

# **Masterarbeit**

## **Die Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft - Ein Scoping Review**

eingereicht von

**Laura Strobl, BScN**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science**

**(MSc)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Pflegewissenschaft**

unter der Anleitung von

Priv.-Doz<sup>in</sup>. Dr<sup>in</sup>.scient.med. Franziska Großschädl, BSc, MSc

Dr<sup>in</sup>.rer.cur. Gerhilde Schüttengruber, BSc, MSc

Graz, 28.09.2023

## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 28.09.2023

Laura Strobl, BScN eh.

## **Danksagung**

Vorerst möchte ich einen großen Dank an meine beiden Betreuerinnen Frau Priv.-Doz.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> scient.med. Franziska Großschädl, BSc, MSc und Frau Dr.<sup>in</sup> Gerhilde Schüttengruber, BSc, MSc für die fachliche Betreuung und Unterstützung während des gesamten Prozesses der Entstehung dieser Masterarbeit aussprechen.

Besonders bedanke ich mich auch bei meiner Familie, meinen Freund\*innen und Arbeitskolleg\*innen sowie Kommiliton\*innen die mich im gesamten Zeitraum des Studiums unterstützt haben.

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Eine europäische Befragung konnte im Jahr 2011 deutliche Defizite in der Gesundheitskompetenz der Befragten aufzeigen. Eine geringe Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung geht mit einem inadäquatem Krankheitsmanagement, vermehrten Krankenhausaufenthalten und höheren Kosten für das Gesundheitssystem einher. Besonders vulnerable Gruppen sind häufig von einer mangelnden Gesundheitskompetenz betroffen. Dazu zählen auch Frauen während der Schwangerschaft. Der Überschuss an Informationen in Kombination mit dem Druck der Gesellschaft adäquate Gesundheitsentscheidungen für sich selbst, aber auch den ungeborenen Fötus zu treffen, stellt für viele Frauen während der Schwangerschaft eine Herausforderung dar. Eine zusätzlich erhöhte Anfälligkeit auf nicht-übertragbare Krankheiten in der Schwangerschaft erhöht die Relevanz schwangere Frauen hinsichtlich potenzieller Präventionsmaßnahmen und Krankheitsbewältigung kompetenter zu machen. Dahingehend konnte noch kein Literaturreview identifiziert werden.

**Ziel:** Das Ziel dieser Arbeit ist es, Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft herauszufinden.

**Methode:** Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Scoping Review als Studiendesign ausgewählt. Dafür wurde eine systematische Literaturrecherche im Zeitraum von April bis Mai 2023 in den Datenbanken PubMed, CINAHL und Cochrane via OVID sowie eine Handsuche in Google Scholar und den Referenzlisten durchgeführt. Die inkludierten Studien wurden anhand vordefinierter Ein- und Ausschlusskriterien ausgewählt und danach auf ihre Qualität überprüft.

**Ergebnisse:** Anhand der systematischen Literaturrecherche konnten insgesamt elf Studien mit diversen Studiendesigns identifiziert werden. Die Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz von Frauen in deren Schwangerschaft konnten in Gruppenedukationen, digitale Edukationen und einer Kombination aus

Einzeledukation mit Gruppenebildung beziehungsweise digitaler Bildung gegliedert werden. Dabei konnten statistisch signifikante Effekte auf die Gesundheitskompetenz, das Empowerment in Bezug auf die Kontrolle und Selbstwirksamkeit in der Schwangerschaft, die Selbstfürsorge und das Wissen der schwangeren Frauen aufgezeigt werden.

**Schlussfolgerung:** In diesem Scoping Review konnte aufgezeigt werden, dass sich eine Gruppenebildung sowie digitale Bildung von schwangeren Frauen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz positiv auf die Gesundheitskompetenz, das Empowerment hinsichtlich der Kontrolle und Selbstwirksamkeit in der Schwangerschaft, die Selbstfürsorge und das Wissen auswirken kann. Weitere Forschung insbesondere unter Einschluss der Partner\*innen in die Schwangerschaftsfürsorge ist empfehlenswert. Zur Gewährleistung einer adäquaten und einheitlichen Informationsübermittlung wäre die Erarbeitung eines pränatalen Programmes anhand eines interprofessionellen Teams wünschenswert.

## **Abstract**

**Background:** In 2011, a European survey revealed clear deficits in the health literacy of the respondents. Low health literacy is associated with inadequate disease management, increased hospitalization and higher costs for the healthcare system. Vulnerable groups are particularly often affected by poor health literacy. This includes women during pregnancy. The excess of information combined with society's pressure to make adequate health decisions for themselves, as well as the unborn fetus presents a challenge for many women during pregnancy. An additional increased susceptibility to noncommunicable diseases during pregnancy increases the relevance of making pregnant women more competent regarding potential preventive measures and disease management. In this regard, no literature review has yet been identified.

**Aim:** The aim of this study is to examine existing interventions to strengthen the health literacy of women during their pregnancy.

**Method:** A scoping review was selected to answer the research question. Therefore literature research was conducted in the PubMed, CINAHL and Cochrane via Ovid databases as well as a hand search in Google Scholar and the reference lists in the period from April to May 2023. The included studies were selected based on predefined inclusion and exclusion criteria followed by a critical assessment using appropriate appraisal tools.

**Results:** Based on the systematic literature search, 11 studies with different design were identified. Interventions to strengthen the health literacy of women during their pregnancy could be divided into group education, digital education and a combination of individual education and group or digital education. The results showed significant effects on health literacy, empowerment in terms of control and self-efficacy in pregnancy, self-care and knowledge.

**Conclusion:** This scoping review showed that group and digital education of pregnant women to strengthen health literacy can have a positive impact on health literacy, empowerment in terms of control and self-efficacy during pregnancy, self-care and knowledge. Further research, especially including partners in antenatal care is recommended. To ensure adequate and consistent information transfer, the development of prenatal program using interprofessional collaboration would be desirable.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Die maternale Gesundheit .....	3
1.2	Der Begriff Gesundheitskompetenz .....	6
1.2.1	Ebenen der Gesundheitskompetenz .....	6
1.2.2	Integriertes Modell der Gesundheitskompetenz .....	8
1.2.3	Messung der Gesundheitskompetenz .....	9
1.3	Maternale Gesundheitskompetenz .....	11
1.4	Forschungslücke .....	12
1.5	Forschungsziel und Forschungsfrage .....	13
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>14</b>
2.1	Forschungsdesign .....	14
2.2	Datensammlung .....	15
2.2.1	Suchstrategie .....	15
2.2.2	Ein- und Ausschlusskriterien .....	16
2.3	Studienauswahl .....	18
2.4	Studienqualitätsbewertung .....	20
2.5	Studienqualität .....	20
2.6	Datenextraktion und Datenanalyse .....	21
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>22</b>
3.1	Studiencharakteristika .....	22
3.2	Gruppenedukation .....	27
3.3	Digitale Edukation .....	29

3.4	Kombination von Einzeledukation mit Gruppenedukation beziehungsweise digitaler Edukation .....	31
3.5	Outcome: Gesundheitskompetenz.....	36
3.6	Outcome: Empowerment und Selbstfürsorge .....	38
3.7	Outcome: Wissen .....	39
4	<i>Diskussion</i> .....	41
4.1	Stärken und Limitationen .....	44
4.2	Empfehlungen für weitere Forschung .....	45
4.3	Empfehlungen für die Praxis.....	45
5	<i>Schlussfolgerung</i> .....	47
6	<i>Referenzen</i> .....	48

## Abkürzungsverzeichnis

AE	Antenatal Education
BHLS	Brief Health Literacy Screener
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
HL-AE	Health Literacy Antenatal Education
HLS-EU	European Health Literacy Survey
HLS-EU-Q16	European Health Literacy Survey Questionnaire
IG	Interventionsgruppe
JBI	Joanna Briggs Institute
KG	Kontrollgruppe
KI	Konfidenzintervall
MaHeLi	The Maternal Health Literacy
MHELIP	The Maternal Health Literacy Inventory in Pregnancy
PubMed	Public Medical Literature Online
PRES	Pregnancy Related Empowerment Scale
QKG	Quasi-Kontrollgruppe
RCT	Randomised Controlled Trial
REALM	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine
TOFHLA	Test of Functional Health Literacy in Adults
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WHO	Weltgesundheitsorganisation

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Integriertes Modell der Gesundheitskompetenz nach Sörensen et al. (2012); eigene Darstellung.....	9
Abbildung 2: Prisma Flow Chart nach Moher et al. (2009); eigene Darstellung .....	19

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Ebenen der Gesundheitskompetenz von Nutbeam (2000).....	7
Tabelle 2: Schlüsselbegriffe.....	15
Tabelle 3: Suchstrategie .....	16
Tabelle 4: Studiencharakteristika .....	23
Tabelle 5: Art der Intervention zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft.....	33
Tabelle 6: Übersicht der Interventionen und deren gemessene Outcomes.....	36

# 1 Einleitung

Durch den zunehmenden Stellenwert, den die Gesundheit in der Gesellschaft einnimmt und die zahlreichen Möglichkeiten, die heutzutage zur Verbreitung von Gesundheitsinformationen zur Verfügung stehen, resultiert häufig ein Überangebot dieser. In Kombination mit einer stetig steigenden Komplexität der Gesundheitssysteme stellt dies häufig große Herausforderungen für die Bevölkerung dar. Spezifische Fähigkeiten und Kenntnisse sind notwendig, um sich einerseits im Gesundheitssystem zurechtzufinden und andererseits Gesundheitsinformationen zu verstehen und nutzen und in weiterer Folge adäquate Entscheidungen über die eigene Gesundheit treffen zu können. Diese Fähigkeiten und Kenntnisse lassen sich unter dem Begriff „health literacy“, welcher im deutschsprachigen Raum auch als Gesundheitskompetenz bekannt ist, eingliedern (Kickbusch, 2006, Kickbusch et al., 2016). Darunter versteht man *„das Wissen, die Motivation und die Kompetenzen von Menschen in Bezug darauf, relevante Gesundheitsinformationen in unterschiedlicher Form zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden“* (Sörensen et al., 2012, S.3).

Bestehende Literatur konnte bereits aufzeigen, dass eine geringe Gesundheitskompetenz einen direkten Einfluss auf die eigene Gesundheit haben kann. Dies zeigt sich oft in Form von riskanteren Gesundheitsentscheidungen oder einer geringeren Teilnahme an gesundheitsfördernden und/oder präventiven Maßnahmen (World Health Organization, 2013). Im Jahr 2011 wurde erstmalig eine Erhebung der Gesundheitskompetenz in ausgewählten europäischen Ländern von Sörensen et al. (2015) durchgeführt. Diese zeigte auf, dass jeder zweite Partizipant beziehungsweise jede zweite Partizipantin eine limitierte Gesundheitskompetenz vorweist. Dabei konnte festgestellt werden, dass finanzielle Einschränkungen gefolgt von sozialem Status, Bildung und Alter den stärksten Einfluss auf die Gesundheitskompetenz haben (Sörensen et al., 2015). Damit einhergehend lassen sich unter anderem ein inadäquates Management von Krankheiten und der Einnahme von Medikamenten (Medikamentenadhärenz) verzeichnen, was wiederum erhöhte

Krankenhausaufenthalte zur Folge trägt (World Health Organization, 2013). Resultierend aus diesen Erkenntnissen stellt ein Defizit im Bereich der Gesundheitskompetenz eine Herausforderung für die öffentliche Gesundheit dar (Sörensen et al., 2015), da diese einen wesentlichen Einfluss auf den Gesundheitsbereich, die Wirtschaft und die Gesellschaft haben kann (Fousek et al., 2012). Beispielweise kann eine geringe Gesundheitskompetenz durch die bereits oben beschriebenen Faktoren wie dem inadäquatem Selbstmanagement von Krankheiten mit zusätzlichen Kosten verbunden sein. Außerdem können Schwierigkeiten in der Orientierung im Gesundheitssystem nicht nur zu vermehrten Kosten, sondern vor allem auch zu einer Verschwendung von wertvollen Ressourcen führen. Auch die Arbeitswelt kann von einer geringen Gesundheitskompetenz betroffen sein, denn die Gesundheitsentscheidungen jedes Einzelnen haben wiederum einen Einfluss auf sowohl kurzfristige als auch langfristige krankheitsbedingte Abwesenheiten (Fousek et al., 2012).

Ein Ländervergleich zeigt auf, dass vor allem Österreich im Vergleich zu anderen europäischen Ländern wie Niederlande, Irland, Polen, Griechenland, Deutschland und Spanien ein großes Defizit hinsichtlich der Gesundheitskompetenz vorweist und somit international unter dem Durchschnitt liegt (Sörensen et al., 2015), weshalb die Stärkung der Gesundheitskompetenz in Österreich sowohl zu einem der zehn Gesundheitsziele, als auch im Bundes-Zielsteuerungsvertrag verankert wurde (Bundesministerium für Soziales, 2021).

Verschiedene Faktoren wie finanzielle Mittel, Alter, Bildungslevel und der Gesundheitszustand spielen im Hinblick auf den Grad der Gesundheitskompetenz eine entscheidende Rolle (Sörensen et al., 2015). Sörensen et al. (2015) beschreibt außerdem eine besondere Gefahr der geringen Gesundheitskompetenz für vulnerable Gruppen beziehungsweise Personen in einer speziellen Lebenslage wie beispielsweise einer Schwangerschaft, da die Gesundheitskompetenz einer Person in verschiedenen Situationen unterschiedlich hoch sein kann (Bitzer and Sörensen, 2018). Laut World Health Organization (2015) gilt es, diese vulnerablen Gruppen besonders zu schützen.

