



LEITLINIE ZUR BETREUUNG GESUNDER SCHWANGERER FRAUEN

**Evidenzbasierte Empfehlungen des
Österreichischen Hebammengremiums
anhand von internationalen Leitlinien**

INHALTSVERZEICHNIS

1. HINTERGRUND	1
1.1. Ausgangssituation in Österreich	1
1.1.1 Schwangerschaft.....	1
1.1.2 Geburten	1
1.1.3 Frühgeborene	2
1.2 Ziele und Zielgruppen	2
1.3 Umfang der Leitlinie	2
1.3.1 Population	2
1.3.2 Vorrangige Fragestellungen	3
1.3.3 Outcome	3
2. METHODEN	4
2.1. Team	4
2.1.1 Steuerungsgruppe.....	4
2.1.2 Leitliniengremium.....	4
2.1.3 Externe BegutachterInnengruppe	4
2.2 Design	5
2.3 Einschlusskriterien	5
2.4 Ausschlusskriterien	5
2.5 Literatursuche	5
2.6 Auswahl der Leitlinien	6
2.6.1 Durchsicht der Literatur	6
2.6.2 Beurteilung der Qualität der Leitlinien	7
2.7 Adaptation der Leitlinien	8
2.7.1 Evidenzaufbereitung	8
2.7.2 Empfehlungsprozess	9
2.8 Regelwerk der Konsensfindung	10
3. EMPFEHLUNGEN	11
3.1. Lebensführung	11
3.1.1. Allgemeine Ernährungsempfehlung	11
3.1.2 Besondere Ernährungsempfehlungen	11
3.1.2.1 Folsäure	11
3.1.3 Durch Nahrung erworbene Infektionen	15
3.1.3.1 Listeriose	15
3.1.4 Rezeptpflichtige und rezeptfreie Arzneimittel	16
3.1.5 Sport in der Schwangerschaft	16
3.1.6 Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft	16
3.1.7 Alkohol	17
3.1.8 Rauchen	17
3.1.9 Cannabis.....	18

3.2 Empfehlungen bei typischen Schwangerschaftsbeschwerden	18
3.2.1 Übelkeit und Erbrechen in der Frühschwangerschaft.....	18
3.2.2 Sodbrennen.....	18
3.2.3 Obstipation.....	19
3.2.4 Hämorrhoiden.....	19
3.2.5 Varizen und Ödeme	19
3.2.6 Vaginaler Ausfluss	20
3.2.7 Interventionen für Rücken und Beckenschmerzen	20
3.2.8 Karpaltunnelsyndrom	20
3.2.9 Beinmuskelkrämpfe	21
3.3 Klinische Untersuchung der schwangeren Frau.....	21
3.3.1 Gewicht und Body Mass Index.....	21
3.3.2 Brustuntersuchung	22
3.3.3 Vaginale Untersuchung	22
3.3.4 Weibliche Genitalbeschneidung.....	22
3.3.5 Häusliche Gewalt.....	23
3.3.6 Störungen der psychischen Gesundheit	23
3.3.7 Depression	24
3.3.8 Angststörungen.....	24
3.4 Screening.....	25
3.4.1 Screening auf hämatologische Störungen	25
3.4.1.1 Anämie	25
3.4.2 Screening auf fetale Anomalien	26
3.4.2.1 Screening auf fetale Chromosomenanomalien	26
3.4.3 Screening auf Infektionskrankheiten	27
3.4.3.1 Asymptomatische Bakteriurie.....	27
3.4.4 Screening auf klinische Erkrankungen	32
3.4.4.1 Gestationsdiabetes	32
3.4.5 Fetales Wachstum und Wohlbefinden.....	36
3.4.5.1 Fetales Wachstum	36
3.5 Frauenorientierte Betreuung und informierte Entscheidungsfindung	39
3.5.1 Die Vermittlung von Informationen	39
3.5.2 Vermittlung und Organisation der Betreuung.....	40
3.5.3 Kontinuität der medizinischen Betreuung	40
3.5.4 Zugang zu Schwangerschaftsvorsorge.....	40
3.5.5 Dokumentation der medizinischen Versorgung	41
3.5.6 Häufigkeit der Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft.....	41
3.5.7 Bestimmung des Gestationsalters	41
4. AKTUALISIERUNG DER LEITLINIE.....	42
5. LITERATURVERZEICHNIS	43
Appendix A: Definition geringes/hohes Schwangerschaftsrisiko.....	45
Schwangerschaften mit geringem Risiko (low-risk pregnancies)	45

Frauen mit besonderem Unterstützungsbedarf (high-risk pregnancies).....	45
Appendix B: Namen der teilnehmenden Personen nach Gruppen	47
Appendix C: Suchstrategie	49
Abkürzungsverzeichnis	51
Impressum	52
Medieninhaber und Herausgeber	52
Urheberrechte und Copyright.....	52
Danksagung.....	53

VORWORT

Die vorliegende Leitlinie ist auf Initiative des österreichischen Hebammengremiums und unter Mitwirkung des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems entstanden. Es ist die erste deutschsprachige Leitlinie für die Vorsorge und Betreuung von gesunden schwangeren Frauen.

Das Leitliniengremium hat sich aus allen für die Schwangerschaftsvorsorge relevanten Berufsgruppen des Gesundheitswesens sowie Vertreterinnen der Zielgruppe zusammengesetzt. Mit Hilfe einer systematischen Suche nach bereits vorhandenen Leitlinien in Datenbanken und mittels Handsuche haben sich schließlich vier bestehende Leitlinien als qualitativ hochwertig, aktuell und für Österreich relevant herauskristallisiert. Diese bildeten die Basis für den weiteren Leitlinien-Entwicklungsprozess, der nach drei Jahren abgeschlossen werden konnte.

Die Empfehlungen in dieser Leitlinie wurden von den ExpertInnen nach sorgfältiger Prüfung der verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz gewonnen. Von AnwenderInnen wird erwartet, dass sie diese Leitlinie in Zusammenschau mit den individuellen Bedürfnissen, Präferenzen und Werten der von ihnen zu betreuenden schwangeren Frauen verwenden. Sie müssen dabei nicht zwingend allen Empfehlungen folgen. Wichtig ist, dass Entscheidungen auf wohlinformierter Basis getroffen werden – von den betroffenen Frauen, im Idealfall gemeinsam mit den involvierten professionellen Berufsgruppen.

Ziel ist es, diese Leitlinie sämtlichen Berufsgruppen, die in der Versorgung von Schwangeren tätig sind, zur Verfügung zu stellen und es somit ermöglichen, Entscheidungen für Vorsorgemaßnahmen auf Basis von evidenzbasierten Empfehlungen zu treffen. Den schwangeren Frauen selbst soll die Leitlinie Hilfestellung bieten, um informierte Entscheidungen treffen zu können und ihre Gesundheitskompetenz zu stärken.

Wir hoffen, dass die Empfehlungen dieser Leitlinie von der Theorie in die Praxis und die tägliche Arbeit umgesetzt werden. Die Angehörigen der betreffenden Gesundheitsberufe kann die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems bei der Umsetzung der Leitlinie unterstützen. Die Integration der Leitlinie in die Handlungsroutine wird zur gewünschten Qualitätsverbesserung führen.

*Brigitte Theierling MSc
Geschäftsführendes Ausschussmitglied
Österreichisches Hebammengremium*

1. HINTERGRUND

1.1. Ausgangssituation in Österreich

1.1.1 Schwangerschaft

Nach dem Feststellen einer Schwangerschaft erhält jede Schwangere mit Wohnsitz in Österreich einen Mutter-Kind-Pass. In dem Pass werden alle Vorsorgeuntersuchungen der Schwangeren und der Kleinkinder bis zum fünften Lebensjahr eingetragen. Die Untersuchungen sind bei Inanspruchnahme von VertragsärztInnen der Krankenversicherungsträger (Krankenkassen) kostenlos und an das Kinderbetreuungsgeld gekoppelt. Die Höhe des Kinderbetreuungsgeldes ist an die korrekte Durchführung und den Nachweis der ersten zehn Mutter-Kind-Pass Untersuchungen (fünf der Mutter während der Schwangerschaft und fünf des Kindes nach der Geburt) gebunden. Im Zeitraum 18. bis 20. Schwangerschaftswoche kann zusätzlich eine einstündige Hebammenberatung in Anspruch genommen werden. (1)

In der Versorgung von Schwangeren besteht eine Differenz zwischen Evidenz und klinischer Praxis. Sehr oft sind Maßnahmen nicht evidenzbasiert und (Krankenhaus) Routine verhindert, dass gesundheitsschädliche oder unnötige Maßnahmen unterlassen werden. (2) Bestimmte Maßnahmen, wie routinemäßige CTG Kontrollen, können zu nicht notwendigen Interventionen – etwa vermehrten Kaiserschnitten – führen, sie erhöhen Gesundheitsrisiken für Mutter und Kind und verursachen zusätzliche Kosten im Gesundheitssystem. (3)

1.1.2 Geburten

Im Jahr 2018 kamen in Österreich 84.804 Kinder zur Welt. Ein Neugeborenes war durchschnittlich 3.255 g schwer und 50,3 cm groß. Spontan geboren wurden 63,6 % aller Kinder, während 29,4% mit Hilfe eines Kaiserschnitts entbunden wurden. Die Kaiserschnitttrate hat sich in den letzten Jahren kaum geändert. Die Geburt wurde bei 19,1% aller Lebendgeborenen medikamentös eingeleitet. In Schädellage kamen 88,9% der Kinder zur Welt und in Beckenendlage 5,0% aller Kinder. Nach fünf Minuten hatten 94,5% der Neugeborenen einen guten Apgar-Wert, was auf einen optimalen Gesundheitszustand hinweist. Übergewichtige oder adipöse Mütter brachten durchschnittlich etwas schwerere Kinder zur Welt (3.381 g bzw. 3.403 g) als untergewichtige (3.163 g) oder normalgewichtige Mütter (3.305 g). (4)

Die Stadt Wien hat 2017 eine Grundsatzerklärung zur Förderung der Spontangeburt veröffentlicht, in der sich auch Empfehlungen zur Beratung, Aufklärung und Unterstützung von schwangeren Frauen finden. (5) Die an der Erstellung dieser Erklärung beteiligten Experten sprachen sich dafür aus, dass sich jede Abteilung ein selbstgewähltes Ziel zur Reduktion der Sectio-Rate setzen sollte um die Rate der Spontangeburt zu erhöhen.

1.1.3 Frühgeborene

Zu den Frühgeborenen zählen alle Lebendgeborenen ab der 22. Schwangerschaftswoche bis zur Vollendung der 37. Schwangerschaftswoche. Da Frühgeborene sowohl kurz- als auch langfristig einem erhöhten gesundheitlichen Risiko ausgesetzt sind, ist die absolute Höhe der Frühgeburten von besonderer Bedeutung. Insgesamt kamen von allen Lebendgeburten in Österreich im Jahr 2018, 6.210 Babys zu früh auf die Welt. Damit lag die Frühgeborenenrate im Jahr 2018 bei 7,3% aller Lebendgeburten, das bedeutet, dass etwa jedes 13. Lebendgeborene frühgeboren war. (4)

Die nach wie vor hohen Kaiserschnitt- und Frühgeburtenraten in Österreich verlangen nach evidenzbasierten Entscheidungshilfen für alle Gesundheitsberufe, die in der Betreuung Schwangerer tätig sind. Gut und systematisch entwickelte Leitlinien, die dezidiert für die Anwendung im Alltag aufbereitet sind, beinhalten eine Fülle an Informationen und Entscheidungshilfen. Leitlinien sollen Gesundheits-, Sozialberufe und Frauen bei Entscheidungen in spezifischen Situationen der Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge unterstützen. Sie unterstützen und beschleunigen den Transfer von guter Praxis in den Versorgungsalltag und fördern die Transparenz medizinischer Entscheidungen. (6)

1.2 Ziele und Zielgruppen

Die Versorgung gesunder Schwangerer erfolgt in Österreich zunehmend interdisziplinär, wird aber vorrangig von GynäkologInnen und vermehrt auch von Hebammen durchgeführt. Die steigende Bedeutung der Primärversorgung in Österreich macht es nötig, mit dieser vorliegenden Leitlinie eine konsistente und evidenzbasierte Versorgung der schwangeren Frauen zu gewährleisten, die nicht zuletzt den Anforderungen einer frauenzentrierten Betreuung entspricht. Zielgruppe sind die sogenannten „low-risk“-Schwangeren mit unkompliziertem Schwangerschaftsverlauf. (7) Als AnwenderInnengruppe werden die Frauen selbst und alle Berufsgruppen (Hebammen, FachärztInnen, AllgemeinmedizinerInnen und andere Gesundheitsberufe) adressiert, die in die Versorgung der gesunden schwangeren Frau involviert sind.

