Datum		
DB_02_U2	Körpergewicht in g	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_03_U2	Körperlänge in cm	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_04_U2	Kopfumfang in cm	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
Ber_01_U3	Wer führt die Beratung durch?	<input type="checkbox"/> Arzt	
		<input type="checkbox"/> MFA	

DB_01_U3	Datum		
DB_02_U3	Ergebnisse Orientierende Beurteilung der Entwicklung altersgemäß?	<input type="checkbox"/> Nein	Bei Nein weiter mit DB_10_U3
		<input type="checkbox"/> ja	Bei Ja weiter mit DB_03_U3
		<input type="checkbox"/> keine Angabe	Bei keine Angabe weiter mit DB_10_U3
DB_03_U3	Grobmotorik	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_04_U3	Feinmotorik	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_05_U3	Perzeption/Kognition	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_06_U3	Soziale/emotionale Kompetenz	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_07_U3	Stimmung/Affekt	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_08_U3	Kontakt/Kommunikation	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_09_U3	Regulation/Stimulation	<input type="checkbox"/> Nein	
		<input type="checkbox"/> ja	
DB_10_U3	Körpergewicht in g	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_11_U3	Körperlänge in cm	<input type="checkbox"/> keine Angabe	
DB_12_U3	Kopfumfang in cm	<input type="checkbox"/> keine Angabe	



### Anlage Nr. 3: Eingesetzte Fragebögen

## Übersicht Erhebungszeitpunkte und Fragebögen

Erhebungszeitpunkt	Themenbereich	Messinstrument
<b>Studieneinschluss (&lt;12. SSW)</b>	Soziodemografische Angaben und Angaben zum BMI	GESIS soziodemografische Standards (Hoffmeyer-Zlotnik, 2015); Mindestindikatorensetz zur Erfassung des Migrationsstatus (Schenk et al., 2006); eigene Entwicklung
	Psychische Gesundheit in der Schwangerschaft	EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale (Cox et al., 1987)
<b>T0 (8. - 12. SSW)</b>	Wohlbefinden	WHO-5 (Psychiatric Research Unit, 1998)
	Subjektive allgemeine und subjektive seelische Gesundheit	Single-Item WHO (DeBruin et al., 1996); Single-item WHO modifiziert für seelische Gesundheit
	Ernährung	DEGS-18 (modifiziert) (Robert Koch Institut, 2008)
	Bewegung	PPAQ(Chasan-Taber et al., 2004)
	Genussmittelkonsum	Items entnommen aus KIGGS Elternfragebogen (Robert Koch Institut, 2003)
	Soziale Unterstützung	Oslo-3 (Meltzer, 2003)
	Selbstwirksamkeit	ASKU (Beierlein et al., 2012)
	Gesundheitskompetenz	BHLS (Chew et al., 2004)
HLS-EU (Sørensen et al., 2013)		
Räumliche Faktoren	Items entnommen und modifiziert aus KIGGS (Teilmodul MoMo Bewegungsumwelt) (Schmidt et al., 2016)	
<b>T1 (37. - 40. SSW)</b>	Wohlbefinden	WHO-5 (Psychiatric Research Unit, 1998)
	Subjektive allgemeine und subjektive seelische Gesundheit	Single-Item WHO (DeBruin et al., 1996); Single-item WHO modifiziert für seelische Gesundheit
	Ernährung	DEGS-18 (modifiziert) (Robert Koch Institut, 2008)
	Bewegung	PPAQ (Chasan-Taber et al., 2004)

Erhebungszeitpunkt	Themenbereich	Messinstrument
	Genussmittelkonsum	Items entnommen aus KIGGS Elternfragebogen (Robert Koch Institut, 2003)
	Soziale Unterstützung	Oslo-3 (Meltzer, 2003)
	Selbstwirksamkeit	ASKU (Beierlein et al., 2012)
	Gesundheitskompetenz	BHLS (Chew et al., 2004)
		Eigene Entwicklung: Wissensfragen auf Basis der GiL Handlungsempfehlungen
	Räumliche Faktoren	Items entnommen und modifiziert aus KIGGS (Teilmodul MoMo Bewegungsumwelt) (Schmidt et al., 2016)
	Teilnahme an anderen Projekten	Abfrage Teilnahme an sonstigen Programmen der Krankenkasse
	Hebammenbetreuung in der Schwangerschaft	Abfrage Hebammensuche und -betreuung
<b>T2 (3.-4. Monat nach der Geburt)</b>	Wohlbefinden	WHO-5 (Psychiatric Research Unit, 1998)
	Subjektive allgemeine und subjektive seelische Gesundheit	Single-Item WHO (DeBruin et al., 1996); Single-item WHO modifiziert für seelische Gesundheit
	Ernährung	DEGS-18 (modifiziert) (Robert Koch Institut, 2008)
	Bewegung	PPAQ (Chasan-Taber et al., 2004)
	Genussmittelkonsum	Items entnommen aus KIGGS Elternfragebogen (Robert Koch Institut, 2003)
	Soziale Unterstützung	Oslo-3 (Meltzer, 2003)
	Selbstwirksamkeit	ASKU (Beierlein et al., 2012)
	Bewegung Kind	Items aus 9+12-Fragebogen entnommen (Flothkötter et al., 2014); zusätzlich eigene Entwicklung
	Gesundheitskompetenz	BHLS (Chew et al., 2004)
Eigene Entwicklung: Wissensfragen auf Basis der GiL Handlungsempfehlungen		
<b>T3 (10.- 12. Monat nach der Geburt)</b>	Wohlbefinden	WHO-5 (Psychiatric Research Unit, 1998)
	Subjektive allgemeine und subjektive seelische Gesundheit	Single-Item WHO (DeBruin et al., 1996); Single-item WHO modifiziert für seelische Gesundheit

Erhebungszeitpunkt	Themenbereich	Messinstrument
	Genussmittelkonsum	Items entnommen aus KIGGS Elternfragebogen (Robert Koch Institut, 2003)
	Selbstwirksamkeit	ASKU (Beierlein et al., 2012)
	Gesundheitskompetenz	BHLS (Chew et al., 2004)
		Eigene Entwicklung: Wissensfragen auf Basis der GiL Handlungsempfehlungen
	Räumliche Faktoren	Items entnommen und modifiziert aus KIGGS (Teilmodul MoMo Bewegungsumwelt) (Schmidt et al., 2016)
	Ernährung Kind	Eigene Entwicklung auf Basis von DEGS (Robert Koch Institut, 2008), KiGGS (Mensink & Burger, 2004), CFPQ (Comprehensive Feeding Practices Questionnaire) (Musher-Eizenman & Holub, 2007)
	Bewegung Kind	Items aus 9+12-Fragebogen entnommen (Flothkötter et al., 2014); zusätzlich eigene Entwicklung
	Bewegung Eltern	Items aus DEGS entnommen (Robert Koch Institut, 2009)
Mütterliche Gewichtsretention	Abfrage derzeitiges Gewicht	
<b>T4 (21.- 24. Monat nach der Geburt)</b>	Wohlbefinden	WHO-5 (Psychiatric Research Unit, 1998)
	Subjektive allgemeine und subjektive seelische Gesundheit	Single-Item WHO (DeBruin et al., 1996); Single-item WHO modifiziert für seelische Gesundheit
	Genussmittelkonsum	Items entnommen aus KIGGS Elternfragebogen (Robert Koch Institut, 2003)
	Selbstwirksamkeit	ASKU (Beierlein et al., 2012)
	Gesundheitskompetenz	BHLS (Chew et al., 2004)
		Eigene Entwicklung: Wissensfragen auf Basis der GiL Handlungsempfehlungen
Räumliche Faktoren	Items entnommen und modifiziert aus KIGGS (Teilmodul MoMo Bewegungsumwelt) (Schmidt et al., 2016)	

Erhebungszeitpunkt	Themenbereich	Messinstrument
	Ernährung Kind	Eigene Entwicklung auf Basis von DEGS (Robert Koch Institut, 2008), KiGGS (Mensink & Burger, 2004), CFPQ (Comprehensive Feeding Practices Questionnaire) (Musher-Eizenman & Holub, 2007)
	Bewegung Kind	Items aus 9+12-Fragebogen entnommen (Flothkötter et al., 2014); zusätzlich eigene Entwicklung
	Bewegung Eltern	Items aus DEGS entnommen (Robert Koch Institut, 2009)
	Mütterliche Gewichtsretention	Abfrage derzeitiges Gewicht

## Literaturverzeichnis

- Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2012). *Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen: Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala (ASKU)* (GESIS-Working Papers Nr. 17). <https://doi.org/10.23668/psycharchives.418>
- Chasan-Taber, L., Schmidt, M. D., Roberts, D. E., Hosmer, D., Markenson, G. & Freedson, P. S. (2004). Development and Validation of a Pregnancy Physical Activity Questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(10), 1750–1760. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000142303.49306.0D>
- Chew, L. D., Bradley, K. A. & Boyko, E. J. (2004). Brief questions to identify patients with inadequate health literacy. *Family medicine*, 36(8), 588–594.
- Cox, J. L., Holden, J. M. & Sagovsky, R. (1987). Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry*, 150(06), 782–786. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.6.782>
- DeBruin, A., Picavet, H. S. J. & Nossikov, A. (1996). *Health interview surveys: towards international harmonization of methods and instruments*. WHO Regional Office for Europe.
- Flothkötter, M., Kauth, T., Koletzko, B., Korsten-Reck, U., Kottenkamp, W., Lambeck, A., Ungerer-Röhrich, U. & Wäscher, C. (2014). *Dokumentation zum Projekt „9+12 Gemeinsam gesund in Schwangerschaft und erstem Lebensjahr“: Das Leuchtturmprojekt zur Entwicklung und Erforschung von Kooperationsstrukturen zur Übergewichtsprävention durch Frauenärzte, Hebammen sowie Kinder- und Jugendärzte im Rahmen der gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen im Landkreis Ludwigsburg*.
- Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P. (2015). *Standardisierung und Harmonisierung sozio-demographischer Variablen*. [https://doi.org/10.15465/gesis-sg\\_012](https://doi.org/10.15465/gesis-sg_012)
- Meltzer, H. (2003). Development of a common instrument for mental health. In A. Nosikov & C. Gudex (Hrsg.), *EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys* (S. 35–60). IOS Press.
- Mensink, G. B. M. & Burger, M. (2004). Was isst du? Ein Verzehrshäufigkeitsfragebogen für Kinder und Jugendliche [What do you eat? Food frequency questionnaire for children and adolescents]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 47(3), 219–226. <https://doi.org/10.1007/s00103-003-0794-z>