## 1.1 Die maternale Gesundheit

Die maternale Gesundheit beschreibt den Zeitraum der Schwangerschaft bis hin zum Zeitpunkt nach der Geburt, in der es Frauen möglich gemacht werden soll, die eigene Gesundheit und die ihres Säuglings optimal zu stärken. Dabei setzt man besonders auf die Prävention von Komplikationen wie beispielsweise Infektionen, Bluthochdruck und Blutverlust. Außerdem soll ein Bewusstsein über sichere Rahmenbedingungen für eine Geburt geschaffen werden. Im Jahr 2019 wurden von den 140 Millionen Geburten, welche jährlich weltweit stattfinden, 81% durch medizinisches Fachpersonal begleitet, womit die Sterbefälle aufgrund von Komplikationen, während der maternalen Phase auf 38% reduziert werden konnten (World Health Organization, o.J.). Trotzdem wurden im Jahr 2020 weltweit 287.000 Todesfälle von Müttern verzeichnet. Afrika wies dabei in der Subsahara Region mit knapp 70% den größten Anteil auf, gefolgt von Zentral- und Südasien mit fast 17%. Die geringste Müttersterblichkeit konnte in Australien und Neuseeland gemessen werden (World Health Organization, 2023). Im Jahr 2021 wurde vom „United Nations Children’s Fund“ (UNICEF) eine Erhebung zur Kindersterblichkeit durchgeführt. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass fünf Millionen Kinder vor Erreichen ihres fünften Geburtstages starben, wovon der Anteil an Neugeborenen 2,3 Millionen beträgt. Dabei lässt sich für die Subsahara Region ein deutlich höheres Risiko verzeichnen als beispielweise für Europa oder Nordamerika (UNICEF, 2023). Grundsätzlich lässt sich aus der Literatur belegen, dass ungefähr 99% der Todesfälle von Müttern in Ländern mit einer Ressourcenknappheit auftreten und vermieden werden könnten (World Health Organization, 2023). Aus diesem Grund hat sich die WHO dazu entschieden, die Verbesserung der Gesundheit von Müttern und Neugeborenen bis 2030 als zentrales Ziel zu setzen. Dabei liegt der Fokus auf der Beseitigung von Ungleichheiten im Zugang und in der Qualität der Versorgung aber auch in der Selbstbefähigung von Frauen und Mädchen in der Gesellschaft. Außerdem spielt die Mutter-Kind-Beziehung eine entscheidende Rolle, da die Gesundheit von Mutter und Kind eng miteinander verknüpft ist und deshalb in Zukunft besonders geschützt und unterstützt werden soll (World Health Organization, 2015). Zur Umsetzung dieses Zieles hat die WHO im Jahr 2016 eine Empfehlung zur

Schwangerschaftsfürsorge entwickelt, wobei insgesamt mindestens acht Einheiten über den Zeitraum der gesamten Schwangerschaft empfohlen werden. Diese umfasst die pränatale Betreuung von schwangeren Frauen durch verschiedene Gesundheitsprofessionen im Rahmen einer interprofessionellen Zusammenarbeit (World Health Organization, 2016). Durch die Involvierung von mindestens zwei Gesundheitsprofessionen, können nicht nur bessere medizinische Outcomes, sondern auch eine höhere Zufriedenheit der schwangeren Frauen und eine effizientere Verteilung der Kosten erreicht werden (Sandall et al., 2016, Phillippi et al., 2016). Im Zuge der Schwangerschaftsfürsorge soll mithilfe von Gesundheitsedukation sowie Gesundheitsförderung eine rasche Identifizierung von Risikofaktoren und die Prävention und Behandlung schwangerschaftsbedingter Symptome beziehungsweise Erkrankungen erfolgen, um schwangeren Frauen und deren ungeborenen Säuglingen die bestmöglichen Voraussetzungen für eine gesunde Schwangerschaft zu ermöglichen (World Health Organization, 2016). Schwangerschaftsfürsorge kann sowohl in Präsenz als auch Online stattfinden. Aufgrund der Digitalisierung in den letzten Jahren, werden immer häufiger elektronische Medien herangezogen, um Informationen weiterzugeben beziehungsweise einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen (Fousek et al., 2012). Eine Studie von Vamos et al. (2019) beschäftigte sich mit den Erfahrungen von schwangeren Frauen im Hinblick auf die Zugänglichkeit, Verständlichkeit, Einschätzung und Anwendbarkeit der Informationen, während dem Zeitraum der Schwangerschaft und konnte dabei feststellen, dass Gesundheitsprofessionist\*innen trotzdem weiterhin als beliebteste Quelle zur Informationsbeschaffung genannt wurden. Bei der Nutzung von digitalen Medien wurde häufig erwähnt, dass die Suche über das Internet Gefühle von Stress und Angst ausgelöst hat. Dies bestätigt auch die Aussage von Fousek et al. (2012), welche meint, dass die Nutzung von digitalen Medien zur Informationsbeschaffung ein erweitertes Maß an Gesundheitskompetenz benötigt, da diese Informationen besonders kritisch hinterfragt werden müssen.

Ein weiterer relevanter Faktor in der pränatalen Betreuung ist der Einbezug des Partners beziehungsweise der Partnerin in die Schwangerschaftsfürsorge. Das

bedeutet, dass die Partner\*innen offen und bereit dafür sind, den Schwangerschaftsprozess mitzubegleiten, darüber zu lernen und emotionale und körperliche Unterstützung zu bieten (Alio et al., 2013). Auch heute noch liegt die Schwangerschaftsfürsorge meist in der Verantwortung der Frau. Als Grund dafür beschreibt Kwambai et al. (2013), dass ein Großteil der Bevölkerung immer noch der Überzeugung sei, dass alle Themen rund um Reproduktion ausschließlich Frauen betreffe. Als weitere Barrieren für die Involvierung von Partner\*innen in die Schwangerschaftsfürsorge beschreibt Omolola et al. (2022) Faktoren wie Alter, Religion und Kultur, Mangel an Ressourcen und Bewusstsein, Bildungslevel, finanzielle Mittel und vieles mehr. Nichtsdestotrotz konnten dahingehend bereits einige Studien durchgeführt werden, welche durchaus positive Effekte zeigen konnten. Die systematische Übersichtarbeit von Yargawa and Leonardi-Bee (2015) konnte beispielsweise vorweisen, dass die Involvierung der Partner\*innen einen signifikanten Effekt auf die Nutzung der Gesundheitsdienste hat. Außerdem konnten geringere Geburtskomplikationen sowie bessere Gesundheitsoutcomes der Mutter aufgezeigt werden.

Die Inanspruchnahme einer pränatalen Betreuung unterscheidet sich oft in Ländern mit geringem beziehungsweise hohem Einkommen. Während in den Ländern mit geringem Einkommen noch viele Barrieren wie schlechte Zugänglichkeit, mangelnde Versorgungsqualität und sozioökonomische Ungleichheiten vorherrschen (Downe et al., 2016) konnte die Einführung einer pränatalen Gruppenbetreuung in Ländern mit höherem Einkommen eine steigende Zufriedenheit und eine Steigerung hinsichtlich der sozialen Unterstützung der Teilnehmer\*innen verzeichnen (Grady and Bloom, 2004, Ickovis et al., 2007). Mittlerweile haben sich auch vereinzelt Studien mit der pränatalen Gruppenbetreuung in Ländern mit geringem Einkommen beschäftigt und konnten auch dort bereits positive Effekte erzielen (Sharma et al., 2018).

Um jeder einzelnen schwangeren Frau die Möglichkeit zu geben adäquate Gesundheitsentscheidungen für sich selbst treffen zu können, sind einheitliche Empfehlungen zur Schwangerschaftsfürsorge von großer Bedeutung. Darin sollen besonders Interventionen zur Ernährung, Assessment von Mutter und Fötus,

Präventionsmaßnahmen wie beispielsweise empfohlene Impfungen, den Umgang mit physiologischen Schwangerschaftssymptomen und die Gewährleistung einer kontinuierlichen Versorgung von schwangeren Frauen im Gesundheitssystem einen festen Platz finden. Dabei soll der Fokus besonders auf das Wissen und die Stärkung der Gesundheitskompetenz der Frauen gelegt werden (World Health Organization, 2016).

## 1.2 Der Begriff Gesundheitskompetenz

Der Begriff Gesundheitskompetenz fand in den 1970er seinen Ursprung in der Erziehungswissenschaft (Simonds, 1974), wobei im Jahre 1992 die ersten Definitionen veröffentlicht wurden. Zu Beginn wurde die Gesundheitskompetenz als jene Fähigkeit bezeichnet, seine eigenen Les- und Rechenkompetenzen im Gesundheitswesen anwenden zu können (Kirsch et al., 1993). Auch das Joint Committee on National Health Education Standards entwickelte 1995 im Rahmen der Bildungsreform folgende Definition: *„Gesundheitskompetenz ist die Fähigkeit eines Menschen grundlegende Gesundheitsinformationen und Gesundheitsdienste zu erhalten, zu verarbeiten und verstehen zu können, um angemessene Gesundheitsentscheidungen treffen zu können.“* (Joint Committee On National Education Standards, 1995, S. 11)

Gegen Ende der 90er Jahre bekam der Begriff der Gesundheitskompetenz Anschluss in der Gesundheitsförderung und wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als *„... kognitive und soziale Kompetenzen, welche die Motivation und Fähigkeiten jedes Einzelnen bestimmen, Zugang zu Informationen zu erhalten, zu verstehen und zu nutzen, um die eigene Gesundheit zu fördern und zu erhalten“* (Nutbeam, 1998, S. 357) beschrieben.

### 1.2.1 Ebenen der Gesundheitskompetenz

Für Nutbeam (2000) waren die bereits bestehenden Definitionen zu oberflächlich, weshalb er anschließend ein Modell entwickelte, welches sich auf verschiedene Ebenen der Gesundheitskompetenz fokussiert. Dabei sollen vor allem die Autonomie

und das Empowerment jedes Einzelnen gestärkt werden. Darunter versteht man insbesondere die Selbstbefähigung eines Menschen Verantwortung für sein Leben zu übernehmen und eigenständige Entscheidungen darin treffen zu können (Benzel, 2022). In seinem Modell beschreibt Nutbeam drei verschiedene Ebenen. Dazu gehören die funktionelle, die interaktive und die kritische Gesundheitskompetenz, welche in Tabelle 1 im Detail beschrieben werden.

Tabelle 1: Ebenen der Gesundheitskompetenz von Nutbeam (2000)

Funktionelle Gesundheitskompetenz	Interaktive Gesundheitskompetenz	Kritische Gesundheitskompetenz
Grundlegende Lese- und Schreibfähigkeiten, um alltägliche Situationen meistern zu können.	Erweiterte Fähigkeiten mit einem Fokus auf den sozialen Kompetenzen. In dieser Ebene soll eine aktive Teilnahme an täglichen Aktivitäten möglich sein. Außerdem findet hier eine Auseinandersetzung mit gesundheitsrelevanten Informationen aus unterschiedlichen Kommunikationskanälen statt.	Kognitive und soziale Kompetenzen, um Gesundheitsinformationen kritisch zu hinterfragen und in weiterer Folge mehr Kontrolle über das eigene Leben zu erlangen.

Im Rahmen der 7. Globalen Konferenz für Gesundheitsförderung in Nairobi im Jahr 2009 wurde der Blickwinkel hinsichtlich der Gesundheitskompetenz auf die Bereiche Umwelt, Politik und Soziales als gesundheitsbestimmende Faktoren erweitert und der Fokus auf ein gut organisiertes Gesundheitssystem gelegt (World Health Organization, 2009).

## 1.2.2 Integriertes Modell der Gesundheitskompetenz

Das integrierte Modell der Gesundheitskompetenz von Sørensen et al. (2012) (siehe Abbildung 1) wurde entwickelt, um eine einheitliche Definition aus der Vielzahl der bereits bestehenden Modelle der Gesundheitskompetenz zu synthetisieren, da diese oftmals unzureichend in der Theorie verankert sind und die Gesundheitskompetenz als starres Konstrukt und nicht als Prozess mit einzelnen Schritten betrachten. Im Mittelpunkt des Konzeptes stehen das Wissen, die Motivation und die vier Kompetenzen Zugang, Verständnis, Beurteilung und Anwendung, welche im Prozess zur Stärkung der Gesundheitskompetenz notwendig sind. Die Kompetenz Zugang definiert sich durch die Fähigkeit Gesundheitsinformationen zu suchen, zu finden und zu erhalten. Danach erfolgt das Verständnis über die erhaltene Gesundheitsinformation sowie deren Interpretation und Evaluation. Abschließend wird die Fähigkeit beschrieben die Gesundheitsinformationen so anzuwenden und in den Entscheidungsprozess einfließen zu lassen, dass eine Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit möglich sind. Ein Durchlauf dieses Prozesses soll Menschen dazu befähigen, die Kontrolle über ihre eigene Gesundheit zu übernehmen. Dabei zielt das Konzept vor allem auf die Bereiche Krankheitsbewältigung, Prävention und Gesundheitsförderung ab. Laut Sørensen et al. (2012) wird Gesundheitskompetenz außerdem durch individuelle, situative und gesellschaftliche Determinanten beeinflusst. Veränderungen bei einem oder mehreren Determinanten ziehen somit auch eine Anpassung der Kompetenzen nach sich. Die individuelle Gesundheitskompetenz eines Menschen muss stets durch Lernen und Lebenserfahrungen erworben werden und ist somit nicht angeboren (Bitzer and Sørensen, 2018).

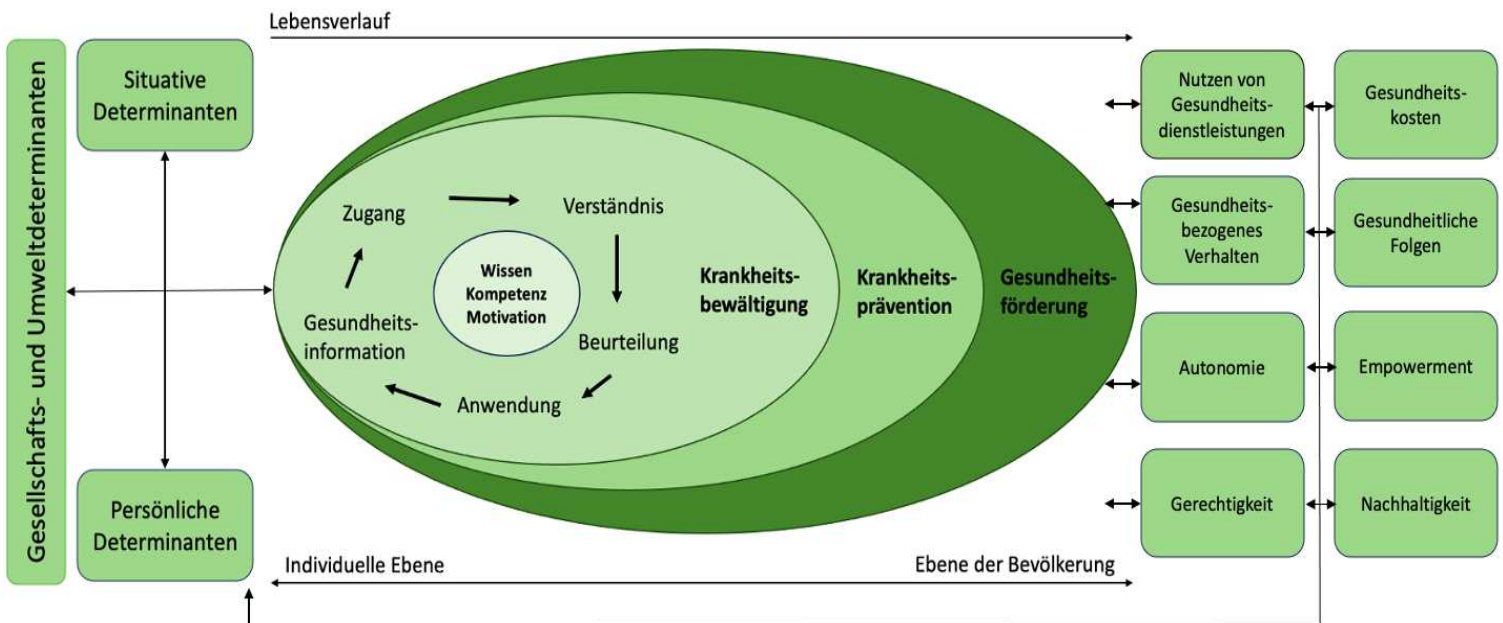


Abbildung 1: Integriertes Modell der Gesundheitskompetenz nach Sørensen et al. (2012); eigene Darstellung

### 1.2.3 Messung der Gesundheitskompetenz

Die Messung der Gesundheitskompetenz lässt sich als sehr komplex beschreiben, da es zahlreiche verschiedene Messinstrumente vor allem aus dem amerikanischen Raum gibt, die sich sowohl in der Art der Erhebung als auch in Konzept und Inhalt unterscheiden (Bitzer and Sørensen, 2018). Ein Großteil der Instrumente legt seinen Fokus auf die Messung der funktionalen Gesundheitskompetenz (Kronzer, 2016) wie beispielsweise der „Test of Functional Health Literacy“ (TOFHLA) oder der „Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine“ (REALM), welche jedoch aufgrund ihrer unzureichenden Messung der Gesundheitskompetenz durch die fehlende Überprüfung von verbaler Kommunikation, Hör- und Schreibfähigkeiten (Fousek et al., 2012) sowie der mangelnden Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Sprache und Kultur (Peerson and Saunders, 2009) in Kritik gerieten. Aus diesem Grund wurden in den letzten Jahren weitere Messinstrumente entwickelt, die sich mit der Selbsteinschätzung der

individuellen Gesundheitskompetenz beschäftigen, um eine breitere Sicht der Befragten zu erfassen (Bitzer and Sörensen, 2018).