1.3 Umfang der Leitlinie

1.3.1 Population

Die Empfehlungen der vorliegenden Leitlinie sind geeignet für die Betreuung von gesunden schwangeren Frauen und ihren ungeborenen Kindern. Diese haben ein geringes Risiko Schwangerschaftskomplikationen zu erleiden. Schwangere Frauen mit erhöhtem Schwangerschaftsrisiko bedürfen einer besonderen Betreuung – für sie sind die folgenden Empfehlungen nicht geeignet. Bei Auftreten von Komplikationen oder Erkrankungen müssen diese Frauen an entsprechende Einrichtungen oder SpezialistInnen überwiesen werden (siehe Appendix A).

1.3.2 Vorrangige Fragestellungen

Die vorrangigen Fragestellungen, die für diese Leitlinie herangezogen wurden, betreffen:

- Lebensführung/Lebensstil
- Typische Schwangerschaftsbeschwerden
- Klinische Untersuchung der Frau
- Screening-Methoden
- Frauenorientierte Betreuung

1.3.3 Outcome

Die Wirkungen der Interventionen, die in der vorliegenden Leitlinie identifiziert wurden, beziehen sich auf ein maternales und ein perinatales Outcome (Ergebnisse).

maternales Outcome	perinatales Outcome
Infektionen	Neonatale Infektionen
Anaemie	SGA (small for gestational age)
Praeklampsie	Geringes Geburtsgewicht
Gestationsdiabetes	LGA (large for gestational age)
Geburtsmodus	Makrosomie
Extreme Gewichtszunahme	Angeborene Anomalien
Erleichterung der Symptome	
Nebenwirkungen	
Mütterliche Zufriedenheit	

2. METHODEN

2.1. Team

2.1.1 Steuerungsgruppe

Die Steuerungsgruppe bestand aus MitarbeiterInnen der Fachhochschule Krems, der ARGE Hebammenwissenschaften sowie MitarbeiterInnen des Departments für Evidenzbasierte Medizin und klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems.

Diese Gruppe war verantwortlich für die Projekt- und Prozessplanung der Leitlinie, für die wissenschaftliche Aufarbeitung der empirischen Daten, die Zusammenstellung des Leitliniengremiums, die Organisation und Durchführung der Meetings, die Zusammenstellung einer externen BegutachterInnengruppe und schließlich für das Verfassen der Leitlinie.

2.1.2 Leitliniengremium

Das Leitliniengremium bestand aus ExpertInnen, deren Aufgabe es war Empfehlungen für die Betreuung gesunder schwangerer Frauen in Österreich zu erstellen.

Das Gremium setzte sich aus Hebammen, AllgemeinmedizinerInnen, GynäkologInnen, KinderärztInnen, MethodikerInnen, schwangeren Frauen und Public-Health-Fachleuten zusammen.

Die Entwicklung von Empfehlungen für die medizinische Versorgung verlangt über die fachliche Expertise hinaus eine Vermeidung kommerzieller Abhängigkeiten oder anderer Interessenskonflikte, die die Inhalte der Empfehlung beeinflussen könnten. Daher wurden bei allen potenziellen Mitgliedern mögliche Interessenskonflikte erhoben, da Personen mit Interessenskonflikten nicht Teil des Gremiums sein durften. Die dem Gremium zugehörigen Personen standen während der Laufzeit des Projektes durch regelmäßige Telekonferenzen oder persönliche Meetings in Verbindung.

2.1.3 Externe BegutachterInnengruppe

Vor der Veröffentlichung wurde die Leitlinie von einer externen BegutachterInnengruppe in einem Peer-Review-Verfahren auf inhaltliche Angemessenheit und Praktikabilität geprüft. Die Gruppe hatte die Aufgabe sachliche Fehler aufzudecken, diese zu kommentieren und zu überprüfen, ob die Empfehlungen in einer klaren und verständlichen Sprache ausgedrückt sind.

2.2 Design

Da es weltweit bereits zahlreiche, qualitativ hochwertige Leitlinien zur Betreuung gesunder schwangerer Frauen gibt, hat die Steuerungsgruppe beschlossen, bereits bestehende Leitlinien für Österreich zu adaptieren. Dabei orientierten sich die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen an den Methoden von Cochrane (8) für die Erstellung von Reviews und benützten das „Guideline Adaption Toolkit“ der ADAPTE Collaboration. (9) In der ADAPTE Collaboration arbeiten internationale ForscherInnen, LeitlinienentwicklerInnen und RichtlinienimplementiererInnen zusammen, die die Entwicklung und Verwendung klinischer Anwendungen durch Anpassung bestehender Leitlinien fördern möchten. Es wurde eine systematische Literaturrecherche durchgeführt, um die weltweit aktuellsten und hochwertigsten Leitlinien zur Schwangerenvorsorge zu sammeln (siehe 2.5 Literatursuche). Die Durchsicht dieser Leitlinien erfolgte von zwei voneinander unabhängigen ReviewerInnen in zwei aufeinanderfolgenden Schritten (Abstract- und Volltextselektion) auf Basis der vorab definierten Einschlusskriterien (siehe 2.3 Einschlusskriterien und 2.6 Auswahl der Leitlinien). Die ausgewählten Leitlinien dienten als Basis für die Zusammenstellung der Empfehlungen im Leitliniengremium.

2.3 Einschlusskriterien

- **Zielpopulation:** Die Zielpopulation umfasste gesunde schwangere Frauen im Alter von 18 Jahren bis 40 Jahren.
- **Interventionen:** Keine Einschränkungen.
- **Kontrollinterventionen:** Es wurden sowohl Standardempfehlungen als auch die Empfehlungen, die sich gegen eine Intervention aussprachen, berücksichtigt.
- **Endpunkte:** Sowohl maternales als auch perinatales Outcome wurde berücksichtigt.
- **Studiendesign:** Die Recherche bezog sich ausschließlich auf evidenzbasierte Leitlinien zur Betreuung gesunder schwangerer Frauen vom Zeitpunkt des Eintritts in die Schwangerschaft bis zum Tag der Geburt.

2.4 Ausschlusskriterien

Jede Leitlinie zur Behandlung von Risikoschwangerschaften (z. B. Mehrlingsschwangerschaften, Frauen mit Gestationsdiabetes, Bluthochdruck, HIV oder anderen Komorbiditäten) oder Leitlinien, die nur einen Teilbereich der Schwangerschaft abdeckten, wurden ausgeschlossen.

2.5 Literatursuche

Es wurde eine systematische Literaturrecherche in relevanten Datenbanken für Leitlinien durchgeführt. Dazu gehörten das US National Guideline Clearinghouse (10), das Guidelines International Network (G-I-N) (11), die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AMWF) (12), das National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (13) und die TRIP-Datenbank. (14) Es wurden Leitlinien von Jänner 2008 bis Oktober 2016 auf Deutsch, Englisch und Spanisch gesammelt. Diese Suche wurde von einer erfahrenen Informationsspezialistin durchgeführt (Suchstrategie siehe Appendix C). Weiters wurde eine Handsuche auf Webseiten relevanter Organisationen vorgenommen.

2.6 Auswahl der Leitlinien

2.6.1 Durchsicht der Literatur

Insgesamt wurden 493 Leitlinien (siehe Abbildung) identifiziert. In einem ersten Schritt (Abstract-Selektion) prüften zwei AutorInnen unabhängig voneinander sämtliche dieser Leitlinien. Als Anhaltspunkt dienten dabei jeweils Titel und Abstract der Leitlinie. Entsprach eine Leitlinie den Einschlusskriterien, wurde sie berücksichtigt. Waren sich die AutorInnen uneinig hinsichtlich der Relevanz einer Leitlinie, wurden diese Meinungsverschiedenheiten durch Diskussion oder in Absprache mit einer/einem dritten AutorIn gelöst.

Es wurden 57 Leitlinien für einen möglichen Einschluss identifiziert. Anschließend wurden, in einem zweiten Schritt (Volltextselektion), die Volltexte dieser 57 Leitlinien zur Beurteilung herangezogen. Es folgte die Durchsicht jedes Volltextartikels von zwei AutorInnen unabhängig voneinander. Waren sich die AutorInnen nicht einig, ob eine konkrete Leitlinie eingeschlossen werden soll, lösten sie – wie in Schritt eins – diese Konflikte durch Diskussion und Konsens oder durch Konsultation eines dritten Mitglieds. Für jede ausgeschlossene Leitlinie wurde der Ausschlussgrund angegeben. Acht Leitlinien entsprachen exakt den Einschlusskriterien und wurden deshalb berücksichtigt (siehe Abbildung 1).

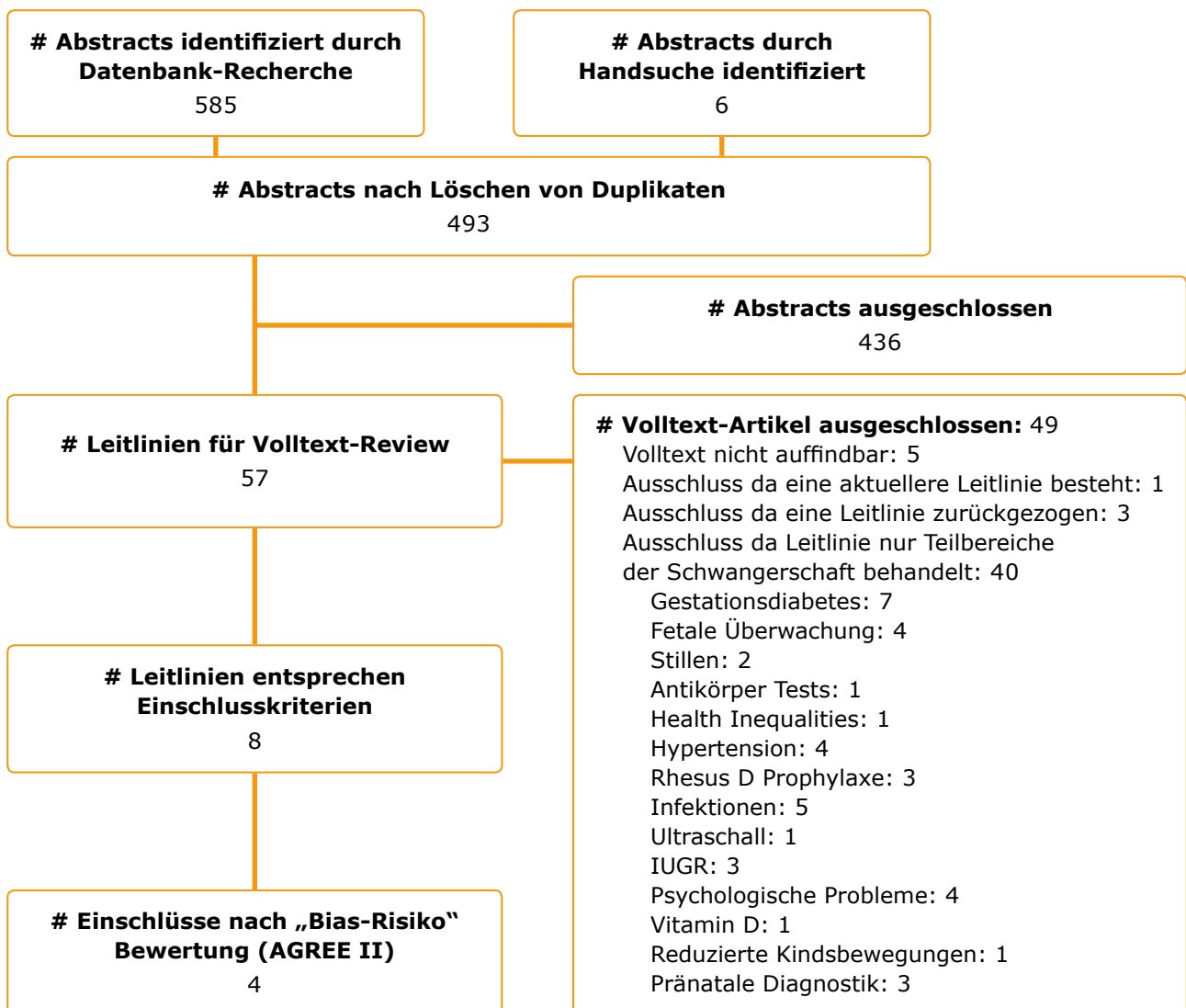


Abbildung 1: Flussdiagramm für die Auswahl der Leitlinien

2.6.2 Beurteilung der Qualität der Leitlinien

Die Beurteilung der Qualität der Leitlinien („Bias-Risiko“) erfolgte mithilfe der Instrumente des AGREE II (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation) (15) von zwei voneinander unabhängigen AutorInnen.