- Musher-Eizenman, D. & Holub, S. (2007). Comprehensive Feeding Practices Questionnaire: validation of a new measure of parental feeding practices. *Journal of pediatric psychology*, 32(8), 960–972. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm037>
- Psychiatric Research Unit. (1998). *WHO (Fünf) - Fragebogen zum Wohlbefinden: (Version 1998)*. Frederiksberg General Hospital, DK-3400 Hillerød.
- Robert Koch Institut (Hrsg.). (2003). *Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Eltern 0-2*. Berlin.
- Robert Koch Institut. (2008). *Ernährungsfragebogen: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland*.
- Robert Koch Institut. (2009). *Gesundheitsfragebogen 18 bis 64 Jahre: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland*.
- Schenk, L., Bau, A.-M., Borde, T., Butler, J., Lampert, T., Neuhauser, H., Razum, O. & Weilandt, C. (2006). Mindestindikatorensatz zur Erfassung des Migrationsstatus. Empfehlungen für die epidemiologische Praxis [A basic set of indicators for mapping migrant status. Recommendations for epidemiological practice]. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 49(9), 853–860. <https://doi.org/10.1007/s00103-006-0018-4>
- Schmidt, S., Will, N., Henn, A., Reimers, A. & Woll, A. (2016). *Der Motorik-Modul Aktivitätsfragebogen MoMo-AFB: Leitfaden zur Anwendung und Auswertung* (KIT Scientific Working Papers Nr. 53). Karlsruhe.
- Sørensen, K., van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., Kondilis, B., Stoffels, V., Osborne, R. H. & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 948. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-948>

## Anlage Nr. 4: Anteil fehlender Werte

### Anteil fehlender Werte pro Endpunkt

Endpunkt	Anteil fehlender Werte	
Gewichtszunahme in der Schwangerschaft	6 % (86/1466)	
Gestationsdiabetes	5 % (73/1466)	
Blutungen	5 % (76/1466)	
Bluthochdruck	2 % (32/1466)	
Frühgeburt	8 % (119/1466)	
Kaiserschnitt	13 % (194/1466)	
Instrumentelle Entbindung	13 % (194/1466)	
Postpartale Gewichtsretention	67 % (978/1466)	
Geburtsgewicht	13 % (195/1466)	
Körperlänge	14 % (205/1466)	
LGA	13 % (196/1466)	
SGA	13 % (196/1466)	
Makrosomie	13 % (195/1466)	
Niedriger Apgar-Wert	18 % (258/1466)	
Bewegung in der Schwangerschaft	Gesamtaktivität	20 % (297 /1466)
	Geringe Intensität und höher	20 % (297 /1466)
Bewegung postpartum	Gesamtaktivität	35 % (512/1466)
	Geringe Intensität und höher	35 % (512/1466)
Ernährung in der Schwangerschaft	Gesamtscore	21 % (304/1466)
	Vollkornprodukte	20 % (298/1466)
	Zuckerhaltige Getränke	21 % (304/1466)
Ernährung postpartum	Gesamtscore	40 % (592/1466)
	Vollkornprodukte	35 % (514/1466)
	Zuckerhaltige Getränke	35 % (516/1466)
Rauchen in der Schwangerschaft	21 % (304/1466)	
Alkoholkonsum in der Schwangerschaft	20 % (297/1466)	
Subjektive Gesundheitskompetenz in der Schwangerschaft	21 % (304/1466)	
Objektive Gesundheitskompetenz in der Schwangerschaft (Wissensfragen)	In der Ergebnistabelle des EvaB enthalten (Tabelle 14)	
Stillen im ersten Lebensjahr	56 % (815/1466)	
Kindliche Gewichtsentwicklung	U5	41 % (606/1466)
	U6	54 % (798/1466)



### Evaluationsbogen zur GeMuKi-Schulung

Am Ende dieser Veranstaltung möchten wir gerne wissen, wie gut Sie sich nach der Schulung auf die Durchführung der Beratung vorbereitet fühlen und wo wir möglicherweise optimieren müssen. Bitte helfen Sie uns mit diesem Fragebogen, die Qualität des GeMuKi-Projektes zu verbessern.

Datum: \_\_\_\_\_

#### 1. Organisation

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils / teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Die Organisation der Schulung war zufriedenstellend	<input type="checkbox"/>				
Die Dauer war angemessen	<input type="checkbox"/>				
Die Referentinnen waren kompetent	<input type="checkbox"/>				

#### 2. Beratungsinhalte

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils / teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Ich konnte mein Wissen zu den Beratungsthemen (z.B. Ernährung und Bewegung in Schwangerschaft und Babyalter) erweitern	<input type="checkbox"/>				
Die Materialien eignen sich zur Beratung von Schwangeren und jungen Müttern	<input type="checkbox"/>				
Ich kann mir vorstellen, die besprochenen Inhalte im Praxisalltag umzusetzen	<input type="checkbox"/>				
Ich fühle mich sicher, die Inhalte der heutigen Schulung im Praxisalltag umzusetzen	<input type="checkbox"/>				
Die Inhalte wurden verständlich vermittelt	<input type="checkbox"/>				
Die Handlungsempfehlungen des Netzwerks „Gesund ins Leben“ waren mir vorher schon bekannt	<input type="checkbox"/>				

#### 3. Beratungsmethode Motivierende Gesprächsführung / Kurzintervention

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils / teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Die Beratungsmethode wurde verständlich vermittelt	<input type="checkbox"/>				
Die Mischung aus Theorie & Übung war angemessen	<input type="checkbox"/>				
Ich verstehe die grundlegenden Ideen und Prinzipien der Kurzintervention mit Elementen der Motivierenden Gesprächsführung	<input type="checkbox"/>				
Ich fühle mich in der Lage die Kurzintervention in der Praxis durchzuführen	<input type="checkbox"/>				
Motivierende Gesprächsführung ist in meinen Beratungsgesprächen gut anwendbar	<input type="checkbox"/>				
Ich werde die Elemente der Motivierenden Gesprächsführung in meiner Arbeit anwenden	<input type="checkbox"/>				
Einige Patientinnen werden ihr Verhalten nicht ändern, unabhängig davon wie ich mit ihnen interagiere	<input type="checkbox"/>				
Die Beratungsmethode Motivierende Gesprächsführung war mir vorher schon bekannt	<input type="checkbox"/>				

Bitte wenden



#### 4. Umsetzung in der Praxis

	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils / teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Unser Praxisteam* ist motiviert diese Veränderung umzusetzen	<input type="checkbox"/>				
Wir* sind zuversichtlich, dass wir die Aufgaben so koordinieren können, dass die Umsetzung reibungslos verläuft	<input type="checkbox"/>				
Meine Beratung für Schwangere und junge Mütter wird sich durch das Projekt verbessern	<input type="checkbox"/>				
Die Zusammenarbeit mit Frauenärzten/Hebammen/Kinderärzten wird sich durch das Projekt <i>(bitte nicht zutreffendes streichen)</i> verbessern.	<input type="checkbox"/>				

\*Wenn Sie kein Praxisteam haben, beziehen Sie bitte die Aussage nur auf sich.

#### 5. Offene Fragen

Was müsste Ihrer Meinung nach getan werden, damit GeMuKi erfolgreich durchgeführt werden kann?

---



---



---



---

Wo sehen Sie Fallstricke für einen erfolgreichen Verlauf des Projektes?

---



---



---

Haben Sie weitere Anregungen/Verbesserungsvorschläge?

---



---

#### 6. Persönliche Angaben

Zum Schluss bitten wir Sie, noch ein paar Angaben zu Ihrer Person zu machen:

Frauenärztin/Frauenarzt       Hebamme       MFA       Sonstiges: \_\_\_\_\_

Mit wie vielen Personen aus Ihrer Praxis waren Sie bei der Schulung? \_\_\_\_\_ Personen

Geschlecht:  m     w

Berufserfahrung in Jahren: \_\_\_\_\_

**Vielen Dank!**

## Anlage Nr. 6: Monitoringsheets

### Monitoring-Sheet für Praxisbesuche (Intervention)

Bitte diesen Bogen zwei Mal im Projektverlauf ausfüllen: 6 Monate nach Einschluss der ersten Frau sowie zum Ende der Projektphase.

Zeitpunkt Einschluss erste Frau:

Datum:

Praxis-ID:

#### Organisation

Anzahl Ärzte	
Anzahl MFAs	
Wer führt die Beratung durch?	MFA <input type="checkbox"/> Arzt <input type="checkbox"/>
Wie viel Zeit nimmt die Beratung zusätzlich in Anspruch?	
Wie viel Zeit nimmt die Dokumentation zusätzlich in Anspruch?	
Gibt es Besonderheiten bei der Dokumentation (z.B. Dokumentation durch Stuko, Dokumentation erst auf Papier)?	
Wie läuft das Wiegen ab?	mit Schuhen <input type="checkbox"/> ohne Schuhe <input type="checkbox"/>

Was sind die Rahmenbedingungen der Beratung? (Also: *Wie ist der Ablauf der Beratung in der Praxis organisiert? Was müsste noch verbessert werden damit für jede Frau genügend Zeit ist, um die Beratung ungestört durchzuführen?*)

(Erklärung/Info zum Hintergrund für Stuko: Wir möchten wissen, ob während der Beratung andere Untersuchungen durchgeführt werden oder ob die Beratung von anderen Dingen unterbrochen wird.)