Im Rahmen der HLS-EU Studie wurde ein eigener Fragebogen entwickelt um die Gesundheitskompetenz der Teilnehmer\*innen mit Fokus auf den Zugang, das Verständnis, die Beurteilung und die Anwendung von Informationen in den Bereichen Gesundheitsförderung, Prävention und Krankheitsbewältigung zu messen. Dieser umfasst 47 Items in 12 Subdomänen, wobei jedes Item anhand einer vierstufigen Likert-Skala bewertet werden kann (Sörensen et al., 2015).

Für die Messung der Gesundheitskompetenz von schwangeren Frauen wird derzeit noch wenig in der Literatur beschrieben, weshalb häufig Instrumente zur Messung der Gesundheitskompetenz im Allgemeinen verwendet werden (Putri et al., 2023).

In ihrem Scoping Review konnten Putri et al. (2023) drei valide und reliable Instrumente zur Messung der maternalen Gesundheitskompetenz identifizieren. Dabei handelt es sich jeweils um Fragebögen zur Selbsteinschätzung.

#### The Maternal Health Literacy and Pregnancy Outcome Questionnaire

Dieses Instrument dient zur Messung der Gesundheitskompetenz von schwangeren beziehungsweise stillenden Frauen und beinhaltet insgesamt 33 Elemente, deren Bewertung mithilfe einer Likert-Skala durchgeführt wird. Sieben Elemente erheben die maternale Gesundheitskompetenz beziehungsweise beschäftigen sich mit deren Outcomes (Putri et al., 2023).

#### The Maternal Health Literacy (MaHeLi)

Die Zielgruppe dieses Fragebogens sind Jugendliche im Alter von 15 bis 19 Jahren. Die insgesamt 20 Elemente gliedern sich in gesundheitsorientiertes Verhalten (1-7), Kompetenzen und Bewältigungsfähigkeiten (8-14) sowie die Einschätzung von Gesundheitsinformationen (15-20) und können anhand einer sechsstufigen Likert-Skala bewertet werden (Guttersrud et al., 2015).

### The Maternal Health Literacy Inventory in Pregnancy (MHELIP)

Dieser Selbsteinschätzungsfragebogen zielt auf schwangere Frauen im Alter von 16 bis 45 Jahren ab und enthält insgesamt 48 Elemente. Die Einteilung erfolgt in vier Subgruppen, welche sich als Wissen über die Schwangerschaft (1-21), Informationsbeschaffung (22-27), Einschätzung der Information (28-33) und Entscheidungsfindung (34-48) definieren lassen (Taheri et al., 2020).

### 1.3 Maternale Gesundheitskompetenz

Laut Renkert and Nutbeam (2001) lässt sich die Gesundheitskompetenz von Müttern als kognitive und soziale Fähigkeit beschreiben, die es ihnen ermöglicht Informationen zu erhalten, zu verstehen und anzuwenden. Mit dem Ziel ihre eigene Gesundheit und die ihres Kindes zu erhalten beziehungsweise zu fördern und gesundheitsrelevante Entscheidungen während der Schwangerschaft treffen zu können. Die bereits existierende Literatur zeigt, dass es einen Zusammenhang zwischen einem geringem Level an Gesundheitskompetenz und dem Wissen hinsichtlich der Schwangerschaft und in weiterer Folge der Gesundheit gibt (Speer, 2017, Ferguson, 2008).

Vor allem zu Beginn der Schwangerschaft sind Frauen oft mit einem Überschuss an Informationen verschiedener Ressourcen konfrontiert, was zu Überforderung und Belastung führen kann. Zudem sind sie einem großen sozialen Druck ausgesetzt, da von ihnen erwartet wird Gesundheitsentscheidungen zu treffen, welche der gesellschaftlichen Norm aber auch den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen (Song et al., 2012). Vor allem in Industrienationen, wo dahingehend entsprechende Ressourcen vorhanden sind, nehmen schwangere Frauen deshalb häufig das Angebot einer pränatalen Betreuung in Anspruch (Renkert and Nutbeam, 2001). Studien zufolge, bietet sich die Phase der Schwangerschaft außerdem als optimaler Zeitpunkt an, den Lebensstil zu ändern, da es einerseits zu häufigeren Kontakten mit dem Gesundheitssystem kommt und andererseits sind schwangere Frauen motivierter die eigenen Gesundheitsoutcomes für ihre Säuglinge und sich selbst zu verbessern (Phelan, 2010, Christenson et al., 2018).

## 1.4 Forschungslücke

In ihrem integrierten Modell der Gesundheitskompetenz beschreiben Sørensen et al. (2015) die Existenz von vulnerablen Gruppen und eine damit zusammenhängende besondere Gefahr einer geringeren Gesundheitskompetenz. Wie in Kapitel 1.1 bereits erwähnt, ist es von besonderer Relevanz Mütter und deren Kinder zu schützen, wodurch auch Frauen während ihrer Schwangerschaft einer vulnerablen Gruppe zugeordnet werden können (World Health Organization, 2015). Durch die erhöhte Anfälligkeit auf nicht-übertragbare Krankheiten wie beispielweise Adipositas, Diabetes Mellitus, kardiovaskuläre und psychische Erkrankungen in der Schwangerschaft, welche einen signifikanten Einfluss auf den ungeborenen Fötus haben, ist es von großer Bedeutung schwangere Frauen hinsichtlich potenzieller Präventionsmaßnahmen beziehungsweise einer Krankheitsbewältigung kompetenter zu machen. Damit kann sie nicht nur für sich selbst sondern auch für ihr Kind das Risiko an einer nicht-übertragbaren Krankheit zu erkranken minimieren (Kapur and Hod, 2020).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Grad an Bildung welchen die Mutter in der Schwangerschaft vorweist beziehungsweise erlangt, einen maßgeblichen Einfluss auf die Bildung und Gesundheit ihres Kindes hat (Canadian Council on Learning, 2008).

Eine Literaturrecherche in diversen Datenbanken zeigte, dass bereits Primär- und Sekundärstudien zum Thema Gesundheitskompetenz bei Frauen in der Schwangerschaft existieren. Ein Großteil davon beschäftigt sich jedoch ausschließlich mit der Messung der maternalen Gesundheitskompetenz hinsichtlich verschiedener Messinstrumente oder dem Grad der Gesundheitskompetenz, welche schwangere Frauen derzeit aufweisen und deren einflussnehmende Faktoren (Kilfoyle et al., 2016, Nawabi et al., 2021). Es wurde jedoch kein Literaturreview identifiziert, welches sich mit den Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft beschäftigt. Daraus ergeben sich nachfolgend das Forschungsziel und die Forschungsfrage.

## 1.5 Forschungsziel und Forschungsfrage

Das Ziel dieser Arbeit ist es aufzuzeigen, welche Maßnahmen es zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft gibt.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

Welche Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz werden bei Frauen in deren Schwangerschaft beschrieben?

## 2 Methodik

Im nachstehenden Kapitel erfolgt die Beschreibung des ausgewählten Forschungsdesigns sowie eine genaue Erläuterung über den Prozess der Datensammlung und Datenanalyse.

### 2.1 Forschungsdesign

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde als Forschungsdesign ein Scoping Review ausgewählt. Es zielt darauf ab, einen Überblick über das bereits bestehende Wissen zu einem bestimmten Forschungsgebiet zu erhalten. Deshalb findet ein Scoping Review besonders bei breit gestellten Forschungsfragen einen großen Nutzen. Zu Beginn erfolgt die Identifikation von bereits bestehender Literatur des zu untersuchenden Themas. Diese wird anschließend analysiert und zusammengefasst, mit dem Ziel die Ergebnisse zu verbreiten und Forschungslücken zu identifizieren (Peters et al., 2015). Des Weiteren findet ein Scoping Review Anwendung, um die klinische Entscheidungsfindung und Praxis zu stützen (von Elm et al., 2019).

Arksey and O'Malley (2005) beschreiben vier Gründe, um ein Scoping Review durchzuführen.

Diese lassen sich wie folgt aufzählen:

1. Kartierung von bestimmten Forschungsbereichen
2. Als Vorstufe zu einem Systematic Review
3. Zusammenfassung und Verbreitung von Forschungsergebnissen
4. Identifizieren von Forschungslücken

Das Ziel eines Scoping Reviews ist die Erfassung und anschließende Abbildung von Schlüsselkonzepten, die einem Forschungsgebiet zugrunde liegen (Arksey and O'Malley, 2005, Peters et al., 2015).

## 2.2 Datensammlung

Im März 2023 fand erstmals eine Durchsicht der bestehenden Literatur in diversen Datenbanken sowie Google Scholar statt. Anschließend erfolgte von April bis Mai 2023 eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed (Public Medical Literature Online), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) und „Cochrane Central Register of Controlled Trials“ und „Cochrane Database of Systematic Reviews“ via Ovid. Zusätzlich wurde die Literaturrecherche durch eine Handsuche ergänzt. Dabei wurden die ersten zehn Seiten der Suchmaschine Google Scholar gescreent und eine Durchsicht der Referenzlisten der eingeschlossenen Studien durchgeführt.

### 2.2.1 Suchstrategie

Anhand der Forschungsfrage wurden relevante Schlüsselbegriffe für die Literatursuche identifiziert und anschließend in die englische Sprache übersetzt. Die angewandten Schlüsselbegriffe und deren Synonyme für die Suchstrategie werden in Tabelle 2 aufgelistet.

*Tabelle 2: Schlüsselbegriffe*

Schlüsselbegriffe	Synonyme
<b>Health Literacy</b>	Self-management Empowerment
<b>pregnancy</b>	Pregn* Pregnant women Pregnant woman Expecting mother

Die angeführten Schlüsselbegriffe wurden in den jeweiligen Datenbanken mittels boolescher Operatoren „AND“ und „OR“ verknüpft sowie mit Trunkierungen „\*“ versetzt. Außerdem wurde in allen drei Datenbanken mit „Medical Subject Headings“ (MeSH),

„Subject Headings“ (MH) beziehungsweise „MeSH-Headings“ (MeSH) gearbeitet und die Suche mit der Funktion „title/abstract“ präzisiert. Des Weiteren wurde ein Filter für den Zeitraum 2013 – 2023 gesetzt. Der genaue Suchstrang für die jeweiligen Datenbanken wird in Tabelle 3 angeführt.

Tabelle 3: Suchstrategie

Datenbank	Suchstrategie
PubMed	(((("health literacy"[Title/Abstract]) OR ("self-management"[Title/Abstract])) OR (empowerment[Title/Abstract])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR ("pregnant women"[Title/Abstract])) OR ("pregnant woman"[Title/Abstract])) OR ("expecting mother"[Title/Abstract])) OR (pregn*[Title/Abstract]))
CINAHL	((TI/AB "health literacy") OR (TI/AB "self-management") OR (TI/AB empowerment) AND (MH pregnancy) OR (TI/AB pregn*) OR (TI/AB "pregnant women") OR (TI/AB "pregnant woman") OR (TI/AB "expecting mother"))
OVID	(((("health literacy"[Title/Abstract]) OR ("self-management"[Title/Abstract])) OR (empowerment[Title/Abstract])) AND (((("Pregnancy"[Mesh]) OR ("expecting mother"[Title/Abstract])) OR ("pregnant woman"[Title/Abstract])) OR ("pregnant women"[Title/Abstract])) OR (pregn*[Title/Abstract]))

### 2.2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Auswahl der Studien erfolgte anhand vordefinierter Ein- und Ausschlusskriterien. Dabei standen vor allem das Geschlecht der Studienpopulation und die angewandten Interventionen im Vordergrund.

#### Studienpopulation

Es werden jene Studien eingeschlossen, deren Partizipantinnen unabhängig deren Alters, eine bestehende komplikationsfreie Schwangerschaft vorweisen und keine

Vorerkrankungen aufzeigen. Dieses Review legt primär einen Fokus auf Frauen, da sie im Hinblick auf Lebensstil und Gesundheitsentscheidungen den größten Einfluss auf ihren Körper während der Schwangerschaft und den ungeborenen Fötus haben. Außerdem konnte nach einer groben Recherche festgestellt werden, dass die Datenlage, welche Partner\*innen in diesen Forschungsbereich miteinschließt, derzeit noch begrenzt ist. Aufgrund der Tatsache, dass die Rolle des Partners beziehungsweise der Partnerin hinsichtlich der mütterlichen Gesundheit immer bedeutender wird (Tokhi et al., 2018), werden entsprechende Daten aus den eingeschlossenen Studien im Ergebnisteil berücksichtigt. Bezüglich Alter der Partizipantinnen wurden keine Einschränkungen definiert, da diese Arbeit einen möglichst großen Überblick unterschiedlicher Maßnahmen geben soll. Ausgeschlossen werden alle Studien, deren Partizipantinnen eine Vorerkrankung aufzeigen sowie wenn bereits Komplikationen in der Schwangerschaft bestehen, da diese Situationen eine spezifischere Herangehensweise benötigen, welche für Frauen mit einer physiologischen Schwangerschaft von geringerer Bedeutung sind.

### Interventionen

Die Interventionen der eingeschlossenen Studien müssen sich auf das Wissen, die Kompetenz und/oder die Motivation der Partizipantinnen stützen und sich somit am integrierten Modell der Gesundheitskompetenz von Sørensen et al. (2012) orientieren.

Die Sprache der eingeschlossenen Studien beschränkt sich auf Deutsch und Englisch.