Das Ergebnis ist eine Bewertung des Bias-Risikos jeder Leitlinie anhand von 23 Kriterien in sechs verschiedenen Domänen:

1. Geltungsbereich und Zweck
2. Beteiligung von Interessengruppen
3. Genauigkeit der Leitlinienentwicklung
4. Klarheit der Gestaltung
5. Anwendbarkeit für den deutschsprachigen Raum
6. Redaktionelle Unabhängigkeit

Unstimmigkeiten in der Beurteilung wurden wieder vermittels Diskussion und Konsensbildung oder über das Konsultieren einer dritten Person gelöst. Nach der Beurteilung der Qualität der inkludierten acht Leitlinien wurden die vier qualitativ hochwertigsten Leitlinien als Grundlage der österreichischen Leitlinie ausgewählt.

Abkürzung	Titel der Leitlinie	Land
NICE	Antenatal care for uncomplicated pregnancies guideline (2016, NICE). (16)	Großbritannien
AANC	Clinical Practice guidelines – Antenatal care Module 1 (17) und Module 2 (18) (2012/2014, Australian Health Ministers´ Advisory Council).	Australien
KCE	What are the recommended clinical assessment and screening tests during pregnancy? (2015, Belgian Healthcare Knowledge Centre [KCE]). (19)	Belgien
WHO	WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy (2016, WHO). (20)	International

Vor der Veröffentlichung dieser Leitlinie im Jahr 2019 wurde eine Aktualisierung von zwei der Quelleitlinien, NICE (21) und AANC (22), vorgenommen. Die Steuerungsgruppe überprüfte alle aktualisierten Empfehlungen und verglich sie mit den angepassten Empfehlungen dieser Leitlinie, um sicherzustellen, dass keine der Empfehlungen im Widerspruch zu den neueren aktualisierten Empfehlungen steht. Nach einer gründlichen Bewertung durch die Steuerungsgruppe wurde festgestellt, dass die neuen aktualisierten Leitlinien inhaltlich weitgehend ident geblieben sind. Die hier abgegebenen Empfehlungen entsprechen daher dem Stand zum Zeitpunkt der Literaturrecherche. Mit der Veröffentlichung dieser Leitlinie waren keine Änderungen oder Ergänzungen erforderlich.

In der bevorstehenden Aktualisierung dieser Leitlinie wird jede weitere Aktualisierung der Quelleitlinien (Kapitel 4) berücksichtigt.

2.7 Adaptation der Leitlinien

In einem ersten Schritt wurden sämtliche Empfehlungen der vier Leitlinien einander gegenübergestellt. In einigen Punkten stimmten die Leitlinien überein, in anderen enthielten sie konträre Empfehlungen. Einige Themen wurden in allen vier Leitlinien behandelt, zu anderen fanden sich nur in einem Teil der Leitlinien Aussagen. Daraus ergaben sich zwei unterschiedliche Projektphasen.

PHASE 1:

Jene Empfehlungen, bei denen sich die Leitlinien konsistent zeigten, wurden auf Deutsch übersetzt. In einem Online-Abstimmungsprozess wurden diese Empfehlungen dann an die Mitglieder des Leitliniengremiums gesandt. Jedes Mitglied konnte sich zu jeder einzelnen Empfehlung äußern und für oder gegen eine Übernahme dieser Empfehlung in die österreichische Leitlinie aussprechen. Waren sich die TeilnehmerInnen nicht einig, wurde die betreffende Empfehlung beim nächsten Treffen diskutiert. Vorschläge zur (geringfügigen) Abänderung einer Empfehlung konnten auch schriftlich eingebracht werden.

PHASE 2:

Die persönlichen Treffen dienten zum einen der Auseinandersetzung mit strittigen Punkten aus der Online-Umfrage, zum anderen der Diskussion von Empfehlungen, bei denen sich die Leitlinien widersprüchlich zeigten. Hierfür wurde die Evidenz mithilfe von Evidenzprofilen und Entscheidungstabellen sorgfältig aufbereitet.

2.7.1 Evidenzaufbereitung

Mit Hilfe von GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (23), einem System zur Qualitätsbewertung von Studien und der Auswirkung auf die Stärke der Empfehlungen, wurde die Qualität der Evidenz getrennt für wesentliche Ergebnisse bewertet. (24) Die maternalen und perinatalen Outcomes entnahmen wir den vier Leitlinien. GRADE berücksichtigt folgende Bereiche für die Bewertung der Stärke der Evidenz: Bias-Risiko, Konsistenz der Ergebnisse, Direktheit und Präzision dieser Ergebnisse, Publikations-Bias, Dosis-Wirkungsbeziehung, Größe der Effekte und Einfluss von Confoundern. (25) In Form von Entscheidungstabellen wurden die Ergebnisse für alle verständlich aufbereitet und den Mitgliedern zeitgerecht vor den Meetings zugesandt.

2.7.2 Empfehlungsprozess

Der Empfehlungsprozess im Gremium basierte auf dem DECIDE (Developing and Evaluating Communication Strategies to support Informed Decision and practice based on Evidence) Ansatz. (26) Dieser Ansatz wurde von der GRADE Arbeitsgruppe entwickelt, um Gremien dabei zu unterstützen, wissenschaftliche Evidenz strukturiert und transparent für Empfehlungen oder Entscheidungen heranzuziehen. Die Vorteile dieser Herangehensweise waren:

- Mitglieder des Leitliniengremiums wurden über alle Vor- und Nachteile einer Maßnahme informiert.
- Er wurde sichergestellt, dass die Mitglieder des Leitliniengremiums alle relevanten Aspekte – etwa auch Werte und Präferenzen der Zielgruppe – berücksichtigten.
- Mitglieder des Leitliniengremiums erhielten eine prägnante Zusammenfassung der besten verfügbaren Evidenz, um eine informierte Entscheidung treffen bzw. Empfehlung abgeben zu können.
- Das Leitliniengremium wurde dabei unterstützt, Diskussionen zu strukturieren und Ursachen von Meinungsverschiedenheiten zu identifizieren.
- Der Prozess der Entwicklung und Adaption von Empfehlungen und Entscheidungen und dessen Grundlagen sind dadurch transparent und nachvollziehbar.

Wenn sich das Leitliniengremium über das Gesamtverhältnis erwünschter und unerwünschter Effekte unter Berücksichtigung von Werten und Präferenzen von schwangeren Frauen sicher war, wurde eine Empfehlung für (erwünschte Effekte überwiegen unerwünschte Effekte) oder gegen (unerwünschte Effekte überwiegen erwünschte Effekte) eine bestimmte Maßnahme ausgesprochen.

Dieser Ansatz unterscheidet sich von der GRADE-Methode, bei der Empfehlungen als „stark“ oder „bedingt“ eingestuft werden. (27) Bedingte Empfehlungen werden verwendet, um Unsicherheit über die Stärke der Evidenz oder Unsicherheit hinsichtlich des Überwiegens von Vor- oder Nachteilen auszudrücken. Die vier Quellleitlinien, die als Entscheidungsgrundlage im Gremium dienten, unterschieden sich jedoch in der Darstellung der Stärke ihrer Empfehlungen, sodass es nicht möglich war, das Konzept von GRADE eins zu eins auf die zu erarbeitende österreichische Leitlinie umzulegen. Obwohl die WHO-Leitlinie kontextspezifische Empfehlungen thematisiert, waren diese Bedingungen nicht immer auf die österreichische Situation anwendbar. Die anderen Leitlinien, die teilweise nach GRADE erstellt wurden, legen nicht eindeutig die Stärke ihrer Empfehlungen dar, sondern fassten die Qualität der verfügbaren Evidenz nur zusammen, z. B. mithilfe der SIGN-Methode. (28) Aus diesen Gründen enthält diese Leitlinie keine Beurteilung der Qualität der Evidenz für die einzelnen Empfehlungen. Allerdings flossen die Bias-Risiko-Bewertungen der vier Institutionen in das Urteil des Leitlinienengremiums über die einzelnen Empfehlungen ein. Weiters wurden für die Abstimmung die Anmerkungen bezüglich der Qualität der Evidenz der internationalen Referenzinstitutionen herangezogen und als Begründungen in dieser Leitlinie beigefügt. In diesem Zusammenhang werden hier vor allem die erwarteten Vor- und Nachteile der Interventionen, die Werte und Präferenzen der Zielgruppe und Aspekte bezüglich der zugrundeliegenden Qualität der Evidenz erläutert. Ebenso wird in dieser Leitlinie bei jeder Empfehlung auf die Quellleitlinie(n) verwiesen.

2.8 Regelwerk der Konsensfindung

Für beide Phasen des Projekts (Online-Umfrage und persönliche Meetings) galten folgende Regeln: Ein „starker Konsens“ in der Gruppe war als Zustimmung von über 95 % der TeilnehmerInnen definiert, ein „Konsens“ als Zustimmung von über 75–95 % und eine „mehrheitliche Zustimmung“ als Zustimmung von 50–75 % der TeilnehmerInnen. Kein Konsens lag vor, wenn weniger als 50 % der TeilnehmerInnen sich für oder gegen eine Empfehlung aussprachen.

Kam es zu einem Gleichstand von 50 zu 50 % in der Gruppe während der Online-Umfrage (1. Phase), wurde die Entscheidung auf das persönliche Meeting vertagt. Kam es während des persönlichen Meetings (2. Phase) zu einem Gleichstand der Stimmen, entschied der/die Vorsitzende.

Wurde im Zuge der Online-Umfrage eine Empfehlung mehrheitlich abgelehnt, wurde die Entscheidung auf das persönliche Meeting vertagt, um die strittigen Punkte zu diskutieren. Stimmten während des persönlichen Meetings mehr Gremiumsmitglieder gegen als für eine Empfehlung, kam diese Empfehlung nicht in die Leitlinie.

Um Entscheidungen zu treffen, mussten mindestens zwei Drittel der Mitglieder des Leitliniengremiums anwesend sein. Blieben Mitglieder ohne zeitgerechte Absage fern, konnte das Gremium auch ohne die Anwesenheit von zwei Dritteln der Mitglieder stimmberechtigt werden.

3. EMPFEHLUNGEN

3.1. Lebensführung

3.1.1. Allgemeine Ernährungsempfehlung

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen und Frauen während der Stillperiode ist eine ausgewogene Ernährung empfohlen.</p> <p>Schwangeren Frauen und Frauen während der Stillperiode sollten die pro Tag empfohlenen Portionen aus den 5 Lebensmittelgruppen (stärkehaltige Lebensmittel wie Kartoffeln/Reis/Getreide und Getreideprodukte; Milch und Milchprodukte wie z. B. Joghurt oder Käse; Proteine aus Fisch/Fleisch/Eiern; Obst/Gemüse/Hülsenfrüchte/Salat; Öle/Fette) und reichlich Wasser zu sich nehmen.</p> <p>Bei untergewichtigen Schwangeren können zusätzliche Portionen aus den 5 Lebensmittelgruppen zu einer gesunden Gewichtszunahme beitragen.</p> <p>Bei übergewichtigen und adipösen Schwangeren kann eine übermäßige Gewichtszunahme durch die Begrenzung von Zusatzportionen und das Vermeiden von energiereicher Nahrung eingeschränkt werden. Diäten zur Gewichtsreduktion werden in der Schwangerschaft nicht empfohlen.</p>		
Erläuterung	Ausgewogene Ernährung hilft schwangeren Frauen, gesund zu bleiben und übermäßige Gewichtszunahme zu vermeiden.		