Freitext:

---

---

---

---

---

---

---

(Wenn es in Gemeinschaftspraxen mehrere GeMuKi-Berater gibt: Bitte vermerken, wenn sich die Nutzung der Notizfelder und Zielvereinbarungen innerhalb der Praxis stark unterscheiden und für jeden Berater ein Beispiel notieren)

<b>Nutzung/Dokumentation/Vernetzung über GeMuKi-Assist</b>					
	immer	oft	manchmal	selten	nie
Das Praxisteam benötigt Unterstützung in der Arbeit mit GeMuKi Assist	<input type="checkbox"/>				
Das Praxisteam dokumentiert die medizinische Daten lückenlos	<input type="checkbox"/>				
Ich muss in der Praxis nachfragen, da Daten fehlen	<input type="checkbox"/>				
Ich muss in der Praxis nachfragen, da Daten fehlerhaft eingetragen wurden	<input type="checkbox"/>				
Das Praxisteam dokumentiert die Beratung sinnvoll und korrekt	<input type="checkbox"/>				
Es werden Ziele formuliert	<input type="checkbox"/>				
Bitte notiert Beispiele von Zielvereinbarungen (möglichst mit verschiedenen Inhalten):					
Die Notizfeldfunktion wird genutzt	<input type="checkbox"/>				
Bitte notiert Beispiele eines Notizfeldeintrages (möglichst mit verschiedenen Inhalten und Detailtiefen):					
Das Praxisteam nutzt die Notizfelder zur Vernetzung mit anderen Fachakteuren	<input type="checkbox"/>				

Gibt es weitere Anmerkungen oder Auffälligkeiten zur Nutzung von GeMuKi-Assist?

---



---



---

Gibt es weitere Anmerkungen oder Auffälligkeiten bezüglich der Praxis im Projekt GeMuKi?

---



---



---

Welche Qualität haben die Eintragungen zur Vernetzung/Infos an andere Fachakteure in der Beraterkette (sinnvoll, verständlich)? Gehen sie auf Infos von anderen Fachakteuren ein?

---



---



---

Abschließende Bewertung:

Bei wie vielen Patientenkontakten hat die Praxis zusätzliche Notizen eingetragen?

\_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_ Kontakten

<b>Einschätzung zum Engagement/Motivation des Praxisteams</b>					
	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Teils / teils	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Das Praxisteam engagiert sich dafür, die Veränderung im Rahmen des GeMuKi Projektes umzusetzen	<input type="checkbox"/>				
Das Praxisteam kann Aufgaben so koordinieren, dass die Umsetzung in GeMuKi reibungslos verläuft	<input type="checkbox"/>				
Das Praxisteam ist motiviert GeMuKi dauerhaft zu implementieren und umzusetzen	<input type="checkbox"/>				
Die Praxisleitung unterstützt die Implementierung der Beratung	<input type="checkbox"/>				

Sonstige Notizen:

---

---

---

---

## Phase 1: Begrüßung und Einführung (5 Minuten)

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau \_\_\_\_\_ (Namen einsetzen), ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen.

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir sind damit beauftragt die Frauen, die an GeMuKi teilnehmen, zu befragen und möchten gerne erfahren, wie die das Angebot bei Ihnen ankommt. Da Sie in den letzten Wochen erste Beratungen bei Ihrem Frauenarzt/Frauenärztin (und Ihrer Hebamme) hatten und die GeMuKi App nutzen, würden wir uns freuen, wenn Sie Ihre gesammelten Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel der Interviews:** Das Ziel unseres heutigen Gesprächs ist es, Ihre Eindrücke über das Versorgungsangebot GeMuKi zu sammeln. Mich interessiert, wie Sie die Beratungen erlebt haben und wie zufrieden Sie damit sind. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, was verbessert werden muss, um Ihnen in Ihrem Alltag eine gute Unterstützung zu bieten.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Vielleicht haben Sie in den Materialien, die Sie erhalten haben, schon gelesen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird. Das tun wir damit wir uns ganz auf das Gespräch konzentrieren können und alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Beiträge von Ihnen streng vertraulich behandeln. Die Inhalte unseres Telefonats werden ausschließlich in anonymisierter Form in unserem Ergebnisbericht und möglichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen beschrieben. Die digitalen Audiodateien werden von uns sicher verwahrt und nach Abschluss des Projektes gelöscht. Damit wir die Vertraulichkeit gewährleisten, schlage ich vor, dass wir uns mit dem Vornamen anreden und formal beim „Sie“ verbleiben. Ist das in Ordnung für Sie?

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa 30 bis 45 Minuten dauern, je nachdem wie intensiv wir uns über einzelne Punkte austauschen. Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten. Weniger gute Erfahrungen mit dem Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



Ich habe Ihnen vorab die Einverständniserklärung zugesandt. Ich bitte Sie, diese an mich zurückzusenden. Im Brief finden Sie einen vorfrankierten Umschlag, den Sie dafür nutzen können. Nach Erhalt sende ich Ihnen als Dankeschön einen Gutschein zu, den Sie in zahlreichen Geschäften und Online-Shops einlösen können.

**Rückfragen:** Bevor wir starten: Haben Sie noch Fragen zum Ablauf? Dann schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up (5-10 Minuten)**

1. Ich möchte Sie bitten, einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie zu Ihrer letzten GeMuKi-Beratung in Ihre Frauenarztpraxis gekommen sind. (Erzählen Sie gern vom Reinkommen bis zum Verlassen der Praxis)
2. Können Sie mir erzählen, was Ihnen gut gefallen hat an dem Gespräch mit Ihrem Frauenarzt? Und was hätten Sie sich anderes gewünscht/was hat Ihnen nicht so gut gefallen?
3. Werden auch GeMuKi-Beratungen bei der Hebamme durchgeführt? Wenn ja: Können Sie mir von den Treffen mit der Hebamme erzählen?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

## **Phase 3: Fragen an die Teilnehmerin (30 Minuten)**

### **Themenbereich 1: Inhalte der Beratung (5 Minuten)**

1. Können Sie mir mehr zu den Inhalten Ihrer Beratungsgespräche erzählen?
2. Bitte beschreiben Sie einmal, was sich an Ihrem Verhalten (Lebensstil) geändert hat seit Sie schwanger sind?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### **Themenbereich 2: GeMuKi-App (5 Minuten)**

1. Können Sie mir einmal beschreiben wie, wann und wofür sie die GeMuKi-App nutzen?



2. Wie gefällt Ihnen die GeMuKi-App? (einfacher: Was finden Sie gut, was finden Sie nicht so gut?)

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### **Themenbereich 3: Kooperation der Leistungserbringer (5-10 Minuten)**

1. Können Sie die Zusammenarbeit zwischen Ihrer Frauenärztin/Ihrem Frauenarzt und Ihrer Hebamme beschreiben?
2. Was halten Sie davon, wenn FrauenärztInnen, Hebammen und KinderärztInnen Beratungen zu Lebensstil-Themen (wie z.B. Ernährung und Bewegung) übernehmen?
3. Können Sie mir etwas zu Ihrem Kontakt mit der Arzthelferin (MFA) in Ihrer Praxis erzählen?
4. Erzählen Sie mir von Ihrem Kontakt zu anderen Experten im Gesundheitssystem (das können z.B. ErnährungsberaterIn, PsychologIn, Stillberaterin etc. sein).

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### **Themenbereich 4: Bedarf (5 Minuten)**

1. Was wünschen Sie sich von einer Beratung (z.B. zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten) in der Schwangerschaft?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### **Themenbereich 5: Zufriedenheit (5 Minuten)**

1. Alles in allem, wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der Teilnahme bei GeMuKi?

### **Phase 6: Abschluss (3-5 Minuten)**

Haben wir etwas Wichtiges bisher noch nicht besprochen, was sie gerne noch anmerken möchten?

**Abschlussfragen:** Abschließend habe ich noch einige kurze Fragen zu Ihnen und Ihrer Schwangerschaft. Da wie schon erwähnt dieses Interview anonym und unabhängig von ihren Fragebogen-Daten ausgewertet wird, benötigen wir noch ein paar Angaben um dieses Interview später besser einordnen zu können.

Interview-Leitfaden: Teilnehmerinnen während der Schwangerschaft



**Phase 7: Abfrage „harte Fakten“ (3-5 Minuten)**

Wie alt sind Sie? \_\_\_\_\_

Welchen Beruf üben Sie aus (oder haben Sie ausgeübt)?  
\_\_\_\_\_

Wie viele Kinder haben Sie bereits? \_\_\_\_\_

In welcher Schwangerschaftswoche sind Sie aktuell? \_\_\_\_\_

Wie viele GeMuKi-Beratungen haben Sie bisher bei Ihrem Frauenarzt und / oder Ihrer Hebamme erhalten? \_\_\_\_\_

Wie viele Frauenärzte sind in Ihrer Frauenarztpraxis aktiv? \_\_\_\_\_

Können Sie mir sagen, wie groß Sie und welches Gewicht Sie zu Beginn Ihrer Schwangerschaft hatten? \_\_\_\_\_

Haben Sie schon eine Hebamme bzw. einen Kinderarzt gefunden? \_\_\_\_\_

Konnte Ihnen GeMuKi helfen, früh eine Hebamme zu finden? \_\_\_\_\_

**(Nur für Interviewer: Region ankreuzen)**

Ortenaukreis	
Region Stuttgart + Esslingen	
Region Heilbronn (Skr+Lkr)	
Region Mannheim + Heidelberg + Rhein-Neckar-Kreis	
Region Ludwigsburg	



**Ende:** Damit sind wir jetzt am Ende des Gesprächs angekommen. Ich danke Ihnen ganz herzlich für Ihre Teilnahme. Mithilfe Ihrer Erfahrungen können wir die Vorsorge und Beratung in der Schwangerschaft und im Kleinkindalter weiter verbessern.