## 2.3 Studienauswahl

Mithilfe der systematischen Literaturrecherche konnten insgesamt 2208 Studien identifiziert werden. Diese wurden in das Literaturverwaltungsprogramm „EndnoteX9“ importiert und auf Duplikate überprüft. Nach dem Ausschluss der Duplikate (n=649) erfolgte ein Titel- und Abstractscreening. Es wurden 74 Studien zur Überprüfung des Volltextes festgestellt. Nach Abschluss des Volltextscreening konnten insgesamt 11 Studien eingeschlossen und einer Qualitätsbeurteilung unterzogen werden. Dieser Prozess der Studienauswahl wird mithilfe eines PRISMA-Flowchart dargestellt. (Abbildung 2)

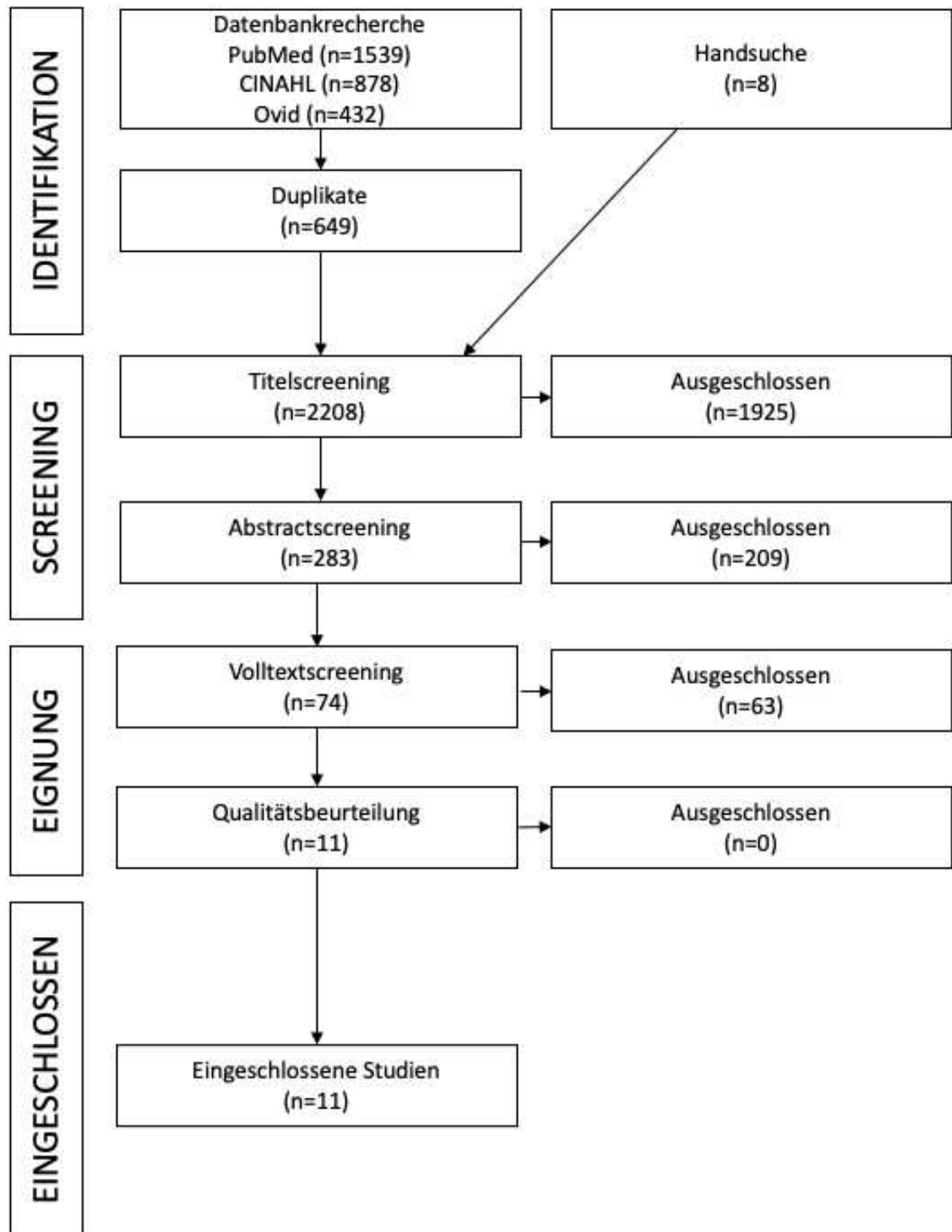


Abbildung 2: Prisma Flow Chart nach Moher et al. (2009); eigene Darstellung

## 2.4 Studienqualitätsbewertung

Alle eingeschlossenen Studien wurden von der Autorin auf ihre Qualität überprüft. Für die kritische Bewertung der ausgewählten Studien wurde das Beurteilungstool des *Joanna Briggs Institutes (JBI)* herangezogen. Das Joanna Briggs Institut bietet eine große Bandbreite an Bewertungsbögen für die qualitative und quantitative Forschung und ermöglicht es, deren methodische Einschränkungen sowie mögliche Verzerrungen zu erfassen (Barker et al., 2023). Je nach Studiendesign stehen 9 bis 13 Fragen zur Verfügung. Diese können mit den Antwortmöglichkeiten „Ja“, „Nein“, „Unklar“ und „Nicht anwendbar“ beantwortet werden. Zu jeder Frage gibt es eine detaillierte Beschreibung, um Unklarheiten zu beseitigen. Es ist keine Punktevergabe vorgesehen.

## 2.5 Studienqualität

Die Studien von Aslantekin et al. (2022), Houshmandpour et al. (2019), Jahdi et al. (2016), Karamolahi et al. (2021), Nawabi et al. (2022), Persis et al. (2023) und Solhi et al. (2019) wurden mit dem Bewertungstool für randomisiert kontrollierte Studien bewertet. Aslantekin et al. (2022) und Karamolahi et al. (2021) konnten eine sehr gute Studienqualität aufweisen, da vor allem der Prozess der Randomisierung genau beschrieben und eine Verblindung der Partizipantinnen durchgeführt wurde. Mit einer guten Qualität wurden die Studien von Houshmandpour et al. (2019), Jahdi et al. (2016), Persis et al. (2023) und Solhi et al. (2019) bewertet. Hier wurden nur wenige bis keine Informationen hinsichtlich der Verblindung gegeben. Eine mangelhafte Qualität konnte der Studie von Nawabi et al. (2022) zugeschrieben werden. Es war unklar, inwiefern eine Randomisierung der Partizipantinnen stattgefunden hat, außerdem erfolgte keine Beschreibung über eine mögliche Verblindung. Es konnte weder nachvollzogen werden, wie viele Personen an der Studie teilnahmen und somit auch kein Follow-Up beurteilt werden.

Eine abschließende Durchsicht der randomisiert kontrollierten Studien ergab, dass in keiner eine Verblindung jener Personen, welche die jeweilige Intervention durchführten, stattgefunden hat. Dies könnte zu einem möglichen Performance Bias führen.

Die Studien von Ilozumba et al. (2018) und Oka et al. (2022) wurden mit dem Bewertungstool für quasi-experimentelle Studien bewertet. Ilozumba et al. (2018) führten in ihrer Studie keinen „Pretest“ durch und es erfolgte außerdem keine Beschreibung des Follow-Up. Aus diesem Grund wurde die Studie als befriedigend eingestuft. Die Studie von Oka et al. (2022) konnte mit einer sehr guten Qualität bewertet werden.

Lori et al. (2017) wurde mit dem Bewertungstool für prospektive Kohortenstudien bewertet und wurde aufgrund fehlender Confounding Faktoren und Beschreibung des Follow-Up als befriedigend eingestuft.

Die Mixed-Methods Studie von Somji et al. (2022) wurde für ihren quantitativen Teil mit dem quasi-experimentellen Bewertungstool und für den qualitativen Teil mit dem Bewertungstool für qualitative Studien bewertet und konnte eine sehr gute Qualität vorweisen.

Die Bewertungsbögen der einzelnen Studien können auf Anfrage bei der Autorin eingesehen werden.

## 2.6 Datenextraktion und Datenanalyse

Die Extraktion der Daten erfolgte durch eine Kategorisierung und Zusammenfassung der Ergebnisse der inkludierten Studien. Dafür wurde vorerst eine Tabelle mit den grundlegenden Studiencharakteristika erstellt. Diese besteht aus den Autor\*innen, dem Land, dem Studiendesign, dem Setting, der Population, den Outcomes und den Ergebnissen. (siehe Tabelle 4)

Im Rahmen der Datenanalyse konnten die Ergebnisse in die beiden Kategorien „Art der Intervention“ und „Outcomes“ gegliedert werden. Dabei konnten die drei verschiedene Subgruppen „Gruppenedukation“, „digitale Edukation“ und „Kombination von Einzeledukation mit Gruppenedukation beziehungsweise digitaler Edukation“ für die Arten der Interventionen und „Gesundheitskompetenz“, „Empowerment und Selbstfürsorge“ und „Wissen“ für die Outcomes identifiziert werden.

Die Interpretation der Ergebnisse richtet sich nach einem p-Wert unter 0,05 ( $p \leq 0,05$ ) für den die Wahrscheinlichkeit eines Effekts der Intervention angenommen wird. Außerdem wird ein 95-prozentiges Konfidenzintervall (KI) berücksichtigt, um Fehlinterpretationen zu vermeiden.

## 3 Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der inkludierten Studien zusammengefasst. Dabei wird zuerst eine Beschreibung der Studiencharakteristika durchgeführt, während im Anschluss darauf eine Gliederung der verschiedenen Maßnahmen der Studien erfolgt.

### 3.1 Studiencharakteristika

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche konnten 11 relevante Studien identifiziert werden. Davon waren sieben randomisiert kontrollierte Studien (Aslantekin et al., 2022, Houshmandpour et al., 2019, Jahdi et al., 2016, Karamolahi et al., 2021, Nawabi et al., 2022, Persis et al., 2023, Solhi et al., 2019), zwei quasi-experimentelle Studien (Ilozumba et al., 2018, Oka et al., 2022), eine prospektive Kohortenstudie (Lori et al., 2017) und eine Mixed-Methods Studie (Somji et al., 2022).

Die inkludierten Studien wurden in einem Zeitraum von 2016 – 2023 publiziert. Die Studien von Houshmandpour et al. (2019), Jahdi et al. (2016), Karamolahi et al. (2021) und Solhi et al. (2019) stammen aus dem Iran. Lori et al. (2017), Oka et al. (2022) und Somji et al. (2022) führten ihre Studien in Afrika durch. Des Weiteren konnten zwei Studien aus Indien (Ilozumba et al., 2018, Persis et al., 2023), eine Studie aus der Türkei (Aslantekin et al., 2022) und eine Studie aus Deutschland (Nawabi et al., 2022) identifiziert werden.

Die inkludierten Studien wurden hauptsächlich in Gesundheitseinrichtungen wie beispielsweise (Familien-)Gesundheitszentren, Pränataalkliniken, Krankenhäusern oder im extramuralen Bereich wie Ordinationen von Ärzt\*innen oder Hebammen durchgeführt. In zwei der elf Studien wurde kein explizites Setting beschrieben.

Tabelle 4: Studiencharakteristika

Autor*innen	Land	Design	Setting	Population	Outcomes	Ergebnisse
Aslantekin et al. 2021	Türkei	RCT	Familien-gesundheits-zentrum	<b>N = 220</b> HL-AE = 70 AE = 70 KG = 80	Gesundheits-kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Verbesserung der Gesundheitskompetenz in HL-AE Gruppe</li> <li>• Innerhalb der Gruppen HL-AE und AE signifikante Steigerung von Gesundheitskompetenz</li> </ul>
Houshmand-pour et al. 2019	Iran	RCT	Gesundheits-zentrum	<b>N = 80</b> IG = 40 KG = 40	Empowerment (in Bezug auf Selbstwirksamkeit, Zukunftsvorstellungen, Selbstwert, Verständnis und Unterstützung anderer sowie die Freude über ein neues Familienmitglied) Selbstfürsorge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Unterschiede in den Outcomes Empowerment und Selbstfürsorge vor, unmittelbar nach und drei Wochen nach der Intervention</li> </ul>
Ilozumba et al. 2018	Indien	Quasi-Experimentell	-	<b>N = 2220</b> IG = 740 QKG = 740	Wissen (Notwendigkeit von Vorsorgeterminen, Tetanus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Verbesserung zwischen IG und QKG, IG und KG und QKG und KG</li> </ul>

HL-AE = Health Literacy Antenatal Education IG = Interventionsgruppe QKG = Quasi-Kontrollgruppe  
 AE = Antenatal Education KG = Kontrollgruppe

				KG = 740	Injektionen, Schwangerschafts vitaminen, Warnsignale, Infektionsprophylaxe in der Neugeborenenpflege)	
<b>Jahdi et al. 2016</b>	Iran	RCT	Pränataalklinik	<b>N = 70</b> IG = 35 KG = 35	Empowerment (in Bezug auf Selbstwirksamkeit, Zukunftsvorstellungen, Selbstwert, Verständnis und Unterstützung anderer sowie die Freude über ein neues Familienmitglied)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistisch signifikante Verbesserung unmittelbar und acht Wochen nach der Intervention</li> </ul>
<b>Karamolahi et al. 2021</b>	Iran	RCT	-	<b>N = 140</b> IG = 70 KG = 70	Gesundheitskompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Verbesserung zwischen IG und KG</li> <li>• Signifikante Veränderungen innerhalb der IG</li> <li>• Je höher der Grad an Gesundheitskompetenz vor der Intervention</li> </ul>

HL-AE = Health Literacy Antenatal Education IG = Interventionsgruppe QKG = Quasi-Kontrollgruppe  
 AE = Antenatal Education KG = Kontrollgruppe

						desto geringer die Veränderung der Gesundheitskompetenz nach der Intervention
<b>Lori et al. 2017</b>	Ghana	Pro-spektive Kohorten studie	Krankenhaus	<b>N = 240</b> IG = 120 KG = 120	Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung des Wissens hinsichtlich Schwangerschaft und Gesundheitsverhalten</li> <li>• Signifikante Unterschiede in den Bereichen Wissen über Prävention von Problemen, Warnsignale, Stillmanagement, postpartale Blutung und Neugeborenenpflege</li> </ul>
<b>Nawabi et al. 2022</b>	Deutsch-land	RCT	Extramural	-	Gesundheits-kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine statistisch signifikanten Ergebnisse hinsichtlich Gesundheitskompetenz</li> </ul>
<b>Oka et al. 2022</b>	Afrika	Quasi-Experi-mentell	Klinik mit Schwerpunkt auf Reproduktion und Kinder	<b>N = 108</b> IG = 54 KG = 54	Empowerment (in Bezug auf die Kontrolle über ihre Schwangerschaft und Gesundheit) Selbstfürsorge Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen IG und KG nach der Intervention im Hinblick auf Empowerment und Selbstfürsorge</li> <li>• Signifikante Verbesserungen innerhalb der IG in Bezug auf zeitliche Ressourcen der Hebammen, eigener Entscheidungsfindung und Wissen über Anlaufstellen bei Komplikationen</li> <li>• Signifikant größeres Wissen über die häufigsten Symptome während der Schwangerschaft</li> </ul>

HL-AE = Health Literacy Antenatal Education IG = Interventionsgruppe QKG = Quasi-Kontrollgruppe

AE = Antenatal Education

KG = Kontrollgruppe

<b>Persis et al. 2023</b>	Indien	RCT	Pränataalklinik	<b>N = 150</b> IG1 = 50 IG2 = 50 KG = 50	Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante Veränderungen hinsichtlich Wissen, Einstellung und Umsetzung der Selbstfürsorge nach der Intervention in IG1 und IG2</li> <li>• Signifikante Veränderungen hinsichtlich Wissen und Einstellung in KG</li> <li>• Der Vergleich von IG1 und KG und IG2 und KG zeigte signifikante Unterschiede</li> <li>• Zwischen IG1 und IG2 konnten keine signifikanten Ergebnisse aufgezeigt werden</li> </ul>
<b>Solhi et al. 2019</b>	Iran	RCT	Gesundheitszentrum	<b>N = 80</b> IG = 40 KG = 40	Gesundheitskompetenz Selbstfürsorge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signifikante positive Ergebnisse hinsichtlich Gesundheitskompetenz in IG und KG</li> <li>• Deutlich stärkere Verbesserung in IG</li> <li>• Signifikante Verbesserung in IG hinsichtlich Selbstfürsorge</li> </ul>
<b>Somji et al. 2022</b>	Kenia	Mixed Methods	Gesundheits-einrichtung	<b>N = 1145</b>	Empowerment Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitativ (Empowerment): keine statistisch signifikanten Ergebnisse</li> <li>• Qualitativ (Empowerment): Verbesserung in der Übernahme von Verantwortung während der Schwangerschaft</li> <li>• Wissen über Warnsignale für Komplikationen hat sich verdreifacht</li> <li>• Verständnis über Sinnhaftigkeit bestimmter Maßnahmen</li> <li>• Lernerfolge durch Gesundheitsprofessionen sowie Partizipantinnen in der Gruppe</li> </ul>

HL-AE = Health Literacy Antenatal Education IG = Interventionsgruppe QKG = Quasi-Kontrollgruppe  
 AE = Antenatal Education KG = Kontrollgruppe

Anhand der gesetzten Maßnahmen wurden die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien in die Bereiche „Gruppenedukation“, „digitale Edukation“ und „Kombination von Einzeledukation mit Gruppenedukation beziehungsweise digitaler Edukation“ gegliedert. Eine Zusammenfassung der verschiedenen Interventionen ist am Ende des Kapitels in Tabelle 5 ersichtlich.