3.1.2 Besondere Ernährungsempfehlungen

3.1.2.1 Folsäure

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung	Frauen, die schwanger werden möchten oder bereits schwanger sind, wird empfohlen, vor der Konzeption und während der ersten 12 Schwangerschaftswochen täglich 400 µg (= 0,4 mg) Folsäure-Supplemente oral einzunehmen.	
Erläuterung	Folsäure senkt das Risiko für einen Neuralrohrdefekt beim Baby.	

3.1.2.2 Vitamin A

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	Schwangeren Frauen wird empfohlen, eine Vitamin A-Supplementierung (über 700 µg pro Tag) zu vermeiden. Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass Leber und Leberprodukte ebenfalls hohe Vitamin A Mengen aufweisen und daher vermieden werden sollten.		
Erläuterung	Hohe Einnahmen von Vitamin A können Fehlbildungen hervorrufen.		

3.1.2.3 Vitamin B6

Leitlinien	AANC	WHO
Empfehlung	Gesunden schwangeren Frauen wird die Einnahme von Vitamin B6-Supplementen nicht empfohlen.	
Erläuterung	Der mögliche Nutzen einer Vitamin B6-Supplementierung während der Schwangerschaft ist ungenügend belegt.	

3.1.2.4 Vitamin E und C

Leitlinien	AANC	WHO
Empfehlung	Schwangeren Frauen wird die Einnahme von Vitamin C- und E-Supplementen nicht empfohlen.	
Erläuterung	Vitamin C- und E-Supplemente führen zu keiner Verbesserung der kindlichen und mütterlichen Ergebnisse.	

3.1.2.5 Vitamin D

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung (Adaption Phase 2)	Gesunden schwangeren Frauen kann aufgrund der derzeitigen Datenlage die Supplementierung von Vitamin D weder empfohlen werden, noch kann ihnen davon abgeraten werden. Anmerkung: Ausreichende Aktivität im Freien (bei Sonnenlicht) wird empfohlen.	
Erläuterung	Weitere Forschungsergebnisse müssen abgewartet werden.	

3.1.2.6 Eisen

Leitlinien	WHO AANC
Empfehlung	Schwangeren Frauen wird eingeschränkt eine Eisensupplementation im Ausmaß von 30 mg/Tag empfohlen. Anmerkung: Gesunde Frauen ohne bekannte Anämie (Blutarmut), die alle Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen und sich ausgewogen ernähren, können auf die Supplementierung verzichten.
Erläuterung	Eisenpräparate können einer Anämie vorbeugen.

3.1.2.7 Mikronährstoffe

Leitlinien	AANC WHO
Empfehlung	Schwangeren Frauen werden keine Kombinationspräparate zur Mikronährstoff-Supplementierung empfohlen.
Erläuterung	Kombinationspräparate führen zu keiner Verbesserung der kindlichen und mütterlichen Ergebnisse.

3.1.2.8 Jod

Leitlinien	WHO
Empfehlung (Adaption Phase 2)	Schwangere Frauen sollten insgesamt 250 µg Jod täglich zu sich nehmen. 100 µg Jod/Tag können über die Einnahme von jodiertem Speisesalz abgedeckt werden. Der restliche Jodbedarf sollte über die Ernährung zu sich genommen oder substituiert werden. Schwangere Frauen mit einer bestehenden Schilddrüsenerkrankung sollten vor der Einnahme eines Jod-Supplementes mit ihrem behandelnden Arzt/ihrer Ärztin Rücksprache halten. Anmerkung: Meeresfisch und Milchprodukte sind die jodhaltigsten Lebensmittel.
Erläuterung	Die erhöhte Schilddrüsenaktivität in der Schwangerschaft erhöht auch den Jodbedarf. Deshalb ist eine adäquate Jodaufnahme in der Schwangerschaft sicherzustellen.

3.1.2.9 Kalzium

Leitlinien	AANC WHO
Empfehlung	Schwangeren Frauen, die durch die Nahrung zu wenig Kalzium aufnehmen (z. B. Frauen, die Milchprodukte vermeiden), wird empfohlen täglich Kalzium-Supplemente (1,5 – 2,0 g orales Elementares Kalzium) oder Kalzium-angereicherte Lebensmittel einzunehmen.
Erläuterung	Die Einnahme von Kalzium kann das Präeklampsie-Risiko senken.

3.1.2.10 Koffein

Leitlinien	NICE AANC WHO
Empfehlung	Es wird empfohlen, dass schwangere Frauen ihren Koffeinkonsum auf 300 mg/Tag (1 Espresso 60 ml = 80 mg, 1 Tasse Schwarzer Tee 220 ml = 50 mg Koffein) limitieren, um das Risiko einer Fehlgeburt oder eines niedrigen Geburtsgewichts des Kindes zu reduzieren. Koffein ist in Kaffee, Tee und in Softdrinks wie z. B. Cola enthalten.
Erläuterung	Es ist unwahrscheinlich, dass kleine bis moderate Koffeinemengen während der Schwangerschaft schaden können.

3.1.2.11 Energydrinks

Leitlinien	WHO
Empfehlung (Adaption Phase 2)	Es wird empfohlen, während der Schwangerschaft keine Energydrinks zu konsumieren.
Erläuterung	Große Koffeinemengen in der Schwangerschaft können zu einem geringen Geburtsgewicht des Fötus und Fehlgeburt führen.

3.1.3 Durch Nahrung erworbene Infektionen

3.1.3.1 Listeriose

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten zur Vorbeugung einer Listeriose folgende Nahrungsmittel vermeiden: <ul style="list-style-type: none">• Unpasteurisierte Milch, Hartkäse aus Rohmilch• Weiche, reife Schimmelkäse wie Camembert, Brie oder Blauschimmelkäse (unbedenklich sind Hartkäse wie Cheddar, Gouda, Emmentaler, Bergkäse, Frischkäse, Schmelzkäse)• Rohes Fleisch oder rohe Schalentiere wie Rohschinken oder Austern• Fleisch- und Gemüsepasteten• Ungekochte oder unzureichend erhitzte Fertiggerichte• Verzehrfertiger (abgepackter) Salat Fertig abgepackte geschnittene Früchte und Gemüse sollten gekocht werden.	
Erläuterung	Um das Risiko einer Infektion mit Listerien zu reduzieren, sollten die genannten Nahrungsmittel vermieden werden.	

3.1.3.2 Salmonellen

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten zur Vorbeugung einer Salmonellen-Infektion folgende Nahrungsmittel vermeiden: <ul style="list-style-type: none">• Rohe oder ungenügend gekochte Eier bzw. Lebensmittel, die rohe Eier enthalten können (z. B. Mayonnaise)• Rohes oder ungenügend gegartes Fleisch (vor allem Geflügel)	
Erläuterung	Um das Risiko einer Infektion mit Salmonellen zu reduzieren, sollten die genannten Nahrungsmittel vermieden werden.	

3.1.4 Rezeptpflichtige und rezeptfreie Arzneimittel

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass nur wenige rezeptpflichtige und rezeptfreie Arzneimittel bedenkenlos während der Schwangerschaft eingenommen werden können.	
Erläuterung	Arzneimittel sollten nur nach einer sorgfältigen Nutzen-Risiko-Abwägung, nach Rücksprache mit einem Arzt eingenommen werden.	

3.1.5 Sport in der Schwangerschaft

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>A Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass der Beginn oder die Fortsetzung eines moderaten Trainings während der Schwangerschaft unbedenklich sind.</p> <p>Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass die folgenden Sportarten ein potenzielles Risiko während der Schwangerschaft darstellen und wenn möglich vermieden werden sollten:</p> <p>B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontaktsportarten (z. B. Fußball, Boxen, Karate) • Sportarten mit einem erhöhtem Verletzungsrisiko bzw. einer erhöhten Sturzgefahr (z. B. Klettern, Mountainbiken, Skifahren, Reiten) sowie Leistungssport • Gerätetauchen 		
Erläuterung	<p>A Moderater Sport in der Schwangerschaft ist nicht mit ungünstigen Ergebnissen verbunden.</p> <p>B Diese Sportarten bergen ein erhöhtes Risiko für ein stumpfes Bauchtrauma und die Gefahr von Stürzen.</p> <p>Durch Gerätetauchen könnte es zu einer Hypoxie des Fötus kommen.</p>		

3.1.6 Geschlechtsverkehr während der Schwangerschaft

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass Geschlechtsverkehr während einer komplikationslosen Schwangerschaft unbedenklich ist.	
Erläuterung	Es sind keine ungünstigen Ergebnisse mit Geschlechtsverkehr in der Schwangerschaft verbunden.	

3.1.7 Alkohol

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Frauen, die eine Schwangerschaft planen oder bereits schwanger sind, wird empfohlen, gänzlich auf Alkohol zu verzichten.</p> <p>Frauen sollten darüber aufgeklärt werden, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • übermäßiger Alkoholkonsum in der Schwangerschaft zur Entwicklung eines Fetalen Alkoholsyndroms (FAS) führen kann. FAS ist eine alkoholbedingte Schädigung, die mit Minderwuchs und Untergewicht, Gesichtsabnormitäten, Schlaf-, Lern- und Verhaltensstörungen sowie neurologischen Problemen einhergeht. • die Wahrscheinlichkeit einer Schädigung des ungeborenen Kindes nach einmaliger Alkoholexposition in den ersten zwei bis drei Wochen nach der Befruchtung sehr gering ist. • ab der vierten Schwangerschaftswoche der Embryo sehr empfindlich auf Alkohol reagieren kann. 		
Erläuterung	Mütterlicher Alkoholkonsum kann zu schweren Schädigungen des ungeborenen Kindes führen.		

3.1.8 Rauchen

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen wird empfohlen, nicht zu rauchen.</p> <p>Schwangere Frauen sollten bei ihrem ersten Kontakt und bei jeder weiteren Schwangerenvorsorgeuntersuchung über ihren aktuellen Tabakkonsum und über Passivrauchen befragt werden.</p> <p>Schwangere Frauen sollten über die Risiken des Rauchens und Passivrauchens für das ungeborene Kind aufgeklärt werden.</p> <p>Rauchabstinenz in jedem Schwangerschaftsstadium sollte empfohlen werden.</p> <p>Schwangere Frauen, die rauchen oder vor kurzem aufgehört haben zu rauchen, sollten über Möglichkeiten der (psychologischen) Unterstützung bei der Raucherentwöhnung aufgeklärt und an entsprechende Stellen verwiesen werden.</p>		
Erläuterung	Rauchen in der Schwangerschaft kann zu niedrigem Geburtsgewicht oder einer Frühgeburt führen.		

3.1.9 Cannabis

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass Cannabis während der Schwangerschaft schädlich für das Kind sein könnte.	
Erläuterung	Die direkten Effekte auf den Fötus sind ungewiss, könnten aber schädlich sein.	