Ich wünsche Ihnen und Ihrer Familie alles Gute für die Zukunft!



**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau [Name]/Herr [Name], ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Treffen möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen. Meine Kollegin wird protokollieren und zuhören. (Vorstellung Kollegin.)

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir führen die Evaluation zum Innovationsfondsprojekt GeMuKi durch und möchten neben der Wirksamkeit der Intervention auch die Implementierung in die Praxis bzw. den Versorgungsalltag miteinbeziehen. Da Sie die Beratungen in Ihren Praxen durchführen, sind Sie die Expert:innen Ihrer Region für GeMuKi und wir würden uns freuen, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel des Interviews:** Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Eindrücke über das Projekt GeMuKi zu sammeln und zu erfahren wie die Beratung in den Praxis abläuft und von den Frauen angenommen wird. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, welche Prozesse verbessert werden müssten, um das Projekt gut in Ihren Praxis-Alltag zu integrieren.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Zunächst möchte ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird, damit alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Beiträge von Ihnen streng vertraulich behandeln. Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form Eingang in unseren Abschlussbericht und eventuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen finden. Die digitalen Audiodateien werden von uns anonymisiert, sicher verwahrt, und nach Abschluss des Projektes gelöscht.

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa eine Stunde dauern, je nachdem wie intensiv wir uns zu den einzelnen Punkten austauschen. Wir bitten Sie darum ganz frei Ihre Meinung zu äußern, damit wir in der Evaluation Prozesse realistisch wiedergeben können. Weniger gute Erfahrungen mit Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up**

4. Können Sie mir erst einmal frei erzählen, wie GeMuKi bei Ihnen läuft?

## **Phase 3: Interview-Fragen**

### **Themenbereich 1: GeMuKi im Praxisalltag: Ablauf der Beratung**

3. Ich möchte Sie bitten einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie auf Ihre letzte GeMuKi-Teilnehmerin getroffen sind.

### **Themenbereich 2: Annahme der Beratung durch die Frauen**

3. Wie reagieren die Frauen auf die zusätzlichen Angebote im Rahmen von GeMuKi? /  
Wie nehmen die Frauen die zusätzliche Beratung an?
4. Wie nehmen Frauen aus sozial schwächeren Verhältnissen die Beratung an? (evtl.  
Beispiele nennen)

### **Themenbereich 3: Umsetzung/Annahme der Intervention durch die Organisation**

5. Wie verlief die Einführung von GeMuKi in Ihrer Praxis?
6. Wie lässt sich GeMuKi in den Alltag Ihrer Praxis integrieren?
7. Hat sich Ihre Beratung während der Schwangerschaft durch das Projekt verändert?

### **Themenbereich 4: Datenplattform GeMuKi-Assist**

2. Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit mit dem Betreuungstool GeMuKi-Assist?
3. Können Sie beschreiben, was Ihnen an GeMuKi Assist gut und was Ihnen nicht so gut gefällt?

### **Themenbereich 5: Vernetzung/Kooperation**

1. Hat sich durch das Projekt etwas an der Zusammenarbeit Ihrer Praxis mit den Hebammen und den Kinderärzten verändert?
2. Wie kommt GeMuKi bei Ihren Kolleginnen und Kollegen in der Region an (Gründe?)



## Themenbereich 6: Regelversorgung/Ausblick

1. Was müsste getan werden, damit GeMuKi erfolgreich in die Regelversorgung überführt werden kann? (also zukünftig grundsätzlich immer in der Schwangerschaft durchgeführt wird)
2. Was bräuchten Sie in der Praxis, um sich die Zeit zu nehmen..?
3. Was müsste über GeMuKi hinaus noch getan werden, um die präventive Beratung im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft zu verbessern?

## Phase 6: Abschluss

**Abschlussfragen:** Haben wir etwas Wichtiges bisher noch nicht besprochen, was Sie gerne noch anmerken möchten?

## Phase 7: Abfragen der „harten Fakten“

Abschließend möchte ich Sie bitten, mir noch einige kurze Fragen zu Ihrer Tätigkeit zu beantworten. Da, wie schon erwähnt, das Interview anonym ausgewertet wird, benötigen wir diesen Kontext, um das Interview später besser einordnen zu können.

### Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

- Wie lange sind Sie schon als niedergelassene/r Frauenarzt/Frauenärztin tätig?
- Wie viele Personen arbeiten in Ihrer Praxis?

MFAs: \_\_\_\_\_, Hebammen: \_\_\_\_\_, Ärztliches Personal \_\_\_\_\_, Sonstige: \_\_\_\_\_ ?)

- Wie viele Schwangere betreuen Sie pro Quartal?

[Hinweis für Interviewerin: Bitte Geschlecht und Studienregion ebenfalls notieren.]

## Phase 8: Bedanken und Verabschieden

**Ganz herzlichen Dank für das Gespräch. Ihre Erfahrung mit GeMuKi sind sehr wichtig und helfen uns bei der Bestimmung relevanter Faktoren für die Evaluation.**



## Phase 1: Begrüßung und Einführung

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau XY/Herr XY, ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen. Meine Kollegin wird protokollieren und zuhören. (Vorstellung Kollegin.)

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir führen die Evaluation zum Innovationsfondsprojekt GeMuKi durch und möchten neben der Wirksamkeit der Intervention auch die Implementierung in die Praxis bzw. den Versorgungsalltag miteinbeziehen. Da Sie an der Umsetzung der GeMuKi-Komponenten in der Praxis beteiligt sind, würden wir uns freuen, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel des Interviews:** Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Eindrücke über das Projekt GeMuKi zu sammeln und zu erfahren wie die Beratung in den Praxen abläuft und von den Frauen angenommen wird. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, welche Prozesse verbessert werden müssten, um das Projekt gut in Ihren Praxis-Alltag zu integrieren.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Zunächst möchte ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird, damit alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Ihre Beiträge streng vertraulich behandeln. Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form Eingang in unseren Abschlussbericht und eventuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen finden. Die digitalen Audiodateien werden von uns anonymisiert, sicher verwahrt, und nach Abschluss des Projektes gelöscht.

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa 30 Minuten dauern, je nachdem wie intensiv wir uns zu den einzelnen Punkten austauschen. Wir bitten Sie darum ganz frei Ihre Meinung zu äußern, damit wir in der Evaluation Prozesse realistisch wiedergeben können. Weniger gute Erfahrungen mit Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



**Rückfragen:** Bevor wir starten, haben Sie noch Fragen zum Ablauf? (\*\*\*)ggf. Fragen beantworten\*\*\*) Wenn Sie keine Fragen haben, schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up**

1. Ich möchte Sie bitten einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie auf Ihre letzte GeMuKi-Teilnehmerin getroffen sind.

## **Phase 3: Interview-Fragen**

### **Themenbereich 1: Annahme der Beratung durch die Frauen**

5. Wie reagieren die Frauen auf die zusätzlichen Angebote im Rahmen von GeMuKi?

### **Themenbereich 2: Umsetzung/Annahme der Intervention durch die Organisation**

4. Wie verlief die Einführung von GeMuKi in Ihrer Praxis?
5. Wie gut lässt sich GeMuKi in den Alltag in ihrer Praxis integrieren?

### **Themenbereich 3: Datenplattform GeMuKi-Assist**

1. Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit mit dem Betreuungstool GeMuKi-Assist?
2. Können Sie beschreiben, was Ihnen an GeMuKi Assist gut und was Ihnen nicht so gut gefällt?

### **Themenbereich 4: Vernetzung/Kooperation**

8. Hat sich durch das Projekt etwas an der Zusammenarbeit in und mit ihrer Praxis verändert?

### **Themenbereich 5: Regelversorgung/Ausblick**

4. Was müsste getan werden, damit GeMuki erfolgreich in die Regelversorgung überführt werden kann? (also zukünftig grundsätzlich immer in der Schwangerschaft durchgeführt wird)



#### **Phase 4: Abschluss (3-5 Minuten)**

##### **Abschlussfragen:**

**Haben wir etwas wichtiges bisher noch nicht besprochen, was sie gerne noch anmerken möchten?**

Wir haben nun fast das Ende des Interviews erreicht. Gibt es noch etwas, was ich bisher nicht gefragt habe, was aus Ihrer Sicht aber wichtig ist?

#### **Phase 5: Abfragen der „harten Fakten“**

Abschließend möchte ich Sie bitten, mir noch einige kurze Fragen zu Ihrer Tätigkeit zu beantworten. Da, wie schon erwähnt, das Interview anonym ausgewertet wird, benötigen wir diesen Kontext, um das Interview später besser einordnen zu können.

Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

- In welcher Region sitzt die Praxis?
- Wie groß ist das Team in der Praxis (Anzahl Ärzte/MFAs/ggf. Hebammen)?
- Seit wie viele Jahren arbeiten Sie schon als Medizinische Fachangestellte?
- Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie in der jetzigen Praxis?
- Wie viele GeMuKi-Frauen werden in Ihrer Praxis zurzeit in etwa betreut?
- Haben Sie selbst an der GeMuKi Schulung teilgenommen?
- Wurden Sie von einer Studienkoordinatorin vor Ort persönlich in den Umgang mit dem Betreuungstool eingewiesen?