## 3.2 Gruppenedukation

Insgesamt konnten sieben Studien identifiziert werden, welche sich mit Interventionen im Rahmen einer Gruppenedukation beschäftigt haben (Aslantekin et al., 2022, Houshmandpour et al., 2019, Jahdi et al., 2016, Lori et al., 2017, Oka et al., 2022, Solhi et al., 2019, Somji et al., 2022). Aslantekin et al. (2022) führten dazu eine randomisiert kontrollierte Studie durch, in welcher ein Edukationsprogramm inklusive Geburtsvorbereitungskurs, Informationsaustausch in der Gruppe und Bewegungs- und Entspannungstechniken angeboten wurde. Dabei gab es eine Kontrollgruppe, welche das Standardprozedere erhielt und zwei Interventionsgruppen (IG 1 und IG 2). Bei beiden Interventionsgruppen wurden dieselben Inhalte des Edukationsprogrammes durchgeführt. Einer Interventionsgruppe (IG 1) wurden diese Inhalte zusätzlich mit einem Schwerpunkt auf deren Stärkung der Gesundheitskompetenz gelehrt.

Eine ähnliche Intervention setzte die Studie von Jahdi et al. (2016), in welcher vier Trainingseinheiten basierend auf der Selbstbefähigung der Partizipantinnen durchgeführt wurden. Dabei wurden Themen wie physische und psychische Veränderungen in der Schwangerschaft, die Entwicklung des Fötus, angemessene Ernährung, physische Gesundheit, Warnzeichen, Elternschaft, Aufgaben des Partners beziehungsweise der Partnerin während der Schwangerschaft und postpartum besprochen. Bei der Kontrollgruppe fanden während der Studie die in der Klinik vorherrschenden Standarduntersuchungen statt. Im Anschluss daran, erhielten alle Partizipantinnen die Inhalte der Trainingseinheiten. Die Studie von Solhi et al. (2019) beschäftigte sich ebenfalls mit der Durchführung einer auf Gesundheitskompetenz basierenden Edukation. Dabei wurden zusätzlich zum routinemäßigen

Edukationsprogramm, welches auch die Kontrollgruppe erhielt, in insgesamt vier Einheiten verschiedene Aspekte rund um die Schwangerschaft sowie ein adäquates Gesundheitsverhalten, Umgang mit Stress und die individuelle Gesundheit in Kleingruppen zu je zehn bis zwölf Personen behandelt.

Houshmandpour et al. (2019) und Oka et al. (2022) befassten sich in ihren Studien mit einem von Hebammen geleiteten Gruppenprogramm. Dabei erhielten die Partizipantinnen der Studie von Houshmandpour et al. (2019) sechs Edukationstrainingseinheiten mit Schwerpunkt auf Selbstbefähigung und Selbstwirksamkeit basierend auf dem Orem's Modell. Dieses Modell konzentriert sich auf die Selbstpflegeaktionen, die eine Person ausführt, um ihre Gesundheit aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen. Dabei beschäftigt es sich vor allem mit der Fähigkeit zur Selbstfürsorge beziehungsweise mit Situationen in denen Menschen nicht mehr in der Lage sind ihre eigenen Bedürfnisse zu decken. Laut der Orem's Theorie ist ein gesunder Mensch in der Lage für sich selbst zu sorgen, eigene Defizite zu erkennen, sich dementsprechende Informationen einzuholen und anhand dessen adäquate Entscheidungen zu treffen sowie sich Unterstützung zu suchen (Morales-Man and Jiang, 1992). Die Inhalte der einzelnen Einheiten zielten darauf ab, den Partizipantinnen ein Grundverständnis über ihre Gesundheit beziehungsweise ihre bestehende Schwangerschaft und deren Veränderungen auf den eigenen Körper zu geben. Außerdem wurden mögliche auftretende Probleme im Hinblick auf die Schwangerschaft und deren Lösungsansätze sowie Bewältigungsstrategien besprochen. Des Weiteren wurden Grundinformationen zu den Themen Gesundheitsverhalten und Kommunikation gegeben. Die Kontrollgruppe erhielt die sechs Edukationstrainingseinheiten ohne den oben genannten Schwerpunkt. Es wurden alle Informationen, welche die Interventionsgruppe erhielt, auch der Kontrollgruppe mittels Unterlagen übermittelt (Houshmandpour et al., 2019).

In der quasi-experimentellen Studie von Oka et al. (2022) wurde ein pränatales Gruppenprogramm namens „Let us chat“ entwickelt. Dieses soll den Partizipantinnen die Möglichkeit geben sich mit einer erfahrenen Hebamme sowie schwangeren Frauen

zu treffen und auszutauschen. Das Programm wird mit einer Dauer von 60 Minuten beschrieben und teilt sich in eine Vortragseinheit (30 Minuten), eine Einheit zum Erfahrungsaustausch (15 Minuten) und einer anschließenden Wiederholung der gelehnten Inhalte (15 Minuten). Die Vortragseinheit beinhaltet Themen zum Schwangerschaftsprozess, Symptome einer Schwangerschaft, Geburtsvorbereitung und Reflexion über den individuellen Alltag der Partizipantinnen. Es wurden Hilfsmittel wie Videos, Hörbücher und Bilder verwendet, um die Inhalte zu veranschaulichen. Die Einheit zum Erfahrungsaustausch diente dazu, den Partizipantinnen die Möglichkeit zu geben, über ihre Gefühle und Erfahrungen in der Schwangerschaft zu sprechen. Außerdem konnten offene Fragen an die leitende Hebamme gestellt und diskutiert werden. Anschließend wurde das gelernte Wissen anhand eines Brettspiels gefestigt, um die Entscheidungsfindung im Hinblick auf ihre Gesundheit zu erweitern.

Somji et al. (2022) führten eine Mixed-Methods Studie durch und entwickelten dafür mit Frauen, Gesundheitsämtern und Gesundheitsdienstleister\*innen den „Lea Mimba“ Schwangerschaftsklub. Dieser soll im Rahmen von Kleingruppen zu acht bis zehn Personen eine Wissensaneignung über eine Bandbreite an Gesundheitsaspekten zum Thema Schwangerschaft bieten. Unterstützend dazu stehen interaktives Lernen und Problemlösung im Fokus. Der Schwangerschaftsklub wurde entweder von einer Pflegeperson oder einer Hebamme geleitet.

### 3.3 Digitale Edukation

Die Studien von Ilozumba et al. (2018), Karamolahi et al. (2021) und Persis et al. (2023) beschäftigten sich mit verschiedenen digitalen Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz von schwangeren Frauen. Ilozumba et al. (2018) führten ihre Intervention in ihrer quasi-experimentellen Studie durch sogenannte „Community Health Worker“ durch. Diese wurden mit einem Telefon ausgestattet, welches notwendige Formulare, Checklisten und Monitoringfunktionen beinhaltet und ihnen außerdem die Möglichkeit geben soll, mit den schwangeren Frauen über ihre Hausbesuche hinaus zu kommunizieren. Auch die teilnehmenden schwangeren

Frauen erhielten Zugang zu der App, welche sie mit relevanten Informationen in Form von Nachrichten, Bildern, Sprachmitteilungen und einer Erinnerungsfunktion für anstehende Hausbesuche versorgt. Zusätzlich dazu erhielt die Interventionsgruppe einerseits die Standardversorgung im Rahmen des dort vorherrschenden staatlichen Programms und gezielte Interventionen einer nicht staatlichen Organisation, welche erweitertes Material in Bezug auf maternale Gesundheit zur Verfügung stellte und den Einbezug des Partners beziehungsweise der Partnerin thematisierte. Die Quasi-Kontrollgruppe erhielt die Standardversorgung sowie auch die gezielten Interventionen der nicht staatlichen Organisation und die Kontrollgruppe erhielt ausschließlich die Standardversorgung.

Die randomisiert kontrollierte Studie von Karamolahi et al. (2021) stellte ebenfalls eine App für die Partizipantinnen zur Verfügung. Die Inhalte der App stützen sich auf den „Maternal Health Literacy and Pregnancy“ Fragebogen, der auch in der Studie selbst Anwendung findet. Dabei werden Themen wie Veränderungen des Körpers während der Schwangerschaft und die Entwicklung des Fötus besprochen sowie Informationen über Ernährung, Nahrungsergänzungen, Impfungen, Medikationen, pränatale und neonatale Risikofaktoren und Neugeborenenpflege gegeben. Die Partizipantinnen in der Interventionsgruppe erhielten einen Zugang und eine Einschulung der App. Nach einer einwöchigen Testphase konnten Fragen und Probleme zur Nutzung der App per Telefon geklärt werden. Danach konnten die Partizipantinnen die Inhalte der App frei und selbstständig für insgesamt acht Wochen nutzen. Dabei wurden diese einmal wöchentlich an die Nutzung der App erinnert.

Eine weitere randomisiert kontrollierte Studie von Persis et al. (2023) entwickelte eine App namens „JIYYO“ welche es den Partizipantinnen der Interventionsgruppe 1 ermöglichte, in Kontakt mit ihrem zuständigen Arzt beziehungsweise ihrer zuständigen Ärztin zu treten und relevante Gesundheitsinformationen im Hinblick auf die Schwangerschaft mittels PDF, SMS und Videos zu erhalten. Außerdem gab es die Möglichkeit Telekonsultationen in Anspruch zu nehmen, medizinische Befunde zu teilen und Erinnerungen für Routineuntersuchungen sowie die Einnahme von Vitaminen einzustellen. Der Interventionsgruppe 2 wurden dieselben Inhalte an Gesundheitsinformationen mittels WhatsApp zur Verfügung gestellt. Sie konnten

jedoch keine Befunde teilen und auch keine Erinnerungen für Routineuntersuchungen und der Einnahme an Vitaminen setzen. Die Kontrollgruppe erhielt Standardinformationen im Rahmen ihrer Routineuntersuchungen.

### 3.4 Kombination von Einzeledukation mit Gruppenebildung beziehungsweise digitaler Edukation

Sowohl Lori et al. (2017) als auch Nawabi et al. (2022) wenden in ihren Studien mehrere unterschiedliche Methoden zur Stärkung der Gesundheitskompetenz der Partizipantinnen an und lassen sich deshalb nicht explizit in eines der oben stehenden Kapitel kategorisieren. In der prospektiven Kohortenstudie von Lori et al. (2017) wird beispielweise die Stärkung der Gesundheitskompetenz innerhalb einer Gruppe mit jener als Einzelperson verglichen. Dabei werden die Partizipantinnen der Interventionsgruppe in Kleingruppen zu je zwölf Personen aufgeteilt. In diesen Gruppensitzungen bestehend aus insgesamt sieben Modulen zu je 60 Minuten werden Aspekte zu den Themen Selbstfürsorge und Prävention von Problemen während und nach der Schwangerschaft, Warnsignale, Geburtsvorbereitung und Komplikationen, Stillmanagement, Prävention und Früherkennung von Problemen bei Neugeborenen besprochen. Der Input der Gruppensitzungen wird durch den Erfahrungsaustausch der Partizipantinnen, „Peer-Support“ und Demonstrationen unterstützt. Die anschließende Anwendung der teach-back Methode soll sicherstellen, dass die Partizipantinnen ein Verständnis über die gelehrt Inhalte erhalten haben (Lori et al., 2017). Dabei werden diese gebeten, die übermittelten Informationen in eigenen Worten wiederzugeben. Sobald dabei Schwierigkeiten auftreten wird empfohlen, die wichtigsten Inhalte noch einmal gemeinsam zu wiederholen beziehungsweise Erklärungen in einfacher Sprache durchzuführen (Farris, 2015). Die Kontrollgruppe erhielt inhaltlich dieselben Informationen in Form eines Vortrages und einer anschließenden Einzelsitzung mit der Hebamme im Rahmen ihrer Routineuntersuchung (Lori et al., 2017).

Die randomisiert kontrollierte Studie von Nawabi et al. (2022) setzte in ihrer Studie auf eine Lebensstilberatung mit einem Schwerpunkt auf Gesundheitskompetenz im Rahmen der Routineuntersuchungen bei dem jeweiligen Gynäkologen

beziehungsweise der jeweiligen Gynäkologin sowie der Hebamme. Dabei durften die Partizipantinnen der Interventionsgruppe selbst entscheiden, zu welchem Thema sie gerne eine Beratung hätten. Am Ende der Einheit wurde gemeinsam mit der Partizipantin ein Ziel im Hinblick auf deren Lebensstil unter Berücksichtigung der SMART-Methode gesetzt, welches bei der nächsten Einheit evaluiert wurde. Zusätzlich dazu wurde den Partizipantinnen eine App (GeMuKi) zur Verfügung gestellt. Diese App beinhaltet Verweise zu Gesundheitsinformationen und soll unterstützend zur Beratung vor Ort dienen. Auch die individuell vereinbarten Ziele können dort abgerufen werden.