3.2 Empfehlungen bei typischen Schwangerschaftsbeschwerden

3.2.1 Übelkeit und Erbrechen in der Frühschwangerschaft

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>A Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass Übelkeit und Erbrechen normalerweise zwischen 16. und 20. Schwangerschaftswochen spontan vergehen.</p> <p>Wenn schwangere Frauen nicht auf konservative Methoden ansprechen und weiterhin unter starken Symptomen leiden, sollte eine pharmakologische Behandlung, etwa mit Antiemetika auf ärztliche Verordnung in Betracht gezogen werden.</p> <p>B Schwangeren Frauen kann, je nach Präferenz und Erhältlichkeit, die Anwendung von Ingwer, Kamille, Vitamin B und/oder Akupunktur/Akupressur empfohlen werden, um Übelkeit oder Erbrechen zu lindern.</p>		
Erläuterung	<p>A Übelkeit und Erbrechen werden nicht mit einem negativen Schwangerschaftsausgang assoziiert.</p> <p>B Schwere Fälle von Schwangerschaftserbrechen bedürfen jedoch einer ärztlichen Behandlung.</p>		

3.2.2 Sodbrennen

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Um Sodbrennen während der Schwangerschaft vorzubeugen und zu behandeln, sollten schwangere Frauen eine entsprechende Ernährungsberatung erhalten. Schwangeren Frauen wird empfohlen, auf üppige und fette Speisen, Alkohol und Rauchen zu verzichten und den Oberkörper während des Schlafens hoch zu lagern.</p> <p>Schwangeren Frauen, die trotz konservativer Methoden keine Besserung der Symptome erfahren haben, werden Präparate zu Säurehemmung empfohlen.</p>		
Erläuterung	Die genannten Maßnahmen eignen sich zur Vorbeugung und Erleichterung von Sodbrennen.		

3.2.3 Obstipation

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollten bei Auftreten von Obstipation über eine entsprechende Ernährungsumstellung aufgeklärt werden.</p> <p>Schwangeren Frauen wird eine ausreichende Wasserzufuhr und der Konsum von Ballaststoffen (z. B. in Gemüse, Nüssen, Früchten, Weizenkleie und Vollkornprodukten) empfohlen.</p> <p>Schwangeren Frauen, die trotz konservativer Methoden keine Besserung der Symptome erfahren haben, wird die vorübergehende Behandlung mit schwach absorbierbaren Laxantien empfohlen.</p>		
Erläuterung	Die genannten Empfehlungen dienen zur Vorbeugung und Erleichterung von Obstipation.		

3.2.4 Hämorrhoiden

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen mit Hämorrhoiden wird eine ausreichende Wasserzufuhr und ballaststoffreiche Ernährung empfohlen. Schwangere Frauen, die trotz konservativer Methoden keine Besserung der Symptome erfahren haben, können rezeptfreie Hämorrhoiden-Präparate anwenden.</p>		
Erläuterung	Ausreichende Evidenz über die Wirksamkeit einer Behandlung fehlt jedoch.		

3.2.5 Varizen und Ödeme

Leitlinien	WHO	NICE
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass sich Symptome wie Krampfadern und Ödeme im Lauf der Schwangerschaft verschlechtern können, sich jedoch meist innerhalb weniger Monate nach der Geburt wieder verbessern.</p> <p>Schwangeren Frauen wird empfohlen, Krampfadern und Ödeme mit Kompressionsstrümpfen, einer Hochlagerung der Beine und Kaltwasseranwendungen zu behandeln.</p>	
Erläuterung	Die genannten Methoden weisen keine unerwünschten Nebenwirkungen auf.	

3.2.6 Vaginaler Ausfluss

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>A Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass während der Schwangerschaft vermehrter vaginaler Ausfluss physiologisch ist.</p> <p>B Sollten jedoch zusätzlich Juckreiz, Brennen, ein intensiver Geruch oder Schmerzen beim Wasserlassen auftreten, werden ärztliche Untersuchungen zur Abklärung empfohlen.</p>
Erläuterung	<p>A Vaginaler Ausfluss in der Schwangerschaft ist nicht krankhaft.</p> <p>B Hierbei könnte es sich jedoch auch um Infektionen der Scheide oder Harnwegsinfektionen handeln.</p>

3.2.7 Interventionen für Rücken und Beckenschmerzen

Leitlinien	WHO
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollten darüber informiert werden, dass Rücken- und Beckenschmerzen, die während der Schwangerschaft auftreten, nach der Geburt meist wieder verschwinden.</p> <p>Schwangeren Frauen wird regelmäßige, körperliche Aktivität empfohlen, um Rücken- und Beckenschmerzen zu vermeiden. Bei starken Schmerzen sollte eine diagnostische Abklärung erfolgen. Je nach Diagnose sind Physiotherapie, Symphysengürtel oder Akupunktur mögliche Optionen zur Verbesserung der Symptome.</p> <p>Übungen zur Kräftigung der Rücken- oder Beckenmuskulatur können sowohl im Wasser als auch auf dem Boden durchgeführt werden. Bei einer bekannten Beckensymphyse-Dysfunktion können diese Übungen die Schmerzen verschlimmern und sollten daher nicht empfohlen werden.</p>
Erläuterung	<p>Regelmäßige körperliche Aktivität kann Rücken- und Beckenschmerzen vorbeugen.</p> <p>Infolge unzureichender Datenlage sind die Nebeneffekte von alternativen Behandlungen unklar.</p>

3.2.8 Karpaltunnelsyndrom

Leitlinien	AANC
Empfehlung	Schwangeren Frauen mit Karpaltunnelsymptomen kann derzeit aufgrund fehlender Evidenzen weder das Tragen einer Schiene noch die Behandlung mit Steroidinjektionen empfohlen werden. Normalerweise bilden sich die Symptome des Karpaltunnelsyndroms nach der Geburt wieder zurück.
Erläuterung	Aufgrund der schlechten Studienlage ist keine Empfehlung möglich.

3.2.9 Beinmuskelkrämpfe

Leitlinien	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen wird empfohlen, bei Muskelkrämpfen in den Beinen – je nach Präferenz und Verfügbarkeit – Magnesium, Kalzium oder andere nicht medikamentöse Mittel zu verwenden.</p> <p>Es gibt keine Studien, die belegen, dass Behandlungen wie Dehnen, Entspannung, Wärme oder Dorsiflexion der Füße wirksam sind.</p>
Erläuterung	Magnesium und Kalzium sind in der üblichen Dosierung nicht schädlich.

3.3 Klinische Untersuchung der schwangeren Frau

3.3.1 Gewicht und Body Mass Index

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Das Gewicht und die Größe der schwangeren Frau sollten bereits bei der ersten Schwangerschaftsuntersuchung festgehalten werden, um den entsprechenden BMI zu berechnen (Gewicht [kg]/Größe [m]²).</p> <p>Routinemäßige Gewichtskontrollen während der Schwangerschaft sollten auf die Mutterkind-Pass-Untersuchungen beschränkt werden, außer wenn zusätzliche Risikofaktoren wie z. B. Adipositas, Untergewicht oder Bluthochdruck vorliegen.</p> <p>Um eine starke Gewichtszunahme während der Schwangerschaft zu vermeiden, ist eine Ernährungsberatung für die Gesundheit der Mutter und des Kindes von großer Bedeutung. Diese sollte kulturell bedingte Ernährungsformen und körperliche Aktivitäten berücksichtigen. Entsprechende Interventionen zur Einhaltung der empfohlenen Gewichtszunahme in der Schwangerschaft sollten in einer nicht stigmatisierenden Weise kommuniziert werden.</p> <p>Ab der 20. Schwangerschaftswoche macht sich der größte Teil der normalen Gewichtszunahme bemerkbar, wobei „normal“ sich auf bestimmte Körperpartien bezieht. Deswegen sollte immer der BMI vor der Schwangerschaft bei der Gewichtsanalyse miteinbezogen werden. Laut der Klassifizierung des Institute of Medicine sollten zu Beginn der Schwangerschaft untergewichtige Frauen (BMI < 18,5 kg/m²) zwischen 12,5 und 18 kg, normalgewichtige Frauen (BMI 18,5–24,9 kg/m²) zwischen 11,5 und 16 kg, übergewichtige Frauen (BMI > 25 kg/m²) zwischen 7 und 11,5 kg und adipöse Frauen (BMI > 30 kg/m²) zwischen 5 und 9 kg zunehmen.</p> <p>Anmerkung: Diese Klassifizierung basiert auf Daten aus den USA und ist auf den europäischen Kontext nur bedingt übertragbar.</p>			
Erläuterung	Übermäßige Gewichtszunahme in der Schwangerschaft ist zu vermeiden.			

3.3.2 Brustuntersuchung

Leitlinien	NICE
Empfehlung	Routinemäßige präpartale Brustuntersuchungen zur Stillvorbereitung werden nicht empfohlen.
Erläuterung	Eine Brustuntersuchung in der Schwangerschaft hat keinen Effekt auf das Stillen.

3.3.3 Vaginale Untersuchung

Leitlinien	NICE
Empfehlung	Eine routinemäßige vaginale Untersuchung in der Schwangerschaft wird nicht empfohlen.
Erläuterung	Eine vaginale Untersuchung in der Schwangerschaft kann weder die genaue Schwangerschaftsdauer feststellen, noch kann durch sie eine Frühgeburt oder ein Schädel-Becken-Missverhältnis festgestellt werden.

3.3.4 Weibliche Genitalbeschneidung

Leitlinien	NICE
Empfehlung	Schwangere Frauen, die Opfer einer Genitalbeschneidung waren, sollten frühzeitig durch körperliche Untersuchungen identifiziert werden.
Erläuterung	Durch frühzeitige Diagnose und gegebenenfalls medizinische Intervention kann eine entsprechende Planung der Geburt erfolgen.

3.3.5 Häusliche Gewalt

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	<p>Die Frage nach häuslicher Gewalt (physischer und psychischer) sollte präpartal gestellt werden. Dies ist vor allem wichtig, um damit verbundene Beschwerdebilder diagnostizieren zu können.</p> <p>Das medizinische Personal sollte bei Anzeichen von Gewalt in der Familie den betroffenen Frauen die Möglichkeit geben, in einem sicheren Umfeld und mit professioneller Unterstützung bedarfsgerechte Lösungen zu finden.</p> <p>Es wird empfohlen, dass das medizinische Fachpersonal mit Kriseninterventionsdiensten und Beratungsstellen in der Umgebung vertraut ist, falls weitere Unterstützung notwendig sein sollte.</p> <p>Anmerkung: Um nach Gewalt in der Familie fragen zu können, muss die Sicherheit der Frau gewährleistet sein (der Partner darf nicht anwesend sein). Auf die Antworten der Frau muss entsprechend eingegangen werden. Das medizinische Fachpersonal muss einfühlsam und taktvoll nach etwaiger Gewalt fragen und angemessen darauf reagieren.</p>		
Erläuterung	Fragen nach häuslicher Gewalt dienen der Diagnose von Beschwerdebildern, der Sicherheit von Frauen und zur Überweisung bei Unterstützungsbedarf.		

3.3.6 Störungen der psychischen Gesundheit

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>Schwangere sollten frühestmöglich in der Schwangerschaft und in der 24.–28. Schwangerschaftswoche auf Depression und generalisierte Ängstlichkeit mittels Gesundheitsfragebogen befragt werden.</p> <p>Generell sollten Informationen über den vergangenen und aktuellen psychischen Zustand der schwangeren Frau im Rahmen der interdisziplinären Betreuung und bei Überweisung an involvierte Fachpersonen (gynäkologisch-geburtshilfliche oder sonstige Stelle) weitergegeben werden.</p>
Erläuterung	Die Befragung mittels Gesundheitsfragebogen dient der Identifikation von etwaigen psychischen Problemen.

3.3.7 Depression

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen sollten folgende Fragen im Rahmen des Anamnese-Gesprächs gestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haben Sie innerhalb der letzten zwei Wochen vermehrt Interessenslosigkeit empfunden oder weniger Spaß an Dingen, die Ihnen normalerweise Freude bereiten? • Haben Sie sich innerhalb der letzten zwei Wochen vermehrt niedergeschlagen, depressiv oder hoffnungslos gefühlt?
Erläuterung	Der Gesundheitsfragebogen bezweckt die Identifikation einer etwaigen Depression.