#### **Phase 8: Bedanken und Verabschieden**

**Ganz herzlichen Dank für das Gespräch. Ihre Erfahrung mit GeMuKi sind sehr wichtig und helfen uns bei der Bestimmung relevanter Faktoren für die Evaluation.**

Interview-Leitfaden: Medizinische Fachangestellte (Frauenärzt:in)



## Phase 1: Begrüßung und Einführung

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau [Name], ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen. Meine Kollegin wird protokollieren und zuhören. (Vorstellung Kollegin.)

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir führen die Evaluation zum Innovationsfondsprojekt GeMuKi durch und möchten neben der Wirksamkeit der Intervention auch die Implementierung in die Praxis bzw. den Versorgungsalltag miteinbeziehen. Da Sie GeMuKi-Beratungen im Rahmen der Hebammenbetreuung durchführen, sind Sie die Expert:innen Ihrer Region für GeMuKi und wir würden uns freuen, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel des Interviews:** Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Eindrücke über das Projekt GeMuKi zu sammeln und zu erfahren wie die Beratung abläuft und von den Frauen angenommen wird. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, welche Prozesse verbessert werden müssten, um das Projekt gut in Ihren Arbeitsalltag zu integrieren.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Zunächst möchte ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird, damit alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Beiträge von Ihnen streng vertraulich behandeln. Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form Eingang in unseren Abschlussbericht und eventuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen finden. Die digitalen Audiodateien werden von uns anonymisiert, sicher verwahrt, und nach Abschluss des Projektes gelöscht.

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa 30 Minuten dauern, je nachdem wie intensiv wir uns zu den einzelnen Punkten austauschen. Wir bitten Sie darum ganz frei Ihre Meinung zu äußern, damit wir in der Evaluation Prozesse realistisch wiedergeben können. Weniger gute Erfahrungen mit Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



**Rückfragen:** Bevor wir starten, haben Sie noch Fragen zum Ablauf?

Falls nicht, schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up**

5. Können Sie mir erst einmal frei erzählen, wie GeMuKi bei Ihnen läuft?

## **Phase 3: Interview-Fragen**

### **Themenbereich 1: GeMuKi im Praxisalltag: Ablauf der Beratung**

6. Ich möchte Sie bitten einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie auf Ihre letzte GeMuKi-Teilnehmerin getroffen sind.

### **Themenbereich 2: Annahme der Beratung durch die Frauen**

6. Wie reagieren die Frauen auf die zusätzlichen Angebote im Rahmen von GeMuKi? / Wie nehmen die Frauen die zusätzliche Beratung an?

### **Themenbereich 3: Umsetzung/Annahme der Intervention durch die Organisation**

9. Wie verlief die Einführung von GeMuKi in Ihre Arbeit?
10. Wie gut lässt sich GeMuKi in ihren Arbeitsalltag integrieren?
11. Wie hat sich Ihre Beratung während der Schwangerschaft durch das Projekt verändert?

### **Themenbereich 4: Datenplattform GeMuKi-Assist**

4. Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit mit dem Betreuungstool GeMuKi-Assist?
5. Können Sie beschreiben, was Ihnen an GeMuKi Assist gut und was Ihnen nicht so gut gefällt?

### **Themenbereich 5: Vernetzung/Kooperation**

3. Können Sie beschreiben, was sich durch das Projekt an der Zusammenarbeit mit anderen Professionen verändert hat?
4. Wenn sich nichts verändert hat: Bitte beschreiben Sie die Zusammenarbeit mit Frauenärzt:innen/ Kinderärzt:innen)



## Themenbereich 6: Regelversorgung/Ausblick

5. Was müsste getan werden, damit GeMuKi erfolgreich in die Regelversorgung überführt werden kann? (also zukünftig grundsätzlich immer in der Schwangerschaft und nach der Geburt durchgeführt wird)

## Phase 6: Abschluss

**Abschlussfragen:** Haben wir etwas Wichtiges bisher noch nicht besprochen, was Sie gerne noch anmerken möchten?

## Phase 7: Abfragen der „harten Fakten“

Abschließend möchte ich Sie bitten, mir noch einige kurze Fragen zu Ihrer Tätigkeit zu beantworten. Da, wie schon erwähnt, das Interview anonym ausgewertet wird, benötigen wir diesen Kontext, um das Interview später besser einordnen zu können.

### Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

- In welcher Region sind Sie aktiv?
- In welchem Rahmen sind Sie als Hebamme tätig?  
(Geburtshaus/selbstständig/Hebammenpraxis/Frauenarztpraxis)
- Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie schon als Hebamme?
- Wie viele GeMuKi-Frauen betreuen Sie zurzeit?
- Wie viele GeMuKi-Frauen haben Sie bereits betreut?
- Wurden Sie von einer Studienkoordinatorin vor Ort persönlich in den Umgang mit dem Betreuungstool eingewiesen?

[Hinweis für Interviewerin: Bitte Studienregion ebenfalls notieren.]

## Phase 8: Bedanken und Verabschieden

**Ganz herzlichen Dank für das Gespräch. Ihre Erfahrung mit GeMuKi sind sehr wichtig und helfen uns bei der Bestimmung relevanter Faktoren für die Evaluation.**



## Phase 1: Begrüßung und Einführung (5 Minuten)

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau [Name], ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist [NAME] und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen.

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir sind damit beauftragt die Frauen, die an GeMuKi teilnehmen, zu befragen und möchten gerne erfahren, wie die das Angebot bei Ihnen ankommt.

**Ziel der Interviews:** Das Ziel unseres heutigen Gesprächs ist es, Ihre Eindrücke über das Versorgungsangebot GeMuKi zu sammeln. Mich interessiert, wie Sie die Beratungen erlebt haben und wie zufrieden Sie damit sind. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, was verbessert werden muss, um Ihnen in Ihrem Alltag eine gute Unterstützung zu bieten.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Vielleicht haben Sie in den Materialien, die Sie erhalten haben, schon gelesen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird. Das tun wir damit wir uns ganz auf das Gespräch konzentrieren können und alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Beiträge von Ihnen streng vertraulich behandeln. Die Inhalte unseres Telefonats werden ausschließlich in anonymisierter Form in unserem Ergebnisbericht und möglichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen beschrieben. Die digitalen Audiodateien werden von uns sicher verwahrt und nach Abschluss des Projektes gelöscht. Damit wir die Vertraulichkeit gewährleisten, schlage ich vor, dass wir uns mit dem Vornamen anreden und formal beim „Sie“ verbleiben. Ist das in Ordnung für Sie?

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa 20 bis 30 Minuten dauern, je nachdem wie intensiv wir uns über einzelne Punkte austauschen. Es gibt keine falschen oder richtigen Antworten. Weniger gute Erfahrungen mit dem Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.

**Rückfragen:** Bevor wir starten: Haben Sie noch Fragen zum Ablauf? Dann schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.



## Phase 2: Warm-Up (5-10 Minuten)

6. Ich möchte Sie bitten, einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie zu Ihrer letzten GeMuKi-Beratung in Ihre Kinderarztpraxis gekommen sind. (Erzählen Sie gern vom Reinkommen bis zum Verlassen der Praxis)
7. Können Sie mir erzählen, was Ihnen gut gefallen hat an dem Gespräch mit Ihrer Kinderärztin/Ihrem Kinderarzt? Und gibt es etwas, was Sie sich anders gewünscht hätten?
8. Wenn Sie sich zurückerinnern an die GeMuKi-Beratungen bei Ihrer FrauenärztIn – wie unterscheidet die sich von der Beratung jetzt beim KJA?
9. Wurden auch GeMuKi-Beratungen bei der Hebamme durchgeführt? Wenn ja: Können Sie mir von den Treffen mit der Hebamme erzählen?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

## Phase 3: Fragen an die Teilnehmerin (30 Minuten)

### Themenbereich 1: Inhalte der Beratung (5 Minuten)

7. Können Sie mir mehr zu den Inhalten Ihrer Beratungsgespräche in der Kinderarztpraxis erzählen?
8. Bitte beschreiben Sie einmal, was sich an Ihrem Verhalten (Lebensstil) seit der Geburt ihres Kindes geändert hat?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### Themenbereich 2: GeMuKi-App (5 Minuten)

7. Können Sie mir einmal beschreiben wie, wann und wofür sie die GeMuKi-App nutzen?
8. Wie gefällt Ihnen die GeMuKi-App? (einfacher: Was finden Sie gut, was finden Sie nicht so gut?)

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

### Themenbereich 3: Kooperation der Leistungserbringer (5-10 Minuten)

12. Bitte beschreiben Sie den Kontakt und / oder Austausch Ihrer/s Kinderärzt\*in mit ihrer/m Frauenärzt\*in oder Ihrer Hebamme.



13. Was halten Sie von der Idee, dass FrauenärztInnen, Hebammen und KinderärztInnen Beratungen zu Lebensstil-Themen (wie z.B. Ernährung und Bewegung) übernehmen?
14. Können Sie mir etwas zu Ihrem Kontakt mit der Arzthelferin (MFA) in Ihrer Kinderarztpraxis erzählen? /Merken Sie, dass die Arzthelferin eingebunden ist?
15. Erzählen Sie mir von Ihrem Kontakt zu anderen Experten im Gesundheitssystem (das können z.B. ErnährungsberaterIn, PsychologIn, Stillberaterin etc. sein).

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

#### **Themenbereich 4: Bedürfnisse (5 Minuten)**

6. Was wünschen Sie sich von einer (Lebensstil-) Beratung (z.B. zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten) in im Baby- und Kleinkindalter?