Tabelle 5: Art der Intervention zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft

Autor*innen	Intervention	Kontrolle
<b>Gruppenedukation</b>		
<b>Aslantekin et al. 2021</b>	Edukationsprogramm inklusive Geburtsvorbereitung, Informationsaustausch, Bewegungs- und Entspannungstechniken  IG1: Edukationsprogramm mit Schwerpunkt auf Gesundheitskompetenz IG2: Edukationsprogramm	Standardprozedere
<b>Houshmandpour et al. 2019</b>	Edukationstrainingseinheiten mit Schwerpunkt auf Selbstbefähigung und Selbstwirksamkeit basierend auf dem Orem's Modell durch Hebammen Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundverständnis Gesundheit und Schwangerschaft</li> <li>• Probleme und deren Lösungsansätze und Bewältigungsstrategien</li> <li>• Grundinformationen zu Gesundheitsverhalten und Kommunikation</li> </ul>	Inhaltlich gleiche Edukationseinheiten ohne Schwerpunkt
<b>Jahdi et al. 2016</b>	Trainingseinheiten basierend auf Selbstbefähigung Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen in der Schwangerschaft</li> <li>• Entwicklung des Fötus</li> <li>• Ernährung</li> <li>• Warnzeichen</li> <li>• Elternschaft</li> <li>• Einbezug Partner*in</li> </ul>	Standardprozedere (nach Abschluss der Studie wurden alle Inhalte zur Verfügung gestellt)
<b>Solhi et al. 2019</b>	Edukationsprogramm basierend auf Gesundheitskompetenz + Standardprozedere Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwangerschaft</li> <li>• Adäquates Gesundheitsverhalten</li> <li>• Umgang mit Stress</li> </ul>	Standardprozedere
<b>Oka et al. 2022</b>	Edukationsprogramm „Let us chat“ von Hebammen Inhalte:	Ausschließlich Vortragseinheit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 Minuten Vortragseinheit (Schwangerschaftsprozess, Symptome, Geburtsvorbereitung)</li> <li>• 15 Minuten Erfahrungsaustausch</li> <li>• 15 Minuten Wiederholung der Inhalte</li> </ul>	
<b>Somji et al. 2022</b>	<p>“Lea Mimba” Schwangerschaftsclub Wissensaneignung innerhalb einer Kleingruppe mit Fokus auf interaktives Lernen und Problemlösung durch eine Hebamme beziehungsweise eine Pflegeperson</p>	keine
<b>Digitale Edukation</b>		
<b>Ilozumba et al. 2018</b>	<p>App mit Formularen, Checklisten und Monitoringfunktion für Community Health Worker als Hilfsmittel bei Hausbesuchen sowie relevanten Informationen in Form von Nachrichten, Bildern, Sprachmitteilungen sowie einer Erinnerungsfunktion für anstehende Termine IG: Standardprozedere + gezielte Interventionen des nicht staatlichen Programms + App</p>	<p>QKG: gezielte Interventionen des nicht staatlichen Programms + Standardprozedere KG: Standardprozedere</p>
<b>Karamolahi et al. 2021</b>	<p>App mit Inhalten basierend auf dem „Maternal Health Literacy and Pregnancy“ Fragebogen Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen des Körpers</li> <li>• Entwicklung des Fötus</li> <li>• Informationen über Ernährung, Nahrungsergänzungen, Impfungen, Medikamente, Risikofaktoren und Neugeborenenpflege</li> </ul>	nicht beschrieben
<b>Persis et al. 2023</b>	<p>App „JIYYO“ IG1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt mit zuständigem Arzt beziehungsweise zuständiger Ärztin</li> <li>• Erhalt von gesundheitsrelevanten Informationen hinsichtlich Schwangerschaft mittels PDF, SMS und Videos</li> <li>• Telekonsultation</li> <li>• Teilen von medizinischen Befunden</li> <li>• Erinnerungen für Routineuntersuchungen sowie Einnahme von Vitaminen</li> </ul>	Standardprozedere

	<p>IG2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleiche Inhalte wie in IG1</li> <li>• Erhalt von gesundheitsrelevanten Informationen hinsichtlich Schwangerschaft mittels WhatsApp</li> </ul>	
<b>Kombination von Einzeledukation mit Gruppenebildung beziehungsweise digitaler Edukation</b>		
<b>Lori et al. 2017</b>	<p>Edukationsprogramm in der Gruppe</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstfürsorge</li> <li>• Prävention von Problemen</li> <li>• Warnsignale</li> <li>• Geburtsvorbereitung und Komplikationen</li> <li>• Stillmanagement</li> <li>• Prävention und Früherkennung von Problemen bei Neugeborenen</li> <li>• Fokus auf Erfahrungsaustausch, Peer-Support, Demonstrationen</li> </ul> <p>Anwendung der teach-back Methode</p>	<p>Gleiche Inhalte im Rahmen eines Vortrages und einer anschließenden Einzelsitzung mit einer Hebamme im Rahmen der Routinekontrolle</p>
<b>Nawabi et al. 2022</b>	<p>Lebensstilberatung mit Schwerpunkt auf Gesundheitskompetenz im Rahmen der Routineuntersuchungen</p> <p>App „GeMuKi“</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verweise zu Gesundheitsinformationen</li> <li>• Überblick über vereinbarte Ziele aus der Lebensstilberatung</li> </ul>	keine

Eine weitere Gliederung der Ergebnisse erfolgt anhand der gemessenen Outcomes. Dabei wird zwischen Gesundheitskompetenz, Empowerment und Selbstfürsorge und Wissen unterschieden. Die untenstehende Tabelle (Tabelle 6) stellt eine Übersicht über die gesetzten Interventionen und deren gemessene Outcomes dar.

Tabelle 6: Übersicht der Interventionen und deren gemessene Outcomes

Outcome	Art der Intervention		
	Gruppenedukation	Digitale Edukation	Kombinationen
Gesundheitskompetenz	Aslantekin et al. 2021*	Karamolahi et al. 2021*	Nawabi et al. 2022
	Solhi et al. 2019*		
Empowerment	Houshmandpour et al. 2019*		
	Jahdi et al. 2016*		
	Oka et al. 2022		
	Somji et al. 2022		
Selbstfürsorge	Houshmandpour et al. 2019*		
	Oka et al. 2022		
	Solhi et al. 2019*		
Wissen	Oka et al. 2022*	Ilozumba et al. 2018*	Lori et al. 2017*
	Somji et al. 2022	Persis et al. 2023*	

\* =  $p \leq 0.05$

### 3.5 Outcome: Gesundheitskompetenz

In den Studien von Aslantekin et al. (2022), Karamolahi et al. (2021), Nawabi et al. (2022) und Solhi et al. (2019) wurden die Auswirkung der gesetzten Interventionen auf die Gesundheitskompetenz untersucht. Aslantekin et al. (2022) konnten dabei mithilfe einer Gruppenedukation mit dem Schwerpunkt auf Gesundheitskompetenz eine signifikant höhere Gesundheitskompetenz ( $p = < 0.001$ ) aufweisen als jene Gruppen, welche ausschließlich die Gruppenedukation beziehungsweise das Standardprozedere erhielten. Sowohl die Interventionsgruppe mit Schwerpunkt Gesundheitskompetenz ( $p = 0.001$ ) als auch die Interventionsgruppe mit der

Gruppenedukation ohne Schwerpunkt ( $p = 0.001$ ) konnten im Vergleich zu vor und nach der Intervention eine signifikante Verbesserung im Hinblick auf die Gesundheitskompetenz vorweisen. Mit ihrem App-basiertem Training konnten Karamolahi et al. (2021) ebenfalls signifikante Ergebnisse aufzeigen. Dabei lassen sich die Veränderungen der Gesundheitskompetenz mit vor und nach der Intervention zwischen Interventionsgruppe und Kontrollgruppe als signifikant ( $p = < 0.001$ ) beschreiben. Veränderungen der Gesundheitskompetenz innerhalb der Interventions- und Kontrollgruppe konnten ausschließlich für die Interventionsgruppe als signifikant ( $p = < 0.001$ ) eingestuft werden. Die Ergebnisse der Studie von Karamolahi et al. (2021) haben außerdem gezeigt, dass ein höherer Grad an Gesundheitskompetenz vor der Intervention in einer Beziehung mit einem höheren Wert in der verwendeten „Maternal Health Literacy Scale“ stehen ( $p = 0.015$ ) und es somit zu einer geringeren Veränderung in der Gesundheitskompetenz kommt, je höher diese bereits vor der Intervention war. In der Studie von Nawabi et al. (2022) kamen die deutsche Version des „European Health Literacy Survey Questionnaire“ (HLS-EU-Q16) und eine modifizierte Version des „Brief Health Literacy Screener“ (BHLS) zur Messung der Gesundheitskompetenz zum Einsatz. Mittels des HLS-EU-Q16 konnte herausgefunden werden, dass ungefähr ein Drittel der Studienpopulation eine inadäquate (5,3%,  $n=73$ ) beziehungsweise eine problematische (28,1%,  $n=384$ ) Gesundheitskompetenz vorweist. Der BHLS konnte im Hinblick auf die Intervention keinen statistisch signifikanten Effekt auf die Gesundheitskompetenz aufzeigen ( $p = 0.099$ , 95% KI [-0.016-0.187]). Die Autor\*innen der Studie begründen dieses Ergebnis damit, dass die Studienpopulation bereits vor der Intervention einen hohen Bildungsstandard und damit einhergehend ein erhöhtes Maß an Gesundheitskompetenz vorwies (Nawabi et al., 2022).

Solhi et al. (2019) konnten in ihrer Studie herausfinden, dass eine auf gesundheitskompetenz-basierte Gruppenedukation einen signifikant positiven Effekt ( $p = < 0.001$ ) sowohl einen als auch zwei Monate nach der Intervention auf die Interventionsgruppe hat. Auch die Kontrollgruppe zeigte Verbesserungen der Gesundheitskompetenz, jedoch lassen sich die Veränderungen in der Interventionsgruppe als markanter beschreiben.

### 3.6 Outcome: Empowerment und Selbstfürsorge

#### Empowerment

Es konnten insgesamt vier Studien identifiziert werden, in welchen das Outcome Empowerment untersucht wurde (Houshmandpour et al., 2019, Jahdi et al., 2016, Oka et al., 2022, Somji et al., 2022) Die in der Studie von Houshmandpour et al. (2019) angewandte Gruppenebildung unter Anleitung einer Hebamme konnte statistisch signifikante Unterschiede vor, unmittelbar nach und drei Wochen nach der Intervention feststellen ( $p = < 0.001$ ), wobei sich die Werte nach der Intervention im Vergleich zu vorher als deutlich höher beschreiben lassen. Oka et al. (2022) untersuchten ebenfalls den Effekt einer Hebammen-geleiteten Gruppenebildung und verwendete dafür die „Pregnancy Related Empowerment Scale“ (PRES) als Messinstrument für Empowerment. Nach der Intervention konnte kein statistisch signifikanter Effekt ( $p = 0.133$ ) festgestellt werden. Innerhalb der Interventionsgruppe konnten im Vergleich zu vor und nach der Intervention signifikante Verbesserungen aufgezeigt werden. Unter anderem gaben Frauen an, dass sie genug Zeit mit ihrer Hebamme zur Verfügung haben, um über ihre Schwangerschaft zu sprechen ( $p = 0.032$ ), sie mehr Entscheidungen über ihre eigene Gesundheit treffen ( $p = 0.015$ ) und wissen, an wen sie sich wenden können, falls Komplikationen innerhalb der Schwangerschaft auftreten ( $p = 0.005$ ). Auch Somji et al. (2022) nutzten in ihrer Studie die PRES um den Effekt einer Gruppenebildung auf das Empowerment der Partizipantinnen zu messen. Die quantitativen Ergebnisse der Studie konnten keinen statistisch signifikanten Unterschied vorweisen. Aus den qualitativen Daten lässt sich jedoch ableiten, dass vor allem junge Frauen angeben, sich mehr dazu in der Lage zu fühlen, Verantwortung über ihre Schwangerschaft zu übernehmen. Jahdi et al. (2016) konnten in ihrer Studie mithilfe von Trainingseinheiten basierend auf Empowerment eine statistisch signifikante Verbesserung unmittelbar und acht Wochen nach der Intervention feststellen.

## Selbstfürsorge

Ein weiteres Outcome der Studie von Houshmandpour et al. (2019) ist die Selbstfürsorge. Dabei konnten die Autor\*innen herausfinden, dass sich die Selbstfürsorge der Partizipantinnen der Interventionsgruppe signifikant verbesserte ( $p = <0.001$ ). Die Studie von Solhi et al. (2019) konnte ebenfalls einen statistisch signifikant positiven Effekt ihrer Intervention auf die Selbstfürsorge aufzeigen ( $p = <0.001$ ), während Oka et al. (2022) hinsichtlich der Selbstfürsorge keine signifikanten Veränderungen ( $p = 0.523$ ) feststellen konnten.

### 3.7 Outcome: Wissen

Die Partizipantinnen der Studie von Ilozumba et al. (2018) wurden primär auf ihr Wissen über die maternale Gesundheit untersucht. Dafür wurde die Interventionsgruppe mit der Quasi-Kontrollgruppe ( $p = 0.001$ , OR 1.13, 95% KI [1.08, 1.19]), die Interventionsgruppe mit der Kontrollgruppe ( $p = 0.001$ , OR 1.23, 95% KI [1.17, 1.29]) und die Quasi-Kontrollgruppe mit der Kontrollgruppe ( $p = 0.001$ , OR 1.08, 95% KI [1.03, 1.14]) verglichen und eine signifikante Verbesserung in allen drei Vergleichen stellte sich heraus. Lori et al. (2017) konnten ebenfalls Verbesserungen des Wissens in den Bereichen Prävention von Problemen und Selbstfürsorge, Geburtsvorbereitung, Umgang mit Komplikationen, Stillmanagement, Wochenbettpflege und Neugeborenenpflege verzeichnen. Die Partizipantinnen der Interventionsgruppe gaben an, mehr über ihr Gesundheitsverhalten während der Schwangerschaft gelernt zu haben. Es konnte ein signifikanter Effekt im Hinblick auf das Wissen über die Selbstfürsorge zur Prävention von Problemen in der Interventionsgruppe aufgezeigt werden ( $p = 0.01$ ). Außerdem hatten die Partizipantinnen der Interventionsgruppe ein breiteres Wissen in Bezug auf die Warnsignale in der Schwangerschaft ( $p = 0.01$ ) und den Beginn ( $p = <0.01$ ) und die Dauer des Stillens ( $p = 0.01$ ) im Vergleich zur Kontrollgruppe. Auch das Wissen über postpartale Blutungen ( $p = <0.01$ ) und Neugeborenenpflege ( $p = <0.01$ ) zeigte signifikante Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. In der Studie von Oka et al. (2022) wurde die Untersuchung des Wissens insbesondere über

physiologische Symptome während der Schwangerschaft sowie dem Selbstfürsorgeverhalten als Primäroucome gewählt. Es konnte herausgefunden werden, dass das Wissen über die häufigsten Symptome während der Schwangerschaft in der Interventionsgruppe signifikant ( $p = 0.009$ ) höher ist als jenes in der Kontrollgruppe. Im Hinblick auf das Wissen über Warnsignale während der Schwangerschaft sowie über das Selbstfürsorgeverhalten konnten keine signifikanten Verbesserungen aufgezeigt werden. Mittels eigens entwickeltem Fragebogen wurde in der Studie von Persis et al. (2023) das Wissen, die Einstellung und die Umsetzung der Selbstfürsorge während der Schwangerschaft der Partizipantinnen nach einer digitalen Edukation getestet. Sowohl in Interventionsgruppe 1 ( $p = <0.001$ ), als auch in Interventionsgruppe 2 ( $p = <0.001$ ) (detaillierte Beschreibung in Kapitel 3.3) konnte eine signifikante Verbesserung hinsichtlich Wissen, Einstellung und Umsetzung der Selbstfürsorge nach der Intervention festgestellt werden. Die Kontrollgruppe konnte lediglich im Bereich Wissen ( $p = 0.003$ ) und Einstellung ( $p = <0.001$ ) einen positiv signifikanten Effekt erzielen. Außerdem konnten statistisch signifikante Verbesserungen in allen drei Bereichen beim Vergleich von Interventionsgruppe 1 und Kontrollgruppe ( $p = <0.001$ ) sowie bei Interventionsgruppe 2 und Kontrollgruppe ( $p = <0.001$ ), jedoch nicht für Interventionsgruppe 1 und Interventionsgruppe 2 erzielt werden.