3.3.8 Angststörungen

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>Das Spektrum der verschiedenen Arten von Angststörungen, die während oder nach einer Schwangerschaft auftreten können, wird stark unterschätzt (dies beinhaltet die generalisierte Angststörung, die Zwangsstörung, Panikattacken, Phobien, das Posttraumatische Stress-Syndrom und soziale Angststörungen).</p> <p>Schwangeren Frauen sollten daher folgende Fragen im Rahmen des Anamnese-Gesprächs gestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie häufig haben Sie sich innerhalb der letzten zwei Wochen nervös, angespannt oder ängstlich gefühlt? • Wie häufig haben Sie innerhalb der letzten zwei Wochen das Gefühl gehabt, dass Sie nicht aufhören können, sich Sorgen zu machen? <p>Besteht der Verdacht auf ernste psychische Probleme, sollte eine Überweisung zum Spezialisten/zur Spezialistin veranlasst werden.</p> <p>Anmerkung: Die Empfehlung zum Screening nach psychischen Störungen wird im Rahmen des österreichischen Mutter-Kind-Passes abgegeben.</p> <p>Der PHQ-4 Fragebogen (Ultrakurzform des Patient Health Questionnaire) umfasst die ersten beiden Fragen des Depressionsmoduls (PHQ-2) und die ersten beiden Fragen zur Erfassung der generalisierten Ängstlichkeit (GAD-2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei ≥ 3 Punkten beim PHQ-2: Verwendung der EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale) • Bei ≥ 3 Punkten beim GAD-2: Verwendung des GAD-7 • Bei ≥ 13 Punkten bei der EPDS (bzw. bei Punkten bei Frage 10 = Suizidalität) und/oder ≥ 15 Punkten beim GAD-7: Überweisung an eine der psychischen Diagnostik befähigte Person/Institution
Erläuterung	Die Befragung dient der Identifikation einer etwaigen Angststörung.

3.4 Screening

3.4.1 Screening auf hämatologische Störungen

3.4.1.1 Anämie

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen sollte ein Anämie-Screening angeboten werden. Das Screening sollte bereits möglichst früh in der Schwangerschaft durchgeführt werden (bei der Erstvorstellung) und sollte bis zur 28. Schwangerschaftswoche im Rahmen einer routinemäßigen Blutabnahme wiederholt werden. Sollte eine Anämie frühzeitig diagnostiziert werden, kann mit einer Therapie bereits begonnen werden.</p> <p>Ein Blutbild ist das Mittel der Wahl zur Diagnose einer Anämie während der Schwangerschaft. Im ersten und im dritten Schwangerschaftstrimester liegt der Hämoglobin Grenzwert bei 110 g/l, im zweiten Trimester liegt der Grenzwert bei 105 g/l.</p> <p>Schwangeren Frauen, bei denen eine Eisenmangel-Anämie diagnostiziert worden ist, werden Eisensupplemente empfohlen.</p> <p>Kommt es zu einer Anämie in der Schwangerschaft (Hb < 110 g/l), sollte schwangeren Frauen täglich 120 mg Eisen und 400 µg (0,4 mg) Folsäure gegeben werden, bis die Hb-Konzentration sich normalisiert hat (Hb > 110 g/l oder höher). Anschließend sollte die schwangere Frau mit der laut Leitlinie empfohlenen Eisen- und Folsäure-Dosis (oder, falls Eisen aufgrund seiner Nebenwirkungen kontraindiziert ist, mit einer intermittierenden Therapie) fortfahren, um eine rezidivierende Anämie zu vermeiden.</p>			
Erläuterung	Das Screening dient der Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Anämie.			

3.4.1.2 Blutgruppen und Anti D Faktor

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen sollte in der Frühschwangerschaft ein Bluttest zur Bestimmung der Blutgruppe und des Anti D Faktors angeboten werden.</p> <p>Schwangeren Frauen, die Rhesus-negativ sind, sollte eine pränatale Rhesus D Prophylaxe angeboten werden.</p> <p>Schwangere Frauen sollten, unabhängig von ihrem Rhesus D Status und bei Indikation, in der Frühschwangerschaft und in der 28. Schwangerschaftswoche auf atypische Antikörper gegen rote Blutkörperchen getestet werden.</p> <p>Schwangere Frauen mit klinisch signifikanten, atypischen Antikörpern gegen rote Blutkörperchen sollten für eine weitere Abklärung und das weitere Schwangerschafts-Management an eine Spezialeinrichtung überwiesen werden.</p>		
Erläuterung	Bluttests dienen der Identifikation und Prophylaxe einer Rhesusinkompatibilität.		

3.4.2 Screening auf fetale Anomalien

3.4.2.1 Screening auf fetale Chromosomenanomalien

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollten bei der Vorsorgeuntersuchung über Möglichkeiten, Zweck und Folgen eines Screenings für Chromosomenanomalie informiert werden.</p> <p>Schwangere Frauen sollten über die Chromosomenanomalie-Untersuchung in einer angemessenen Art und Weise informiert werden. Es sollten dabei besonders Sprache und Bildungsgrad der Schwangeren berücksichtigt werden. Dadurch können weitere mögliche Fragen diskutiert und geklärt werden, bevor das Screening durchgeführt wird. Die Information zum Screening sollte Folgendes beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Abfolge bei positiven wie auch negativen Screening-Ergebnissen. • Die Entscheidungen, die im Laufe der Screening-Untersuchungen gefällt werden müssen, und die Konsequenzen, die diese nach sich ziehen könnten. • Die Tatsache, dass das Screening keine konkrete Aussage über eine mögliche Diagnose geben und keine vollständige Erklärung über die errechnete Risikowahrscheinlichkeit geben kann. • Informationen über die Chorionzottenbiopsie (Plazenta Punktion) und Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung). • Bereitstellung von genauen und ausgewogenen Informationen über generelle Chromosomenanomalien. <p>Anmerkung: In Österreich keine Untersuchung im Rahmen der Mutter-Kind-Pass Leistungen.</p>		
Erläuterung	<p>Ein Informationsgespräch soll Frauen die Möglichkeit geben, eine informierte Entscheidung darüber zu treffen, ob sie die Untersuchung durchführen möchten oder nicht.</p>		

3.4.2.2 Organscreening

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Ultraschalluntersuchungen als Screening auf strukturelle Anomalien sollten routinemäßig zwischen der 18+0 und der 20+6 Schwangerschaftswoche angeboten werden.</p> <p>Anmerkung: In Österreich keine Untersuchung im Rahmen der Mutter-Kind-Pass Leistungen.</p>		
Erläuterung	<p>Ein Organscreening dient der Identifikation von strukturellen Anomalien (z.B. Herzfehlern).</p>		

3.4.3 Screening auf Infektionskrankheiten

3.4.3.1 Asymptomatische Bakteriurie

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten regelmäßig auf eine asymptomatische Bakteriurie untersucht werden. Ist eine Untersuchung des Urins mittels Urinkultur nicht möglich, sollte bei der schwangeren Frau ein Urinstreifentest als Methode zum Nachweis einer asymptomatischen Bakteriurie verwendet werden. Allen schwangeren Frauen mit einer asymptomatischen Bakteriurie sollte eine siebentägige Antibiotikatherapie zur Prävention einer chronischen Bakteriurie empfohlen werden.			
Erläuterung	Die Identifikation und Behandlung der asymptomatischen Bakteriurie reduziert das Risiko einer Pyelonephritis, einer Frühgeburt oder eines niedrigen Geburtsgewichtes.			

3.4.3.2 Asymptomatische bakterielle Vaginose

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	Schwangeren Frauen sollte kein routinemäßiges Screening auf bakterielle Vaginose empfohlen werden.		
Erläuterung	Die Identifikation und Therapie einer asymptomatischen bakteriellen Vaginose senkt das Risiko einer Frühgeburt oder anderer Komplikationen nicht.		

3.4.3.3 Chlamydia trachomatis

Leitlinien	NICE	KCE
Empfehlung	Schwangeren Frauen kann ein routinemäßiges Screening auf Chlamydien nicht empfohlen werden.	
Erläuterung	Ein Screening auf Chlamydien wird aufgrund der derzeitigen verfügbaren Evidenz nicht empfohlen.	

3.4.3.4 Trichomoniasis

Leitlinien	AANC
Empfehlung	Es wird empfohlen, eine Untersuchung auf Trichomoniasis nur den schwangeren Frauen anzubieten, die entsprechende Symptome aufweisen.
Erläuterung	Die Vorteile eines generellen Screenings sind eingeschränkt, da Unsicherheit über den Effekt der Behandlung in der Schwangerschaft besteht.

3.4.3.5 Zytomegalievirus

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>A Die aktuelle Evidenz empfiehlt kein routinemäßiges Screening auf Zytomegalie bei schwangeren Frauen.</p> <p>B Schwangere Frauen, die in regelmäßigem Kontakt mit Kleinkindern sind, sollten eine Beratung über Infektionsprophylaxe (Übertragung durch Speichel) erhalten; ein Infektions-Screening bei diesen Risikogruppen (Erzieherinnen, Kindergärtnerinnen, Kinderärztinnen, Zweitmütter ...) ist in Betracht zu ziehen.</p>
Erläuterung	<p>A Ein solches Screening wird aufgrund der derzeitig verfügbaren Evidenz nicht empfohlen.</p> <p>B Die Beratung dient der Infektionsprophylaxe.</p>

3.4.3.6 Hepatitis B Virus

Leitlinien	NICE AANC KCE
Empfehlung	Schwangere Frauen sollten routinemäßig auf Hepatitis B untersucht werden.
Erläuterung	Die Untersuchung auf Hepatitis B verringert das Risiko einer Mutter-Kind-Übertragung und ermöglicht, dass infizierten Frauen eine entsprechende postnatale Intervention angeboten werden kann.

3.4.3.7 Hepatitis C Virus

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Es wird empfohlen, schwangeren Frauen keine routinemäßige Untersuchung für Hepatitis C anzubieten. Schwangere Frauen sollte nur auf Hepatitis C untersucht werden, wenn sie bestimmte Risikofaktoren aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drogenkonsum, „Needle-Sharing“ (gemeinsames Nutzen von Nadeln) • Tattoos oder Piercings • Inhaftierung • Nach Bluttransfusionen oder einer invasiven Therapie im Ausland • Herkunftsland hat eine hohe Hepatitis C-Rate 		
Erläuterung	<p>Es gibt nur unzureichenden Nachweis der positiven klinischen und der Kosten-Nutzen-Effekte eines routinemäßigen Screenings.</p>		

3.4.3.8 HIV

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollten bereits bei der ersten Vorsorgeuntersuchung auf HIV getestet werden.</p> <p>Es wird empfohlen, ein Überweisungskonzept in jeder Anlaufstelle für HIV-infizierte, schwangere Frauen bereit zu haben, sodass diese Frauen zügig von SpezialistInnen beraten und behandelt werden können.</p>			
Erläuterung	<p>Frühzeitige und adäquate Intervention kann das Risiko einer Mutter-Kind-Übertragung von HIV deutlich reduzieren.</p>			

3.4.3.9 Röteln

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Es wird empfohlen, bereits bei der ersten Vorsorgeuntersuchung mittels Blutuntersuchung zu überprüfen, ob bei schwangeren Frauen eine wirksame Röteln-Immunität vorliegt.</p> <p>Eine Frau, die zum Zeitpunkt der Röteln-Impfung nicht von ihrer Schwangerschaft wusste, sollte darüber aufgeklärt werden, dass die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, dass die Impfung ihrem Kind schadet.</p> <p>Schwangere Frauen, bei denen keine wirksame Röteln-Immunität festgestellt worden ist, wird empfohlen, generell Kontakt mit Personen zu meiden, die potenzielle Röteln-Symptome aufweisen.</p>		
Erläuterung	<p>Frauen, die dem Risiko einer Ansteckung ausgesetzt sind, können dadurch identifiziert werden. Bei negativem Titer ermöglicht die postnatale Impfung eine Präventionsmaßnahme für zukünftige Schwangerschaften.</p>		

3.4.3.10 Gruppe B Streptokokken

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung (Adaption Phase 2)	<p>Schwangeren Frauen sollte ein Screening auf B-Streptokokken, mittels bakteriologischer Kultur, zwischen der 35. und 37. Schwangerschaftswoche angeboten werden. Falls der Test positiv ausfällt, sollte intrapartal eine Antibiotikaprophylaxe verabreicht werden. Ist der Status bei Geburtsbeginn nicht bekannt, sollte ebenfalls mit einer Antibiotikatherapie begonnen werden.</p>	
Erläuterung	<p>Obwohl es in Österreich keine Daten zur Prävalenz der Gruppe B Streptokokken gibt und die Evidenz schwach ist, sollte schwangeren Frauen ein Screening angeboten werden, bis neuere Forschungsergebnisse vorhanden sind.</p>	