*Überleitung zum nächsten Themenbereich.*

#### **Themenbereich 5: Zufriedenheit (5 Minuten)**

2. Alles in allem, wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der Teilnahme bei GeMuKi?

#### **Themenbereich 6: Covid-19 (5 Minuten)**

1. Wie haben sich die Besuche bei Ihrem Frauen- bzw. Kinderarzt durch die Corona-Pandemie verändert?

#### **Phase 6: Abschluss (3-5 Minuten)**

Haben wir etwas Wichtiges bisher noch nicht besprochen, was sie gerne noch anmerken möchten?

**Abschlussfragen:** Abschließend habe ich noch einige kurze Fragen zu Ihnen und Ihrem Kind. Da wie schon erwähnt dieses Interview anonym und unabhängig von ihren Fragebogen-Daten ausgewertet wird, benötigen wir noch ein paar Angaben, um dieses Interview später besser einordnen zu können. Wenn Sie eine Frage nicht beantworten möchten, sagen Sie gern einfach weiter und dann überspringe ich die Frage:



**Phase 7: Abfrage „harte Fakten“ (3-5 Minuten)**

Wie alt sind Sie? \_\_\_\_\_

Welchen Beruf üben Sie aus (oder haben Sie ausgeübt)?

\_\_\_\_\_

Was ist Ihr höchster Schulabschluss? \_\_\_\_\_

Wie viele Kinder haben Sie insgesamt? \_\_\_\_\_

Wie alt ist Ihr (zuletzt geborenes) Kind heute? \_\_\_\_\_

Wie viele GeMuKi-Beratungen haben Sie bisher bei Ihrem/r Kinderärzt\*in erhalten?

\_\_\_\_\_

Wie viele GeMuKi-Beratungen waren es bei Ihrem Frauenarzt und / oder Ihrer Hebamme erhalten? \_\_\_\_\_

Wie viele Kinderärzt\*innen sind in Ihrer Kinderarztpraxis aktiv? \_\_\_\_\_

Können Sie mir sagen, wie groß Sie sind und welches Gewicht Sie zu Beginn Ihrer Schwangerschaft und zum Ende Ihrer Schwangerschaft hatten?

\_\_\_\_\_

Konnte Ihnen GeMuKi helfen, früh eine Hebamme zu finden? \_\_\_\_\_

Konnte Ihnen GeMuKi helfen, früh eine/n Kinderärzt\*in zu finden? \_\_\_\_\_

**(Nur für Interviewer: Region ankreuzen)**

Ortenaukreis	
Region Stuttgart + Esslingen	
Region Heilbronn (Skr+Lkr)	
Region Mannheim + Heidelberg + Rhein-Neckar-Kreis	
Region Ludwigsburg	



UNIKLINIK  
KÖLN



**Ende:** Damit sind wir jetzt am Ende des Gesprächs angekommen. Ich danke Ihnen ganz herzlich für Ihre Teilnahme. Mithilfe Ihrer Erfahrungen können wir die Vorsorge und Beratung in der Schwangerschaft und im Kleinkindalter weiter verbessern.

Ich wünsche Ihnen und Ihrer Familie alles Gute für die Zukunft.



## Phase 1: Begrüßung und Einführung

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau XY/Herr XY, ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen. Meine Kollegin wird protokollieren und zuhören. (Vorstellung Kollegin.)

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir führen die Evaluation zum Innovationsfondsprojekt GeMuKi durch und möchten neben der Wirksamkeit der Intervention auch die Implementierung in die Praxis bzw. den Versorgungsalltag miteinbeziehen. Da Sie die Beratungen in der Praxis durchführen, sind Sie Expert\*in Ihrer Region für GeMuKi und wir würden uns freuen, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel des Interviews:** Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Eindrücke über das Projekt GeMuKi zu sammeln und zu erfahren wie die Beratung in den Praxen abläuft und von den Frauen angenommen wird. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, welche Prozesse verbessert werden müssten, um das Projekt gut in Ihren Praxis-Alltag zu integrieren.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Zunächst möchte ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird, damit alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Ihre Beiträge streng vertraulich behandeln. Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form Eingang in unseren Abschlussbericht und eventuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen finden. Die digitalen Audiodateien werden von uns anonymisiert, sicher verwahrt, und nach Abschluss des Projektes gelöscht.

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa eine Stunde dauern, je nachdem wie intensiv wir uns zu den einzelnen Punkten austauschen. Wir bitten Sie darum ganz frei Ihre Meinung zu äußern, damit wir in der Evaluation Prozesse realistisch wiedergeben können. Weniger gute Erfahrungen mit Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



**Rückfragen:** Bevor wir starten, haben Sie noch Fragen zum Ablauf? (\*\*\*)ggf. Fragen beantworten\*\*\*) Wenn Sie keine Fragen haben, schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up**

2. Ich möchte Sie bitten einmal den Ablauf zu beschreiben, als Sie auf Ihr letztes GeMuKi-Kind getroffen sind.

## **Phase 3: Interview-Fragen**

### **Themenbereich 1: Umsetzung/Annahme der Intervention durch die Organisation (10-15 Minuten)**

9. Wie verlief die Einführung von GeMuKi in Ihrer Praxis?
10. Wie erleben Sie die Umsetzung von GeMuKi in Ihren Praxisalltag?
11. Wie hat sich Ihre Beratung im ersten Lebensjahr des Kindes durch das Projekt verändert?

### **Themenbereich 2: Annahme der Beratung durch die Familien (5-10 Minuten)**

9. Wie kommt die zusätzliche Beratung bei den Familien an? // Welche Rückmeldung geben die Familien zu der zusätzlichen präventiven Beratung? Wie nehmen Frauen aus sozial schwächeren Verhältnissen die Beratung an? (evtl. Beispiele nennen)
10. Wie nehmen sozioökonomisch schlechter gestellte Familien die Beratung an? (evtl. Beispiele nennen)

### **Themenbereich 3: Datenplattform GeMuKi-Assist (5 Minuten)**

3. Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit mit dem Betreuungstool GeMuKi-Assist?
4. Können Sie beschreiben, was Ihnen an GeMuKi Assist gut und was Ihnen nicht so gut gefällt?



#### **Themenbereich 4: Vernetzung/Kooperation (10-15 Minuten)**

16. Können Sie beschreiben, was sich durch das Projekt an der Zusammenarbeit/dem Austausch Ihrer Praxis mit Hebammen und/oder Frauenärzt\*innen verändert hat?
17. Wie kommt GeMuKi bei Ihren Kolleginnen und Kollegen in der Region an (Gründe?)

#### **Themenbereich 5: Regelversorgung/Ausblick (10 Minuten)**

6. Was müsste getan werden, damit GeMuKi erfolgreich in die Regelversorgung überführt werden kann? (also zukünftig grundsätzlich immer in der Schwangerschaft und den ersten Lebensjahren des Kindes durchgeführt wird)
7. Was bräuchten Sie in der Praxis, um sich die Zeit zu nehmen..?
8. Was müsste über GeMuKi hinaus noch getan werden, um die präventive Beratung im Rahmen der Kinder-Vorsorgeuntersuchungen zu verbessern?

#### **Themenbereich 6: Covid-19 (10 Minuten)**

1. Wie hat sich die Beratung seit Ausbruch der Corona-Pandemie verändert?

#### **Phase 4: Abschluss (3-5 Minuten)**

**Abschlussfragen:** Wir haben nun fast das Ende des Interviews erreicht. Gibt es noch etwas, was ich bisher nicht gefragt habe, was aus Ihrer Sicht aber wichtig ist?



### **Phase 5: Abfragen der „harten Fakten“ (3-5 Minuten)**

Abschließend möchte ich Sie bitten, mir noch einige kurze Fragen zu Ihrer Tätigkeit zu beantworten. Da, wie schon erwähnt, das Interview anonym ausgewertet wird, benötigen wir diesen Kontext, um das Interview später besser einordnen zu können.

Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

- Wie lange sind Sie schon als niedergelassene/r Kinderarzt/Kinderärztin tätig?
- Wie viele Personen arbeiten in Ihrer Praxis?

MFAs: \_\_\_\_\_, Hebammen: \_\_\_\_\_, Ärztliches Personal \_\_\_\_\_, Sonstige: \_\_\_\_\_ ?)

- Wie viele Kinder betreuen Sie pro Quartal?

Hinweis für Interviewerin: Bitte Geschlecht und Studienregion ebenfalls notieren.

### **Phase 8: Bedanken und Verabschieden**

**Ganz herzlichen Dank für das Gespräch. Ihre Erfahrung mit GeMuKi sind sehr wichtig und helfen uns bei der Bestimmung relevanter Faktoren für die Evaluation.**



## Phase 1: Begrüßung und Einführung

**Begrüßung und Vorstellung:** Hallo Frau XY/Herr XY, ich freue mich sehr, dass wir uns heute über Ihre persönlichen Erfahrungen mit dem neuen Versorgungsangebot GeMuKi unterhalten können. Nochmals herzlichen Dank, dass Sie dieses Telefonat möglich machen.

Mein Name ist NAME und ich bin wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in an der Uniklinik Köln. Ich werde heute das Gespräch mit Ihnen führen. Meine Kollegin wird protokollieren und zuhören. (Vorstellung Kollegin.)

**Auftraggeber und Forschungsprojekt:** Wir führen die Evaluation zum Innovationsfondsprojekt GeMuKi durch und möchten neben der Wirksamkeit der Intervention auch die Implementierung in die Praxis bzw. den Versorgungsalltag miteinbeziehen. Da Sie an der Umsetzung der GeMuKi-Komponenten in der Praxis beteiligt sind, würden wir uns freuen, wenn Sie Ihre Erfahrungen mit uns teilen.