Durch die Implementierung eines Schwangerschaftsklubs konnten Somji et al. (2022) ihre Partizipantinnen in ihrer Mixed-Methods Studie unter anderem auf das Wissen untersuchen. Dabei konnten die Autor\*innen herausfinden, dass sich das Wissen über drei oder mehr Warnsignale für Komplikationen in der Schwangerschaft mehr als verdreifacht hat (OR 1.37, 95% KI [2.26-10.61]). Ähnliche Ergebnisse wurden erzielt, in denen Frauen drei oder mehr Wege angeben konnten, um die Gesundheit ihres Säuglings sowie ihre eigene Gesundheit zu verbessern (OR 1.37, 95% KI [0.87-2.19]). Die qualitativen Ergebnisse zeigen auf, dass Frauen zusätzlich zu den relevanten Informationen, welche sie erhielten, auch ein Verständnis über die Sinnhaftigkeit bestimmter Maßnahmen erlangten. Außerdem gaben sie an, dass sie im Rahmen der Intervention nicht nur von den Gesundheitsprofessionen, sondern auch den anderen Partizipantinnen lernen konnten.

## 4 Diskussion

Das Ziel dieser Masterarbeit war es, die Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft mittels internationaler Literatur im Rahmen eines Scoping Reviews zu untersuchen. Mithilfe einer systematischen Literaturrecherche in diversen Datenbanken konnten insgesamt elf Studien identifiziert werden, welche zur Beantwortung der Forschungsfrage als angemessen eingestuft werden konnten. Nach einer kritischen Bewertung der Studienqualität erfolgte eine Kategorisierung der Ergebnisse in die Art der Intervention sowie den Outcomes Gesundheitskompetenz, Empowerment und Selbstbefähigung und Wissen. Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der Diskussion und der Gegenüberstellung der Hauptergebnisse. Außerdem werden die Stärken und Limitationen dieser Arbeit beschrieben.

Der Großteil der inkludierten Studien konnte einer Gruppenintervention zugeordnet werden (Aslantekin et al., 2022, Houshmandpour et al., 2019, Jahdi et al., 2016, Oka et al., 2022, Solhi et al., 2019, Somji et al., 2022). Dabei wurde besonders festgestellt, dass jene Studien, welche ihre Interventionen mit einem Schwerpunkt auf Gesundheitskompetenz (Aslantekin et al., 2022, Solhi et al., 2019) beziehungsweise Empowerment (Houshmandpour et al., 2019, Jahdi et al., 2016) durchführten im Vergleich zu jenen Studien mit Interventionen ohne spezifischen Fokus einen signifikant positiven Effekt auf die Outcomes Gesundheitskompetenz, Empowerment und Selbstfürsorge haben. Gruppeninterventionen im Bereich der pränatalen Betreuung werden immer beliebter, da bereits bestehende Programme häufig nicht den Ansprüchen der schwangeren Frauen entsprechen. Diese bestehen meist aus sieben bis zwölf Personen geleitet von ein bis zwei Personen einer Gesundheitsprofession (Sharma et al., 2018). Eine Studie von Novick et al. (2011) konnte beispielweise herausfinden, dass eine Gruppeneidukation bei schwangeren Frauen zu einer höheren Zufriedenheit geführt hat.

Laut Downer et al. (2020) sollte aufgrund der steigenden Relevanz der Gesundheitskompetenz, diese auch einen großen Teil im Rahmen der pränatalen

Betreuung einnehmen, da ein hohes Level an Gesundheitskompetenz schwangere Frauen dazu befähigt, aktiv an ihren eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu arbeiten.

Die Studien von Karamolahi et al. (2021) und Nawabi et al. (2022) untersuchten den Effekt einer digitalen Intervention beziehungsweise einer Kombination von Einzeledukation und digitaler Edukation auf die Gesundheitskompetenz. Die App von Karamolahi et al. (2021) konnte dabei signifikante Effekte vorweisen, während Nawabi et al. (2022) keine signifikanten Ergebnisse aufzeigen konnte. Nawabi et al. (2022) begründeten dies mit einem sehr hohen Maß an Gesundheitskompetenz der Studienpopulation bereits vor der Intervention und einem relativen geringen Anteil an Frauen mit Migrationshintergrund aufgrund von möglichen sprachlichen Barrieren. In der digitalen Intervention von Ilozumba et al. (2018) untersuchten die Autor\*innen die Auswirkung auf das Wissen der Partizipantinnen und konnten dabei einen signifikant positiven Effekt aufzeigen. Durch den digitalen Fortschritt im Gesundheitsbereich und vor allem auch in der Schwangerschaftsfürsorge adaptierte die WHO dahingehend ihre Empfehlungen, um diese auch digital anwenden zu können. Diese zielen darauf ab, den schwangeren Frauen aber auch Softwareentwickler\*innen sowie der Leitung von digitalen Programmen ein gemeinsames Verständnis über Gesundheitsinformationen im Rahmen eines Gesundheitsprogrammes zu ermöglichen, um adäquate und angepasste Gesundheitsinhalte vermitteln zu können (World Health Organization, 2021). Durch das derzeit große Angebot an digitalen Gesundheitsinformationen ist es unabdingbar im Rahmen der Stärkung der Gesundheitskompetenz besonders die digitale Gesundheitskompetenz zu verbessern. In Akbarinejad et al. (2017) werden die Medien als einer der einflussreichsten und relevantesten Kanäle zur Übermittlung von Gesundheitsinformationen beschrieben. Deshalb untersuchten sie den Zusammenhang zwischen Gesundheitskompetenz und digitaler Kompetenz und konnten hierbei eine positive Korrelation aufzeigen. Für Akbarinejad et al. (2017) ist es außerdem wichtig, dass die Verbreitung von adäquaten Gesundheitsinformationen vor allem durch nationale Medien beziehungsweise in Gesundheitszentren erfolgt, da Menschen mit eingeschränkter Lese- und Schreibkompetenz zu einem Großteil auf Informationen aus digitalen Quellen wie Fernsehen oder Radio zurückgreifen.

Trotz der immer weiter steigenden Relevanz, die Partner\*innen der Frauen in den Prozess der Schwangerschaft und somit auch in die Stärkung der Gesundheitskompetenz einfließen zu lassen konnte in diesem Scoping Review keine Studie identifiziert werden, welche sich sowohl auf schwangere Frauen als auch deren Partner\*innen fokussiert. Nichtsdestotrotz wurden bereits Studien durchgeführt, die den Einfluss von Partner\*innen in die Schwangerschaftsfürsorge untersuchten. Eine Studie aus Nepal konnte beispielweise herausfinden, dass Frauen, welche gemeinsam mit ihrem Partner beziehungsweise ihrer Partnerin ein pränatales Betreuungsprogramm aufsuchten, ein signifikant höheres Wissen aufwiesen, als jene ohne Partner\*innen (Mullany et al., 2009). In einer anderen Studie von Natai et al. (2020) konnte aufgezeigt werden, dass sich die Involvierung des Partners beziehungsweise der Partnerin signifikant positiv auf eine höhere Anzahl an Vorsorgeterminen in der Schwangerschaft auswirkt. Eine systematische Übersichtarbeit von Yargawa and Leonardi-Bee (2015) konnte ebenso positive Effekte besonders auf die Nutzung von Gesundheitsdienstleistungen während der Schwangerschaft sowie auf die Reduktion einer Wochenbettdepression vorweisen. Die Autor\*innen beschreiben jedoch auch, dass durch den derzeitigen Mangel an Literatur, welche die Involvierung der Partner\*innen in die Schwangerschaftsfürsorge behandelt, mehr Forschung dahingehend benötigt wird um adäquate Aussagen treffen zu können.

Ein weiteres interessantes Ergebnis zeigen die Herkunftsländer der inkludierten Studien. Fast die Hälfte der Studien stammt aus Entwicklungsländern, ein weiterer großer Teil aus dem Iran und nur eine Studie konnte entgegen den Erwartungen aus den Industriestaaten identifiziert werden. Eine Begründung dafür könnte beispielsweise die Schaffung eines höheren Bewusstseins hinsichtlich der Verbesserung der maternalen Gesundheitskompetenz in Entwicklungsländern sein. Diese zeichnen sich häufig durch einen erschwerten Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen während der Schwangerschaft aus. Außerdem weisen die pränatalen Programme aufgrund mangelnder Ressourcen meist eine geringe Qualität auf (Zanconato et al., 2006). Daraus resultierend lässt sich eine erhöhte maternale Sterblichkeit sowie Kindersterblichkeit verzeichnen (World Health Organization, 2023). Außerdem zeigte

die Studie von Zanconato et al. (2006), dass pränatale Programme aus den westlichen Ländern nur bedingt in Entwicklungsländern eingesetzt werden können, da die Programme Unterschiede in Ressourcenverfügbarkeit, Wissenslevel der schwangeren Frauen und Themenschwerpunkte hinsichtlich Prävention wie beispielsweise HIV aufweisen und zum Großteil adaptiert werden müssten.

#### 4.1 Stärken und Limitationen

Die Stärke dieses Scoping Review lässt sich unter anderem durch die systematische Herangehensweise beschreiben. Es wurde anhand passender Schlüsselwörter eine Suchstrategie entwickelt, welche im Rahmen einer Literaturrecherche in diversen Datenbanken angewandt wurde. Zusätzlich dazu erfolgte eine Handsuche in Google Scholar sowie in den Referenzlisten der inkludierten Studien. Alle relevanten Studien wurden unabhängig des Studiendesigns anhand der passenden Bewertungsbögen des Joanna Briggs Instituts kritisch bewertet. Die Veröffentlichung der inkludierten Studien bezieht sich auf einen Zeitraum der Jahre 2016 bis 2023, was auf eine hohe Aktualität der Literatur verweist.

Eine Limitation dieser Arbeit ist die breite Herangehensweise in Bezug auf die Forschungsfrage und die anschließende Literaturrecherche. Dadurch konnte zwar ein Überblick über die verschiedenen Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft gegeben werden, aber durch die Unterschiede in den Inhalten und der Herangehensweise in den Interventionen lassen sich nur schwer Vergleiche sowie Aussagen über die Wirkung der Intervention ziehen.

Durch die fehlende Altersbegrenzung der Studienpopulation können die Maßnahmen nicht für alle Frauen während der Schwangerschaft gleich angewandt werden, da sich die Bedürfnisse von Schwangeren in verschiedenen Altersklassen differenzieren können.

Eine weitere Limitation ist die eingeschränkte Anzahl an Datenbanken, welche für die Literaturrecherche herangezogen wurden. Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass jegliche relevante Literatur, welche derzeit verfügbar ist, auch inkludiert werden konnte.

## 4.2 Empfehlungen für weitere Forschung

In diesem Scoping Review konnte keine Studie identifiziert werden, welche die Involvierung der Partner\*innen in die Schwangerschaftsfürsorge behandelt. Aufgrund der bereits in Kapitel 4 beschriebenen positiven Ergebnisse sowie dem großen Einfluss den Partner\*innen auf deren schwangere Frauen und den Lebensstil und infolgedessen auch auf das ungeborene Kind haben, sollte dahingehend weitere Forschung betrieben werden. Positiv zu erwähnen, ist ein gesteigertes Bewusstsein über die Stärkung der maternalen Gesundheit und die daher große Anzahl an Studien aus Entwicklungsländern. Nichtsdestotrotz zeigen Studien, dass die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung auch in den westlichen Ländern massive Mängel aufzeigt (Sörensen et al., 2015) und dahingehend ebenso weitere Interventionen notwendig sind. In der gesamten Literaturrecherche konnte außerdem keine passende Studie zu diesem Thema aus Österreich identifiziert werden. Zur Erreichung von Ziel drei der Gesundheitsziele in Österreich „Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken“, ist weitere Forschung zur Stärkung der Gesundheitskompetenz in vulnerablen Gruppen unbedingt empfehlenswert.

## 4.3 Empfehlungen für die Praxis

Die Stärkung der Gesundheitskompetenz der Bevölkerung wird für die Entlastung unseres Gesundheitssystems immer relevanter. Sie dient zur Prävention beziehungsweise Bewältigung von Krankheiten und kann dadurch wertvolle Ressourcen im Gesundheitswesen erhalten. Die Stärkung der Gesundheitskompetenz in der Schwangerschaft ist besonders wichtig, denn Frauen haben nicht nur Einfluss auf den eigenen Körper, sondern auch auf den ihres ungeborenen Fötus und können

infolgedessen den Gesundheitszustand positiv sowie negativ beeinflussen. Um dies umsetzen zu können muss in erster Linie beim Gesundheitspersonal dahingehend ein Bewusstsein und Wissen über die Thematik geschaffen werden, was bereits im Rahmen der Ausbildung erfolgen sollte. Des Weiteren stellt die interprofessionelle Zusammenarbeit eine große Relevanz dar, da man im Laufe der Schwangerschaft mit einer Bandbreite an Gesundheitsprofessionen in Kontakt tritt.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass sich ein Großteil der Gruppenerkennungen positiv auf die Gesundheitskompetenz von schwangeren Frauen auswirkt. Deshalb sollte auch der Fokus der pränatalen Betreuung dahingehend gelegt werden. Um eine adäquate und einheitliche Informationsübermittlung zu gewährleisten, ist es zu empfehlen, dass ein interprofessionelles Team gemeinsame Schwerpunkte und Inhalte erarbeitet und diese dann über einen niederschweligen Zugang vermittelt. Dies könnte beispielweise anhand eines staatlichen Programmes erfolgen.

Weiters konnte auch die digitale Erziehung positive Effekte erzielen. Vor allem Apps könnten hier besonders hilfreich sein, da diese jederzeit insbesondere unterwegs abgerufen werden können. Außerdem geben schwangere Frauen an, mit visuellen Lerneinheiten mehr Informationen aufnehmen zu können (Militello et al., 2021). Zusätzlich zur Wissensübermittlung kann die Technologie der Apps auch für weitere Funktionen wie beispielsweise die Erinnerung für die individuellen Kontrolltermine genutzt werden.

Eine weitere Überlegung wäre eine Gruppenerkennung unterstützt durch digitale Erziehung. Dabei können die Lerneinheiten aus der Gruppenerkennung zuhause anhand einer App gefestigt werden. Außerdem könnte man dazu eine Plattform anbieten, in der sich die Gruppenteilnehmerinnen untereinander jederzeit austauschen können.

## 5 Schlussfolgerung

Dieses Scoping Review zeigt, dass Gruppeninterventionen sowie digitale Edukationen geeignet sind, um die Gesundheitskompetenz von Frauen in deren Schwangerschaft zu stärken. Insbesondere jene Interventionen, welche ihren Fokus auf die Gesundheitskompetenz beziehungsweise das Empowerment der Partizipantinnen legten, konnten besonders hohe Effekte erzielen.