3.4.3.11 Syphilis

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen sollte bei der ersten Vorsorgeuntersuchung ein Test auf Syphilis angeboten und empfohlen werden.</p>			
Erläuterung	<p>Eine frühzeitige Syphilis-Therapie nützt sowohl der Mutter als auch dem Kind.</p>			

3.4.3.12 Toxoplasmose

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Es besteht keine ausreichende Evidenz, die eine wiederholte Untersuchung auf Toxoplasmose in den verschiedenen Schwangerschaftsstadien unterstützt.</p> <p>Eine einzige Blutuntersuchung in der Frühschwangerschaft ist sinnvoll, da dadurch nicht immune Frauen motiviert werden können, frühzeitig präventive Maßnahmen zu ergreifen. Immune Frauen können sich vergewissern, dass ausreichender Schutz besteht.</p> <p>Schwangere Frauen sollten über folgende Präventionsmaßnahmen gegen eine Infektion mit Toxoplasmose aufgeklärt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Hände sollten vor und nach jeder Handhabung von Lebensmitteln gründlich gewaschen werden. • Obst, Gemüse oder auch Fertigprodukte sollten vor dem Verzehr gründlich gewaschen werden. • Frische sowie gefrorene Wurst- und Fleischprodukte sollten gut durchgegart werden. • Bei Gartenarbeiten sollten Handschuhe getragen und danach die Hände gründlich gewaschen werden. • Der Kontakt mit Katzenkot und Katzenstreu sollte vermieden werden. <p>Anmerkung: In Österreich wird empfohlen, dass alle Schwangeren zum frühestmöglichen Zeitpunkt in der Schwangerschaft mittels validierten IgG Testsystemen auf Toxoplasmose gescreent werden. Ist das spezifische IgG bei der Erstuntersuchung negativ, so sind Kontrollen im Abstand von acht Wochen empfohlen und eine Abschlussuntersuchung zum Zeitpunkt der Geburt (entweder maternales Blut oder Nabelschnurblut). Bei positivem Screening-Ergebnis soll eine weitere Abklärung im kurativen Bereich erfolgen. Bei früherem eindeutig positivem Titer kann auf eine erneute Laborbestimmung verzichtet werden.</p>		
Erläuterung	<p>Wiederholtes Screening wird nicht empfohlen, da das Risiko eines Screenings auf Toxoplasmose den eines potenziellen Nutzens überwiegt.</p>		

3.4.3.13 Herpes Simplex

Leitlinien	KCE
Empfehlung	<p>Eine routinemäßige Untersuchung auf Herpes Simplex bei schwangeren Frauen wird nicht empfohlen.</p>
Erläuterung	<p>Eine Herpes Simplex-Untersuchung wird aufgrund von unzureichender Evidenz nicht empfohlen.</p>

3.4.4 Screening auf klinische Erkrankungen

3.4.4.1 Gestationsdiabetes

Leitlinien	NICE	KCE
Empfehlung (Adaption Phase 2)	<p>Allen schwangeren Frauen wird zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche ein Screening auf Gestationsdiabetes mittels eines 2-Stunden 75 g OGTT (oraler Glukose Toleranz Test) empfohlen.</p> <p>Die Verwendung des Nüchtern-Plasmaglukose Tests, eines stichprobenartigen Plasmaglukose Wertes, des HbA1c oder eines Urintests als Untersuchungsmethode zur Identifizierung eines Gestationsdiabetes wird nicht empfohlen.</p> <p>Die Identifikation einer Glykosurie mittels eines Urinteststreifens von 2+ oder mehr im ersten Testdurchlauf oder von 1+ oder mehr im zweiten Testdurchlauf kann auf einen unerkannten Gestationsdiabetes hinweisen. Diese Untersuchung ersetzt jedoch keinen OGTT und es sollten weitere diagnostische Maßnahmen in Betracht gezogen werden.</p> <p>Schwangere Frauen mit einem erhöhten Risiko für einen GDM/IGDM (z. B. präkonzeptionell BMI ≥ 30, Geburtsgewicht vorhergegangenes Kind $\geq 4,5$ kg, erhöhtes mütterliches Alter ≥ 45, St. p. GDM, St. p. PCO Syndrom ...) sollten in der frühen Schwangerschaft eine Abklärung bezüglich der diabetischen Stoffwechsellage erhalten.</p> <p>Laut der International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) liegen die Grenzwerte zur Diagnose eines GDM bei einem nüchternen Blutzucker ≥ 92 mg/dl (5,1 mmol/l) nach einer Stunde bei ≥ 180 mg/dl (10,0mmol/l) oder einem Blutzucker ≥ 153 mg/dl (8,5 mmol/l) nach zwei Stunden.</p> <p>Damit schwangere Frauen über die Risiken eines Gestationsdiabetes informiert sind und entsprechend informierte Entscheidungen treffen können, sollten sie über folgende Punkte aufgeklärt werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Einige Frauen sprechen auf eine Ernährungs- und Bewegungsumstellung gut an.• Sollte eine Ernährungs- und Bewegungsumstellung jedoch nicht effektiv sein, benötigt die Mehrheit der schwangeren Frauen blutzuckersenkende Substanzen oder eine Insulin-Therapie.• Sollte ein bestehender Gestationsdiabetes unentdeckt und unkontrolliert bleiben, besteht ein gewisses Risiko für schwerwiegende Komplikationen während der Schwangerschaft und bei der Geburt.• Ein positiver Gestationsdiabetes-Befund führt automatisch zu engmaschigen Kontrollen und kann sowohl während der Schwangerschaft als auch während der Geburt zu erhöhten Interventionen führen.	
Erläuterung	<p>Das Risiko einer Präeklampsie, Schulterdystokie und Makrosomie ist geringer, wenn ein bereits vorhandener Gestationsdiabetes identifiziert und behandelt wird.</p>	

3.4.4.2 Präeklampsie

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	A	Bei jeder Vorsorgeuntersuchung sollte als Screening-Methode für Präeklampsie der Blutdruck gemessen und der Urin auf Eiweiß untersucht werden.	
	B	<p>Bei den Vorsorgeterminen sollten mögliche Risikofaktoren einer Präeklampsie berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine vorhergehenden Schwangerschaften • Abstand zwischen aktueller und vorheriger Schwangerschaft liegt bei zehn Jahren oder mehr • Präeklampsie in der Familienanamnese • Präeklampsie in vorheriger Schwangerschaft • BMI bei 30 kg/m² oder höher • Vaskuläre Vorerkrankung wie essentielle Hypertonie • Renale Vorerkrankung • Mehrlingsschwangerschaft • Frauen aus der Subsahara stammend <p>Weisen schwangere Frauen einen oder mehrere der vorher genannten Risikofaktoren auf, wird eine engmaschige Kontrolle des Blutdrucks empfohlen.</p> <p>In Bevölkerungsgruppen mit einer ernährungsbedingten niedrigen Kalziumaufnahme sollten schwangere Frauen täglich Supplemente zu sich nehmen (1,5–2,0g elementares Kalzium, oral), um das Präeklampsie Risiko zu senken.</p> <p>Schwangere Frauen mit Hypertonie, das heißt mit einem einmaligen diastolischen Druck von 110 mmHg oder mit zwei Wiederholungsmessungen von mindestens 90 mmHg (in einem Zeitraum von mindestens vier Stunden) und/oder einer klinisch signifikanten Proteinurie (1+) sollten vermehrt überwacht werden.</p> <p>Sollte der systolische Blutdruck bei zwei aufeinander folgenden Messungen in einem Zeitraum von mindestens vier Stunden über 160 mmHg liegen, sollte eine entsprechende Therapie in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Bei dauerhaft signifikant erhöhtem Blutdruck und/oder Proteinurie ist eine vermehrte Überwachung notwendig.</p> <p>Allen schwangeren Frauen sollte empfohlen werden, sich unmittelbar an Krankenhauspersonal zu wenden, sollten sie Präeklampsie-Symptome entwickeln. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starke Kopfschmerzen • Sehstörungen, z. B. verschwommenes Sehen oder Flimmern vor den Augen • Starke Schmerzen unmittelbar unterhalb der Rippen • Erbrechen • Plötzliches Anschwellen des Gesichts, der Hände und der Füße. <p>Anmerkung: Präeklampsie-Biomarker sFlt-1 und PlGF ermöglichen ebenfalls eine Risikobestimmung bei Schwangeren.</p>	
Erläuterung	A	Die Untersuchungen sollen der Identifizierung und Vorsorge von Präeklampsie dienen.	
	B	Ein dauerhaft erhöhter Blutdruck ist ein Risikofaktor für Komplikationen in der Schwangerschaft, wie z. B. Präeklampsie.	

3.4.4.3 Frühgeburtlichkeit

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	Ein Screening auf Frühgeburtlichkeit mittels vaginaler Ultraschalluntersuchung der Zervix sollte nur schwangeren Frauen aus Risikogruppen (Status post Frühgeburt, Status post Spätabort, Mehrlingsschwangerschaft, Status post Zervixoperation) angeboten werden. Anmerkung: In Österreich wird eine Zervixlängenmessung im Rahmen des Mutter-Kind-Passes durchgeführt.		
Erläuterung	Da die Gründe für Frühgeburtlichkeit multifaktoriell sind, wird ein Screening auf Frühgeburtlichkeit nur für Risikogruppen empfohlen.		

3.4.4.4 Plazenta Praevia

Leitlinien	NICE
Empfehlung	Wird eine tief liegende Plazenta, die nicht über den inneren Muttermund ragt, bei dem routinemäßigen Ultraschall in der 20. Schwangerschaftswoche entdeckt, kann davon ausgegangen werden, dass sich diese im weiteren Schwangerschaftsverlauf bis zur Geburt zurückzieht. Es wird daher empfohlen, diesbezüglich nur den schwangeren Frauen in der 32. Schwangerschaftswoche einen Ultraschall anzubieten, deren Plazenta über den inneren Muttermund ragt.
Erläuterung	Die Untersuchung dient der Diagnose einer Plazenta Praevia.

3.4.4.5 Schilddrüsendysfunktion

Leitlinien	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Sollten schwangere Frauen Symptome oder Risikofaktoren einer Schilddrüsendysfunktion aufweisen, wird ein Screening der Schilddrüsenfunktion empfohlen.</p> <p>Anmerkung: In Österreich werden folgende Risikofaktoren definiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schilddrüsen-Dysfunktion oder positive Familienanamnese • Typ 1 Diabetes oder andere Autoimmunerkrankungen • Fehlgeburt oder Frühgeburt in der Anamnese • BMI >40 • Zwillingschwangerschaft • Jodmangelgebiet • Alter >30 Jahre <p>Folgende Patientinnen sollten einer Diagnostik/Therapie zugeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorhandensein einer Struma • Vorhandensein von Schilddrüsen-Autoantikörpern • Symptome oder klinische Anzeichen für eine Schilddrüsen-Dysfunktion, inkl. Anämie und erhöhten Cholesterinwerten <p>In Österreich wird ein Screening des TSH Wertes der Schilddrüse im Rahmen des Mutter-Kind-Passes durchgeführt.</p>	
Erläuterung	<p>Es ist ungenügende Effizienz für ein routinemäßiges Screening vorhanden. Ein Screening der Schilddrüse wird daher nur bei Risikogruppen empfohlen.</p>	

3.4.4.6 Screening auf Zervixkarzinom

Leitlinien	AANC	KCE
Empfehlung	<p>Schwangere Frauen sollen routinemäßig ein zervikales Screening (Abstrich zur Krebsfrüherkennung) erhalten.</p>	
Erläuterung	<p>Ein Abstrich dient der Diagnose von unentdeckten zervikalen Neoplasien.</p>	

3.4.5 Fetales Wachstum und Wohlbefinden

3.4.5.1 Fetales Wachstum

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	Es wird empfohlen, bei jeder Vorsorgeuntersuchung das fetale Wachstum zu beurteilen. Dies kann durch Ultraschall und/oder standardisierte Fundus-Symphysen-Abstand-Messung erfolgen. Sollten Zweifel am Wachstum des Fötus bestehen, sollten weitere Untersuchungen in Betracht gezogen werden.			
Erläuterung	Zur Identifizierung von Föten die größer oder kleiner sind als für das Gestationsalter erwartet wird.			