**Ziel des Interviews:** Das Ziel des heutigen Interviews ist es, Ihre Eindrücke über das Projekt GeMuKi zu sammeln und zu erfahren wie die Beratung in den Praxen abläuft und von den Frauen angenommen wird. Darüber hinaus möchten wir mit Ihnen diskutieren, welche Prozesse verbessert werden müssten, um das Projekt gut in Ihren Praxis-Alltag zu integrieren.

**Aufzeichnung und Anonymität:** Zunächst möchte ich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass unser Gespräch digital aufgezeichnet wird, damit alle Informationen für unsere Auswertung berücksichtigt werden können. Der Datenschutz ist uns sehr wichtig. Wir werden alle Ihre Beiträge streng vertraulich behandeln. Die Ergebnisse werden ausschließlich in anonymisierter Form Eingang in unseren Abschlussbericht und eventuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen finden. Die digitalen Audiodateien werden von uns anonymisiert, sicher verwahrt, und nach Abschluss des Projektes gelöscht.

**Ablauf:** Das Gespräch wird circa 30 Minuten dauern, je nachdem wie intensiv wir uns zu den einzelnen Punkten austauschen. Wir bitten Sie darum ganz frei Ihre Meinung zu äußern, damit wir in der Evaluation Prozesse realistisch wiedergeben können. Weniger gute Erfahrungen mit Versorgungsangebot interessieren uns genauso wie sehr gute Erfahrungen.



**Rückfragen:** Bevor wir starten, haben Sie noch Fragen zum Ablauf? (\*\*\*) ggf. Fragen beantworten\*\*\*) Wenn Sie keine Fragen haben, schalte ich an dieser Stelle die Audioaufnahme ein.

## **Phase 2: Warm-Up**

3. Ich möchte Sie bitten einmal den typischen Ablauf darzustellen, wenn Sie im Praxisalltag auf eine GeMuKi-Teilnehmerin bzw. ein GeMuKi-Kind treffen.

## **Phase 3: Interview-Fragen**

### **Themenbereich 1: Umsetzung/Annahme der Intervention durch die Organisation**

12. Wie verlief die Einführung von GeMuKi in Ihrer Praxis?
13. Wie gut lässt sich GeMuKi in den Alltag ihrer Praxis integrieren?

### **Themenbereich 2: Annahme der Beratung durch die Familien**

11. Wie kommt die zusätzliche Beratung bei den Familien an? // Welche Rückmeldung geben die Familien zu der zusätzlichen präventiven Beratung?

### **Themenbereich 3: Datenplattform GeMuKi-Assist**

5. Bitte beschreiben Sie Ihre Arbeit mit dem Betreuungstool GeMuKi-Assist?
6. Können Sie beschreiben, was Ihnen an GeMuKi Assist gut und was Ihnen nicht so gut gefällt?

### **Themenbereich 4: Vernetzung/Kooperation**

18. Hat sich durch das Projekt etwas an der Zusammenarbeit in und mit ihrer Praxis verändert?

### **Themenbereich 5: Regelversorgung/Ausblick**



überführt werden kann? (also zukünftig grundsätzlich immer bei den U-Untersuchungen durchgeführt wird)

### Themenbereich 6: Covid-19

2. Wie hat sich die Beratung seit Ausbruch der Corona-Pandemie verändert? (Oder falls Beratung nicht von MFA durchgeführt wird: Was hat sich in der Praxis seit Ausbruch der Corona-Pandemie verändert?)

### Phase 4: Abschluss

Haben wir etwas wichtiges bisher noch nicht besprochen, was sie gerne noch anmerken möchten?

**Abschlussfragen:** Wir haben nun fast das Ende des Interviews erreicht. Gibt es noch etwas, was ich bisher nicht gefragt habe, was aus Ihrer Sicht aber wichtig ist?



## Phase 5: Abfragen der „harten Fakten“

Abschließend möchte ich Sie bitten, mir noch einige kurze Fragen zu Ihrer Tätigkeit zu beantworten. Da, wie schon erwähnt, das Interview anonym ausgewertet wird, benötigen wir diesen Kontext, um das Interview später besser einordnen zu können.

Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

Fragen (falls vorher noch nicht beantwortet):

- In welcher Region sitzt die Praxis?
- Wie groß ist das Team in der Praxis (Anzahl Ärzte/MFAs/ggf. Hebammen)?
- Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie schon als Medizinische Fachangestellte?
- Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie in der jetzigen Praxis?
- Wie viele GeMuKi-Kinder werden in Ihrer Praxis zurzeit in etwa betreut?
- Haben Sie selbst an der GeMuKi Schulung teilgenommen?
- Wurden Sie von einer Studienkoordinatorin vor Ort persönlich in den Umgang mit dem Betreuungstool eingewiesen? Hinweis für Interviewerin: Bitte Geschlecht und Studienregion ebenfalls notieren.

## Phase 8: Bedanken und Verabschieden

**Ganz herzlichen Dank für das Gespräch. Ihre Erfahrung mit GeMuKi sind sehr wichtig und helfen uns bei der Bestimmung relevanter Faktoren für die Evaluation.**

## Anlage Nr. 8: Datensatzbeschreibung GKV-Routinedaten

### Datensatzbeschreibung GKV-Routinedaten

Die Datenabfrage umfasst den Zeitraum des Beginns der Feldphase am 28.01.2019 bis zum 30.06.2020 für alle Frauen, die in den 10 GeMuKi-Regionen eingeschrieben sind. Die Datenlieferung erfolgt zu 2 Zeitpunkten:

- eine erste Lieferung erfolgt zum 01.04.2020 durch den Konsortialpartner BARMER
- eine weitere Lieferung erfolgt zum 01.04.2021 durch alle teilnehmenden Kassen

Die Daten werden durch die Krankenkassen in eine vom IGKE bereitgestellte Cloud hochgeladen. Mitarbeiter des IGKE stellen den Krankenkassen hierfür vor den Terminen der Datenlieferungen Upload-Links zur Verfügung. Die Projektkoordinatorin des GeMuKi-Projekts gibt zur Pseudonymisierung eine Tabelle mit den Studien-IDs und zugehörigen Versichertennummern an die Krankenkassen weiter, die Versichertennummern werden vor Datenlieferung an das IGKE entfernt.

Variable	Datentyp	Länge	Format	Begründung
<b>Versichertenstammdaten</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereiche
Geschlecht	String	1	1 = männlich; 2 = weiblich; 3 = unbestimmt	Beschreibung von Patientencharakteristika
Geburtsjahr	Datum	4	JJJJ	Beschreibung von Patientencharakteristika
Austritt	Datum	8	Wenn kein Austritt befüllen mit 31.12.9999	Grundlage/Kontrolle in welchen Zeiträumen die Kosten und Inanspruchnahmen gesundheitsbezogener Leistungen erfasst wurden.

<b>Arzneimittel</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereiche
Datum der Ausstellung des Rezeptes	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Information wann ein Arzneimittel innerhalb des Beobachtungszeitraumes verordnet wurde
PZN	String	8	8stelliger Schlüssel. PZN Format mit führenden Nullen auffüllen	Ergänzende relevante Informationen zur eindeutigen Identifizierung des Arzneimittels, Bezeichnung, Darreichungsform, Dosierung und Packungsgröße.
Anzahl	Numerisch			Beschreibung der verordneten Menge eines Arzneimittels zur Bestimmung der Kosten
Nettokosten	Numerisch		In Euro	Informationen über Arzneimittelkosten in Interventions- und Kontrollgruppe
<b>Heilmittel</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe
Verordnungsdatum*	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Information wann ein Heilmittel innerhalb des Beobachtungszeitraumes verordnet wurde
Leistungsbeginn	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Leistungsende	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Heilmittelpositionsnummer*	String			Beschreibung der Leistungsanspruchnahme von Heilmitteln in der Interventions- und Kontrollgruppe.
Abrechnungsfaktor	Numerisch			Angabe der Menge zur Bestimmung der Heilmittelkosten zur Bestimmung der Kosten
Nettokosten	Numerisch		In Euro	Zur Bestimmung der Kosten

Anlage Nr. 8: Datensatzbeschreibung GKV-Routinedaten

<b>Hilfsmittel</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe
Verordnungsdatum*	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Information wann ein Hilfsmittelinnerhalb des Beobachtungszeitraumes verordnet wurde
Leistungsbeginn	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Leistungsende	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Hilfsmittelpositionsnummer*	String			Beschreibung der Leistungsanspruchnahme von Hilfsmitteln
Abrechnungsfaktor	Numerisch			Angabe der Menge zur Bestimmung der Hilfsmittelkosten zur Bestimmung der Kosten
Nettokosten	Numerisch		In Euro	Zur Bestimmung der Kosten
<b>AU Tage</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Feststellung_AU**	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Information, wann eine AU in der Interventions- und Kontrollgruppe festgestellt wurde
Beginn_AU	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zeitliche Abgrenzung der AU
Ende_AU	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zeitliche Abgrenzung der AU
Dauer_AU	Numerisch		Tage	Zeitliche Abgrenzung der AU
Beginn_Krankengeld	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zeitliche Abgrenzung der Krankengeldzahlungen
Ende_Krankengeld	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zeitliche Abgrenzung der Krankengeldzahlungen