Die Involvierung der Partner\*innen in diese Maßnahmen kann einen weiteren positiven Beitrag dazu leisten, jedoch konnte in dieser Arbeit keine Studie dazu inkludiert werden. Anhand der Herkunftsländer der Studien lässt sich der Schwerpunkt derzeit auf die Stärkung von schwangeren Frauen in Entwicklungsländern ableiten. Dabei setzt man vor allem auf die Reduktion der Kinder- und Müttersterblichkeit. Nichtsdestotrotz wäre weitere Forschung zur Stärkung der Gesundheitskompetenz bei Frauen in deren Schwangerschaft auch in den westlichen Ländern wünschenswert, um Frauen eine komplikationsarme Schwangerschaft und Geburt und deren Kinder einen bestmöglichen Start ins Leben zu ermöglichen.

## 6 Referenzen

- AKBARINEJAD, F., SOLEYMANI, M. R. & SHAHRZADI, L. 2017. The relationship between media literacy and health literacy among pregnant women in health centers of Isfahan. *J Educ Health Promot*, 6, 17.
- ALIO, A. P., LEWIS, C. A., SCARBOROUGH, K., HARRIS, K. & FISCELLA, K. 2013. A community perspective on the role of fathers during pregnancy: A qualitative study. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 13.
- ARKSEY, H. & O'MALLEY, L. 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8, 19-32.
- ASLANTEKIN, OUM;Z, CCEDIL;OBAN, F., ERG, UUM;N, S. & ERKAL AKSOY, Y. 2022. Effects of health literacy education on adaptation to pregnancy, self&dash;efficacy, fear of childbirth and health literacy in Turkish pregnant women: a randomized, controlled trial. *Health & social care in the community*, Vol.30, e537p.
- BARKER, T. H., STONE, J. C., SEARS, K., KLUGAR, M., LEONARDI-BEE, J., TUFANARU, C., AROMATARIS, E. & MUNN, Z. 2023. Revising the JBI quantitative critical appraisal tools to improve their applicability: an overview of methods and the development process. *JBI Evid Synth*, 21, 478-493.
- BENZEL, E. 2022. Empowerment. *World Neurosurg*, 157, xv.
- BITZER, E. M. & SÖRENSEN, K. 2018. Gesundheitskompetenz - Health Literacy. *Gesundheitswesen*, 80, 754-766.

BUNDESMINISTERIUM FÜR SOZIALES, G., PFLEGE UND KONSUMENTENSCHUTZ. 2021. Gesundheitskompetenz in Österreich: Ergebnisse der Österreichischen Gesundheitskompetenz-Erhebung HLS19-AT. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.

CANADIAN COUNCIL ON LEARNING 2008. Health Literacy in Canada - A Health Understanding. Ottawa: Canadian Council on Learning.

CHRISTENSON, A., JOHANSSON, E., REYNISDOTTIR, S., TORGERSON, J. & HEMMINGSSON, E. 2018. Shame and avoidance as barriers in midwives' communication about body weight with pregnant women: a qualitative interview study. *Midwifery*, 63, 1-7.

DOWNE, S., FINLAYSON, K., TUNCALP, Ö. & METIN GULMEZOGLU, A. 2016. What matters to women: a systematic scoping review to identify the processes and outcomes of antenatal care provision that are important to healthy pregnant women. *BJOG*, 123, 529-39.

DOWNER, T., MCMURRAY, A. & YOUNG, J. 2020. The Role of antenatal education in promoting maternal and family health literacy *International Journal of Childbirth*, 10, 52-64.

FARRIS, C. 2015. The Teach Back Method. *Wolters Kluwer Health*, 33, 334-335.

FERGUSON, B. 2008. Health Literacy and Health Disparities: The Role They Play in Maternal and Child Health. *Nursing for Women's Health*, 12, 286-298.

- FOUSEK, S., DOMITTNER, B. & NOWAK, P. 2012. Health Literacy - Grundlagen und Vorschläge für die Umsetzung des Rahmen-Gesundheitszieles „Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken“. Wien: Bundesministerium für Gesundheit.
- GRADY, M. A. & BLOOM, K. C. 2004. Pregnancy outcomes of adolescents enrolled in a CenteringPregnancy program. *J Midwifery Womens Health*, 49, 412-20.
- GUTTERSUD, Ø., NAIGAGA, M. & PETTERSEN, K. S. 2015. Measuring Maternal Health Literacy in Adolescents Attending Antenatal Care in Uganda: Exploring the Dimensionality of the Health Literacy Concept Studying a Composite Scale. *J Nurs Meas*, 23, 50-66.
- HOUSHMANDPOUR, M., MAHMOODI, Z., LOTFI, R., TEHRANIZADEH, M. & KABIR, K. 2019. The effect of midwife-oriented group counseling, based on orem’s model on self-care and empowerment, in primiparous women: a clinical trial. *Shiraz e medical journal*, 20.
- ICKOVIS, J. R., KERSHAW, T. S., WESTDAHL, C., MAGRIPLES, U., MASSEY, Z., REYNOLDS, H. & SCHINDLER RISING, S. 2007. Group Prenatal Care and Perinatal Outcomes: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*, 110, 330-339.
- ILOZUMBA, O., VAN BELLE, S., DIELEMAN, M., LIEM, L., CHOUDHURY, M. & BROERSE, J. E. W. 2018. The Effect of a Community Health Worker Utilized Mobile Health Application on Maternal Health Knowledge and Behavior: A Quasi-Experimental Study. *Front Public Health*, 6, 133.

JAHDI, F., KOOHSARIAN, Z., RASOULIAN, M. & MONTAZERIM, A. 2016. Evaluating the effectiveness of empowerment-based education on empowerment and anxiety in nulliparous women. *Acta medica mediterranea*, Vol.32, 1281-1287p.

JOINT COMMITTEE ON NATIONAL EDUCATION STANDARDS 1995. National Health Education Standards: Achieving Health Literacy.

KAPUR, A. & HOD, M. 2020. Maternal Health and non-communicable disease prevention: an investment case for the post COVID-19 world and need for better health economic data. *Int J Gynaecol Obstet*, 150, 151-8.

KARAMOLAH, P. F., BOSTANI KHALES, Z. & NIKNAMI, M. 2021. Efficacy of mobile app-based training on health literacy among pregnant women: a randomized controlled trial study. *European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology: x*, 12.

KICKBUSCH, I. 2006. *Die Gesundheitsgesellschaft: Megatrends der Gesundheits und deren Konsequenz für Politik und Gesellschaft*, Gamburg, Verlag für Gesundheitsförderung

KICKBUSCH, I., PELIKAN, J., HASLBECK, J., FRANKLIN, A. & AGIS, D. T. 2016. Gesundheitskompetenz die Fakten Zürich: World Health Organization.

KILFOYLE, K. A., VITKO, M., O'CONNOR, R. & BAILEY, S. C. 2016. Health Literacy and Women's Reproductive Health: A Systematic Review. *J Womens Health (Larchmt)*, 25, 1237-1255.

KIRSCH, I. S., JUNGEBLUT, A., JENKINS, L. B. & KOLSTAD, A. 1993. Adult Literacy in America: A First Look at the Results of the National Adult Literacy Surveys. Washington: Office of Education Research and Improvement.

KRONZER, V. L. 2016. Screening for health literacy is not the answer. *MBMJ*, 354, i3699.

KWAMBAI, T. K., DELLICOUR, S., DESAI, M., AMEH, C. A. & PERSON, B. 2013. Perspectives of men on antenatal and delivery care service utilisation in rural western Kenya: A qualitative study. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 13, 134.

LORI, J. R., OFOSU-DARKWAH, H., BOYD, C. J., BANERJEE, T. & ADANU, R. M. K. 2017. Improving health literacy through group antenatal care: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 17, 1-9.

MILITELLO, L., SEZGIN, E., HUANG, Y. & LIN, S. 2021. Delivering Perinatal Health Information via a Voice Interactive App (SMILE): Mixed Methods Feasibility Study. *JMIR Form Res*, 5, e18240.

MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J., ALTMAN, D. G. & GROUP, P. 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS med*, 6.

MORALES-MAN, E. T. & JIANG, S. L. 1992. Applicability of Orem's conceptual framework: a cross-cultural point of view. *Journal of Advanced Nursing (John Wiley & Sons, Inc.)*, 18, 737-741.

MULLANY, B. C., LAKHEY, B., SHRESTHA, D., HINDIN, M. J. & BECKER, S. 2009. Impact of husbands's participation in

antenatal health education services on maternal health knowledge. *J Nepal Med Assoc*, 48, 28-34.

NATAI, C. C., GERVAS, N., SIKIRA, F. M., LEYARO, B. J., MFANGA, J., YUSSUF, M. H. & MSUYA, S. E. 2020. Association between male involvement during antenatal care and use of maternal health services in Mwanza City, Northwestern Tanzania: a cross-sectional study. *BMJ Open*.

NAWABI, F., ALAYLI, A., KREBS, F., LORENZ, L., SHUKRI, A., BAU, A. M. & STOCK, S. 2021. Health literacy among pregnant women in a lifestyle intervention trial: protocol for an explorative study on the role of health literacy in the perinatal health service setting. *BMJ open*, Vol.11, e047377p.

NAWABI, F., KREBS, F., LORENZ, L., SHUKRI, A., ALAYLI, A. & STOCK, S. 2022. Health Literacy among Pregnant Women in a Lifestyle Intervention Trial. *International journal of environmental research and public health*, 19.

NOVICK, G., SADLER, L. S., KENNEDY, H. P., COHEN, S. S., GROCE, N. E. & KNAFL, K. A. 2011. Women's experience of group antenatal care. *Qual Health Res*, 21, 208.

NUTBEAM, D. 1998. Health Promotion glossary. *Oxford University Press*

NUTBEAM, D. 2000. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Oxford University Press*.

- OKA, M., MADENI, F. & HORIUCHI, S. 2022. Effects of prenatal group program in rural Tanzania: A quasi-experimental study. *Japan Journal of Nursing Science*, 19, 1-15.
- OMOLOLA, A. O., OHAERI, B. & BABARIMISA, O. 2022. Male Participation in Antenatal Care and its Effect on Pregnancy. *Journal of Health Care Communication* 7.
- PEERSON, A. & SAUNDERS, M. 2009. Health Literacy revisited: what do we mean and why does it matter? *Health Promotion International*, 24, 285-296.
- PERSIS, J., KATHIRVEL, S., CHOPRA, S. & SINGH, A. 2023. Effectiveness of mHealth-based educational interventions to improve self-care during pregnancy: A pragmatic randomized controlled trial from northern India. *Int J Gynaecol Obstet*.
- PETERS, M. D., GODFREY, C. M., KHALIL, H., MCINERNEY, P., PARKER, D. & SOARES, C. B. 2015. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*, 13, 141-6.
- PHELAN, S. 2010. Pregnancy: a „teachable moment“ for weight control and obesity prevention. *Am J Obstet Gynecol*, 202.
- PHILLIPPI, J. C., HOLLEY, S. L., SCHORN, M. N., LAUDERDALE, J., ROUMIE, C. L. & BENNETT, K. 2016. On the same page: a novel interprofessional model of patient-centered perinatal consultation visits. *J Perinatol*, 36, 932-938.
- PUTRI, A. P., IRAWAN AM, A. & LU, Y. Y. 2023. Development of Maternal Health Literacy Measurements: A Scoping Review.

*International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 6, 154-164.

RENKERT, S. & NUTBEAM, D. 2001. Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: an exploratory study. *Health Promotion International*

SANDALL, J., SOLTANI, H., GATES, S., SHENNAN, A. & DEVANE, D. 2016. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev*, 4, CD004667.

SHARMA, J., O'CONNOR, M. & RIMA JOLIVET, R. 2018. Group antenatal care models in low- and middle-income countries: a systematic evidence synthesis. *Reprod Health*, 15, 38.

SIMONDS, S. K. 1974. Health Education as Social Policy. *Sage Journals*, 2.

SOLHI, M., ABBASI, K., AZAR, F. E. F. & HOSSEINI, A. 2019. Effect of Health Literacy Education on Self- Care in Pregnant Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery*, 7, 2-12.

SOMJI, A., RAMSEY, K., DRYER, S., MAKOKHA, F., AMBASA, C., ARYEH, B., BOOTH, K., XUEREF, S., MOORE, S., MWENESI, R. & RASHID, S. 2022. "Taking care of your pregnancy": a mixed-methods study of group antenatal care in Kakamega County, Kenya. *BMC Health Services Research*, 22, 1-15.

SONG, F. W., WEST, J. E., LUNDY, L. & SMITH DAHMEN, N. 2012. Women, Pregnancy, and Health Information Online. *Gender & Society*, 26, 773-798.

SÖRENSEN, K., PELIKAN, J. M., ROTHLIN, F., GANAHL, K., SLONSKA, Z., DOYLE, G., FULLAM, J., KONDILIS, B., AGRAFIOTIS, D., UITERS, E., FALCON, M., MENSING, M., TCHAMOV, K., VAN DEN BROUCKE, S., BRAND, H. & CONSORTIUM, H.-E. 2015. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*, 25, 1053-8.

SÖRENSEN, K., VAN DEN BROUCKE, S., FULLAM, J., DOYLE, G., PELIKAN, J., SLONSKA, Z., BRAND, H. & CONSORTIUM HEALTH LITERACY PROJECT, E. 2012. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80.

SPEER, M. 2017. Health Literacy and Child Health Outcomes: From Prenatal to Birth and Infant Stages.

TAHERI, S., TAVOUSHI, M., MOMENIMOVAHED, Z., DIREKVAND-MOGHADAM, A., TIZNOBAIK, A., SUHRABI, Z. & TAGHIZADEH, Z. 2020. Development and psychometric properties of maternal health literacy inventory in pregnancy. *PLoS One*, 15, e0234305.

TOKHI, M., COMRIE-THOMSON, L., DAVIS, J., PORTELA, A., CHERSICH, M. & LUCHTERS, S. 2018. Involving men to improve maternal and newborn health: A systematic review of the effectiveness of interventions. *PLoS One*, 13, e0191620.

UNICEF 2023. Levels & Trends in Child Mortality - Report 2022 estimates developed by the United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation.

VAMOS, C. A., MERRELL, L., DETMAN, L., LOUIS, J. & DALEY, E. 2019. Exploring Women's Experiences in Accessing, Understanding, Appraising, and Applying Health Information During Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 64, 472-480.

VON ELM, E., SCHREIBER, G. & HAUPT, C. C. 2019. Methodische Anleitung für Scoping Reviews (JBI-Methodologie). *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*, 143, 1-7.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2009. The Nairobi call to action for closing the implementation gap in health promotion. Nairobi: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2013. Health literacy - The solid facts. Denmark: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2015. Strategies toward ending preventable maternal mortality (EPMM). Geneva: Department of Reproductive Health and Research.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2016. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Switzerland: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2021. Digital Adaptation Kit for Antenatal Care: Operational requirements for implementing WHO recommendation in digital systems. Geneva: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION 2023. Trends in maternal mortality 2000 to 2020 estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva: World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. o.J. *Maternal Health* [Online]. World Health Organization. Available: [https://www.who.int/health-topics/maternal-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/maternal-health#tab=tab_1) [Accessed 19. Juni 2023].

YARGAWA, J. & LEONARDI-BEE, J. 2015. Male involvement and maternal health outcomes: systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*, 69, 604-12.

ZANCONATO, G., MSOLOMBA, R., GUARENTI, L. & FRANCHI, M. 2006. Antenatal care in developing countries: The need for a tailored model. *Fetal & Neonatal Medicine*, 11, 15-20.