Dauer_Krankengeld	Numerisch		Tage	Zeitliche Abgrenzung der Krankengeldzahlungen
Krankengeldbetrag Brutto	Numerisch		In Euro	Zur Bestimmung der Kosten
<b>AU-Diagnosen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Diagnose_AU	String		Nach ICD-10GM Klassifikation	Differenzierung der AU-Diagnosen
<b>Stationäre Leistungen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Aufnahme	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Bestimmung der Aufnahmedauer und Abgrenzung von Leistungen
Entlassung	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Bestimmung der Aufnahmedauer und Abgrenzung von Leistungen
Entlassungsgrund	String		Nach ICD-10GM Klassifikation	Beschreibung des Versorgungsverlaufes durch Einordnung der Entlassgründe
Aufnahmegrund	String		Nach ICD-10GM Klassifikation	Identifikation von Aufnahmegründen im Krankenhaus
DRG	String		Terminaler DRG-Code	Beschreibung der abgerechneten DRG Leistungen
Fallkosten	Numerisch		In Euro	Zur Bestimmung der Kosten

<b>Stationäre Diagnosen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
FALLNUMMER	String			Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
DIAG_ART_KZ	Numerisch			Zuordnung der Diagnoseart
ICD_ID	String			Zur Beschreibung der Erkrankungsart
DIAG_LOKALISAT_KZ	String		L = Links, R = Rechts, B =Beidseitig	Zur Beschreibung der Erkrankungsart
DIAG_WERTIGKEIT_KZ	String		P = Primär, S = Sekundär	Zur Beschreibung der Erkrankungsart
<b>Stationäre Prozeduren</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Eindeutige Fallkennung zur relationale Verknüpfung der Datentabellen
KH_OPS	String			Bestimmung der Leistungsanspruchnahme während des Krankenhausaufenthaltes
KH_OPS-Datum	Datum			Zeitliche Einordnung der Leistungsanspruchnahme
<b>Ambulante Leistungen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Betriebsstättennummer	String		Betriebsstättennummer	Differenzierung der Art des Leistungserbringers
KV-Kennung	String	2	2stelliger Schlüssel	Zuordnung des Orientierungswertes

Beginn_Behandlung	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Beschreibung des Verlaufs der ambulanten Leistungsanspruchnahme im Beobachtungszeitraum
Ende_Behandlung	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Beschreibung des Verlaufs der ambulanten Leistungsanspruchnahme im Beobachtungszeitraum
Abrechnungsquartal	Datum	5	Q.JJJJ	Zeitliche Abgrenzung der Leistungen
Gesamtkosten	Numerisch		Euro; Komma (.) als Dezimaltrennzeichen verwenden Summierter Geldbetrag	Zur Bestimmung der Kosten
<b>Ambulante Diagnosen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Ambulante Diagnose	String			Beschreibung der Erkrankungsart
Qualifizierung	String	1	1stelliger Schlüssel	Identifikation gesicherter Diagnosen
<b>Ambulante Prozeduren</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
Amb OPS	String			Zur Bestimmung der Art der Leistung

<b>Ambulante Entgelte</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Fallnummer	String		eindeutige Identifizierung innerhalb einer Datenlieferung	Zur Verbindung von Diagnose- und Leistungsdaten innerhalb einer Datenlieferung
EBM-Nummer	String		Auswahlliste nach EBM	Zur Bestimmung der Art der Leistung
Facharztgruppe	String		AGS Nummer, die letzten beiden Ziffern der LANR	Zur Bestimmung der Art des Leistungserbringers
Datum_ambulante Leistung	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
<b>Mutterschaftsgeld</b>				
Versicherten_ID**	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Dauer des Mutterschutzes**	Numerisch		Tage	Zur Bestimmung der Dauer des Mutterschutzes
Abrechnungsbetrag**	Numerisch		Euro; Komma (,) als Dezimaltrennzeichen verwenden Summierter Geldbetrag	Zur Bestimmung der Kosten
<b>Hebammenleistungen</b>				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Leistungsbeginn	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Leistungsende	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Abrechnungsbetrag	Numerisch		Euro; Komma (,) als Dezimaltrennzeichen verwenden Summierter Geldbetrag	Zur Bestimmung der Kosten

Haushaltshilfe				
Versicherten_ID	String		Zeichenfolge	Schlüsselvariable zur Verknüpfung der einzelnen Leistungsbereichen für die Interventions- und Kontrollgruppe.
Leistungsbeginn	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Leistungsende	Datum	8	TT.MM.JJJJ Punkt (.) als Trennzeichen zwischen Tag, Monat, Jahr verwenden	Zur zeitlichen Abgrenzung von Leistungen
Abrechnungsbetrag	Numerisch		Euro; Komma (,) als Dezimaltrennzeichen verwenden Summierter Geldbetrag	Zur Bestimmung der Kosten

\*Diese Datenfelder werden durch die GWQ nicht geliefert

\*\* Diese Datenfelder werden nur durch die BARMER geliefert



## 1. Gründe für die Nicht-Teilnahme an GeMuKi

Sie haben sich gegen eine Teilnahme am Projekt GeMuKi entschieden. Wir möchten gerne erfahren, wie wir das Projekt verbessern können. Bitte teilen Sie uns deshalb mit, warum Sie nicht teilgenommen haben.

- Keine Zeit
- Kein Interesse am Thema
- Kein Interesse, die Fragebögen auszufüllen
- Die Befragung erschien mir zu lang
- Die Aufwandsentschädigung (Einkaufsgutschein, Reiseverlosung) erschien mir zu gering
- Datenschutzbedenken
- Kein Smartphone vorhanden
- Gesundheitliche Gründe
- Keine Begründung
- Sonstige Gründe: \_\_\_\_\_

## 2. Sozioökonomische Angaben

**Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie?**

- Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss
- Realschulabschluss (mittlere Reife)
- Polytechnische Oberschule
- Fachhochschulreife
- Abitur
- Kein Schulabschluss
- Anderer Schulabschluss: \_\_\_\_\_

**Welchen höchsten beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie?**

- Noch in Ausbildung/Studium
- Keinen Berufsabschluss und nicht in beruflicher Ausbildung
- Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen
- Beruflich-schulische Ausbildung (Berufsfachschule/Handelsschule) abgeschlossen
- Ausbildung an einer Fachschule, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie abgeschlossen
- Fachhochschulabschluss
- Hochschulabschluss
- Anderer beruflicher Abschluss: \_\_\_\_\_

**Sind Sie zurzeit erwerbstätig? Was auf dieser Liste trifft auf Sie zu?** (Unter Erwerbstätigkeit wird jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.)

- Vollzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr
- Teilzeit erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 Stunden bis 34 Stunden
- Teilzeit/stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden
- Mutterschafts-/Erziehungsurlaub oder sonstige Beurlaubung
- Auszubildende/Lehrling/Umschülerin
- Zurzeit nicht erwerbstätig (einschließlich Studierenden, die nicht gegen Geld arbeiten, Arbeitslose, Null-Kurzarbeit, Vorruhestand, Rentner)



### 3. Demografische Daten

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Staatsangehörigkeit: \_\_\_\_\_

Muttersprache: \_\_\_\_\_

Geburtsland: \_\_\_\_\_

#### In welchem Land sind Ihre Eltern geboren?

##### Mutter

In Deutschland  In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

##### Vater

In Deutschland  In einem anderen Land. Welches? \_\_\_\_\_

#### Seit wann leben Sie hauptsächlich in Deutschland?

Seit meiner Geburt  Seit (Jahreszahl): \_\_\_\_\_

#### Ist Deutsch Ihre Muttersprache?

Ja  Nein

#### Wenn Deutsch nicht Ihre Muttersprache ist, wie schätzen Sie Ihre Deutschkenntnisse ein?

Sehr gut  Gut  Mittelmäßig  Wenig  Gar nicht

#### Verfügen Sie über ...?

die deutsche Staatsbürgerschaft  einen unbefristeten Aufenthalt  einen befristeten Aufenthalt

#### Familienstand

Ledig  Verheiratet  Geschieden  Verwitwet  Keine Angabe

*Im folgenden Abschnitt werden Sie nach dem Einkommen Ihres Haushaltes gefragt. Diese Angaben ermöglichen es uns, die Teilnehmerinnen der GeMuKi-Studie mit den Nicht-Teilnehmerinnen zu vergleichen. Es geht nicht darum, das Gehalt von Einzelpersonen zu vergleichen. Wie alle anderen Daten dieses Fragebogens auch, sind Ihre Angaben zum Gehalt anonym und können nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden.*

**Wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes insgesamt?** Gemeint ist dabei die Summe, die sich aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension ergibt. Rechnen Sie bitte auch die Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, Einkommen aus Vermietung, Verpachtung, Wohngeld, Kindergeld und sonstige Einkünfte hinzu. Ziehen Sie dann Steuern, Betriebsausgaben und Sozialversicherungsbeiträge ab.

\_\_\_\_\_ €

**Falls Sie den Betrag nicht genau angeben können, ordnen Sie sich bitte in eine der folgenden Kategorien ein:**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Unter 500 €             | <input type="checkbox"/> 1750 € bis unter 2000 € | <input type="checkbox"/> 4000 € bis unter 4500 € |
| <input type="checkbox"/> 500 € bis unter 750 €   | <input type="checkbox"/> 2000 € bis unter 2250 € | <input type="checkbox"/> 4500 € bis unter 5000 € |
| <input type="checkbox"/> 750 € bis unter 1000 €  | <input type="checkbox"/> 2250 € bis unter 2500 € | <input type="checkbox"/> 5000 € bis unter 6000 € |
| <input type="checkbox"/> 1000 € bis unter 1250 € | <input type="checkbox"/> 2500 € bis unter 3000 € | <input type="checkbox"/> 6000 € bis unter 8000 € |
| <input type="checkbox"/> 1250 € bis unter 1500 € | <input type="checkbox"/> 3000 € bis unter 3500 € | <input type="checkbox"/> Über 8000 €             |
| <input type="checkbox"/> 1500 € bis unter 1750 € | <input type="checkbox"/> 3500 € bis unter 4000 € | <input type="checkbox"/> Keine Angabe            |

**Vielen Dank!**