3.4.5.2 Lagebestimmung des Fötus

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	Die Lagebestimmung des Fötus sollte mittels Ultraschall und/oder Palpation (Leopold-Handgriffe) des Abdomens in der 36. Schwangerschaftswoche oder später erfolgen. Vor der 26. Schwangerschaftswoche sollte keine routinemäßige Palpation des Abdomens durchgeführt werden, da diese ungenau und für die schwangere Frau unangenehm sein kann.			
Erläuterung	Die Lagebestimmung ist zu diesem Zeitpunkt von Bedeutung für den späteren Entbindungsmodus.			

3.4.5.3 Beckenendlage

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Es wird empfohlen, alle Frauen mit einer unkomplizierten Einlingschwangerschaft über die Möglichkeiten, Risiken und Chancen einer „äußeren Wendung“ zu informieren um anschließend eine informierte Entscheidung treffen zu können. Sollte es nicht möglich sein, einen Termin für die „äußere Wendung“ in der 37. Schwangerschaftswoche zu organisieren, sollte sie bereits in der 36. Schwangerschaftswoche geplant werden. Kontraindikationen einer „äußeren Wendung“ sind vorangegangene Kaiserschnitte, Uterus Anomalien, vaginale Blutungen, Blasensprung oder Wehen, Oligohydramnion, Plazenta Praevia, fetale Anomalien oder andere Gefährdungen.	
Erläuterung	Erfolgreiche äußere Wendungen reduzieren die Kaiserschnitttraten, vor allem wenn eine vaginale Geburt der äußeren Wendung folgt.	

3.4.5.4 Fetale Bewegungen

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen sollte das regelmäßige Zählen der Kindsbewegungen (z. B. zehn kindliche Bewegungen pro Tag) nicht empfohlen werden.</p> <p>Obwohl das regelmäßige Zählen der Kindsbewegungen nicht empfohlen wird, sollten schwangere Frauen dennoch auf die Wichtigkeit des Vorhandenseins von positiven Kindsbewegungen im dritten Trimester aufmerksam gemacht werden und ausbleibende oder reduzierte Kindsbewegungen sollten dem medizinischen Personal mitgeteilt werden.</p> <p>Im Rahmen einer guten klinischen Praxis (good clinical practice) wird empfohlen, dass die schwangere Frau bei jeder Vorsorgeuntersuchung befragt wird, wie sie die Kindsbewegungen wahrnimmt.</p> <p>Frauen, die deutliche Veränderungen in Häufigkeit und Intensität der Kindsbewegungen wahrnehmen, sollten engmaschig kontrolliert und weiterführend untersucht werden.</p>			
Erläuterung	<p>Es gibt nur ungenügende Evidenz dafür, dass das Zählen von Kindesbewegungen unerwünschte fetale Ergebnisse verhindert (z.B. intrauteriner Fruchttod).</p>			

3.4.5.5 Fetale Herzfrequenz

Leitlinien	NICE	AANC	KCE	WHO
Empfehlung	<p>Für die Auskultation des fetalen Herzens kann der Doppler Ultraschall, ab der 12. Schwangerschaftswoche ein Doptone und ab der 28. Schwangerschaftswoche das Pinard Stethoskop genutzt werden.</p> <p>Schwangeren Frauen wird keine routinemäßige Cardiotokographie (CTG) empfohlen. Es besteht derzeit keine Evidenz, die das CTG als Bestandteil einer routinemäßigen Vorsorgeuntersuchung empfiehlt.</p>			
Erläuterung	<p>Die routinemäßige CTG hat keinen Einfluss auf die maternalen und perinatalen Ergebnisse.</p>			

3.4.5.6 Ultraschall Untersuchung

Leitlinien	NICE	AANC	WHO
Empfehlung	A	Schwangeren Frauen wird eine Ultraschalluntersuchung vor der 24. Schwangerschaftswoche empfohlen. Anmerkung: In Österreichisch herrscht Konsens über eine US-Untersuchung in der 8.–14. Schwangerschaftswoche bei allen Schwangeren.	
	B	Ein Ultraschall nach der 24. Schwangerschaftswoche hat keine Vorteile und ist nicht so effektiv wie ein Ultraschall in der Frühschwangerschaft. Daher wird in der Spätschwangerschaft keine Ultraschalluntersuchung für Frauen empfohlen, die bereits in der Frühschwangerschaft untersucht worden sind. Anmerkung: In Österreichisch herrscht Konsens über weitere US-Untersuchungen zwischen der 18. und 38. Schwangerschaftswoche, die im Rahmen der Mutter-Kind-Pass Untersuchungen angeboten werden.	
	C	Schwangeren Frauen wird eine routinemäßige Ultraschalluntersuchung mit einem Doppler Ultraschall nicht empfohlen.	
Erläuterung	A	Um das Gestationsalter, Anomalien und Mehrlingsschwangerschaften zu bestimmen, Geburtseinleitungen bei Terminüberschreitung zu verringern und den Frauen ein besseres Schwangerschaftserlebnis zu ermöglichen, werden Ultraschalluntersuchungen empfohlen.	
	B	Dennoch sollte einer schwangeren Frau, die bis zur 24. Woche noch keinen Ultraschall hatte, eine Untersuchung angeboten werden, um Mehrlinge, die Kindeslage und die Lage der Plazenta zu bestimmen.	
	C	Mittels Doppler Ultraschall werden keine besseren maternalen und perinatalen Ergebnisse erzielt.	

3.4.5.7 Terminüberschreitung

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	A	Vor einer formalen Geburtseinleitung wird empfohlen, der schwangeren Frau Informationen über die Möglichkeit einer Eipollösung, deren Nutzen und Schaden anzubieten.	
	B	Schwangeren Frauen mit einem unauffälligen Schwangerschaftsverlauf kann eine Geburtseinleitung auch nach der 41. Schwangerschaftswoche (41+1) empfohlen werden. Sollte eine schwangere Frau die Geburtseinleitung ablehnen, sollte ihr ab der 42. Schwangerschaftswoche (41+1) eine engmaschige Kontrolle mittels CTG (zweimal wöchentlich) und eine Ultraschallmessung der Fruchtwassermenge angeboten werden. Schwangeren Frauen wird empfohlen, zwischen der 41. und 42. Schwangerschaftswoche aufmerksam die Kindsbewegungen (bzw. ein etwaiges Ausbleiben der Kindsbewegungen) zu beobachten.	
Erläuterung	A	Eipollösungen scheinen das Risiko für maternale und fetale Komplikationen nicht zu erhöhen.	
	B	Perinatale und maternale Risiken verdoppeln sich ab der 42. Schwangerschaftswoche.	

3.5 Frauenorientierte Betreuung und informierte Entscheidungsfindung

3.5.1 Die Vermittlung von Informationen

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	<p>A Informationen sollten in einer verständlichen Art und Weise vermittelt werden. Außerdem sollten auch schwangere Frauen, die weder Deutsch sprechen noch lesen können, die gegebenen Informationen nachvollziehen können. Informationen können auch mittels Audio-, Video- oder Touch-Screen-Technologie vermittelt werden. Diese Medien sollten jedoch durch schriftliches Material ergänzt werden.</p> <p>B Schwangeren Frauen sollten aktuelle evidenzbasierte Informationen angeboten werden. Die Informationen sollten beinhalten, wo die Frauen medizinisch versorgt werden und wer für die Versorgung zuständig ist. Bei jeder Vorsorgeuntersuchung sollten alle Informationen verständlich vermittelt und bei Bedarf ausführlich erklärt werden. Die schwangeren Frauen sollten die Möglichkeit haben, Fragen zu stellen und persönliche Anliegen zu besprechen.</p> <p>C Schwangere Frauen sollten die Möglichkeit haben, an Geburtsvorbereitungskursen und Still-Workshops teilzunehmen. Der Zugang zu diesen Angeboten sollte niederschwellig sein.</p> <p>D Schwangere Frauen sollten vor jeder Untersuchung über deren Nutzen und Risiken aufgeklärt werden. Die Gesundheitsfachpersonen sollten sich vergewissern, dass die schwangere Frau die Informationen verstanden hat und genug Zeit hatte, eine informierte Entscheidung zu treffen. Schwangere Frauen sollten ausdrücklich darüber aufgeklärt werden, dass sie auch das Recht haben, eine Untersuchung abzulehnen.</p> <p>Die Entscheidungen von schwangeren Frauen sollten immer respektiert werden, auch dann, wenn eine Entscheidung nicht mit jener des medizinischen Personals übereinstimmt. Aufklärungsgespräche über Pränataldiagnostik sollten in einem angemessenen Rahmen und vor dem geplanten Termin zur pränataldiagnostischen Untersuchung stattfinden.</p> <p>Im Aufklärungsgespräch zur Pränataldiagnostik sollte die schwangere Frau über Krankheiten oder pathologische Veränderungen, nach denen hier gesucht wird, ausführliche, verständliche und ausgewogene Informationen erhalten.</p> <p>Anmerkung: Die Aufklärungsgespräche sollten vor der 11. Schwangerschaftswoche stattfinden.</p>		
Erläuterung	<p>A Auch schwangere Frauen, die besondere Bedürfnisse haben (inklusive körperlicher, sensorischer Defizite oder Lerneinschränkungen), sollen Informationen nachvollziehen können.</p> <p>B Adäquate Informationen ermöglichen eine informierte Entscheidung über ihre medizinische Versorgung.</p> <p>C Schwangere sollten jedoch darüber informiert werden, dass Geburtsvorbereitungskurse keinen Effekt auf den Geburtsmodus haben.</p> <p>D Jede Maßnahme muss durch die ausdrückliche Einwilligung legitimiert werden.</p>		

3.5.2 Vermittlung und Organisation der Betreuung

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung	<p>Schwangeren Frauen wird eine kontinuierliche Hebammenbetreuung empfohlen, in welcher eine vertraute Hebamme oder auch eine kleine Gruppe vertrauter Hebammen eine schwangere Frau pränatal, während der Geburt und postnatal unterstützt, wenn das medizinische Umfeld und die Verfügbarkeit dies zulässt.</p> <p>Ergeben sich während der Schwangerschaft Komplikationen, wird jedoch eine regelmäßige Kontrolle durch ärztliche GeburtshelferInnen zur Verbesserung der geburtshilflichen Versorgung empfohlen.</p>	
Erläuterung	<p>Das routinemäßige Einbinden von ärztlichen Geburtshelfern in die Versorgung von Frauen mit unkomplizierter Schwangerschaft scheint die perinatalen Ergebnisse nicht zu verbessern.</p>	

3.5.3 Kontinuität der medizinischen Betreuung

Leitlinien	NICE
Empfehlung	<p>Die schwangere Frau sollte von einer kleinen Gruppe an Gesundheitsfachpersonen, bei der sie sich gut aufgehoben fühlt, betreut werden. Die kontinuierliche Betreuung sollte während der gesamten Schwangerschaft erfolgen.</p> <p>Für schwangere Frauen mit besonderem Unterstützungsbedarf sollte es klare Leitlinien geben, damit diese Frauen im Bedarfsfall gezielt überwiesen und von geeigneten SpezialistInnen beraten und behandelt werden.</p>
Erläuterung	<p>Kontinuierliche Betreuung scheint die Risiken für Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen zu senken.</p>

3.5.4 Zugang zu Schwangerschaftsvorsorge

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung	<p>Eine Betreuung während der Schwangerschaft sollte allen Frauen zugänglich sein und möglichst auf deren individuelle Bedürfnisse und ihr soziales Umfeld eingehen.</p> <p>Der Ort der Betreuung während der Schwangerschaft sollte so gewählt sein, dass schwangere Frauen sowohl über ihre Bedürfnisse und Wünsche reden können als auch über sensible Themen wie Gewalt, sexuelle Misshandlungen, psychische Probleme oder Drogen- und Medikamentenmissbrauch.</p>	
Erläuterung	<p>Schwangerschaftsvorsorge fördert eine gesunde Schwangerschaft und Geburt.</p>	

3.5.5 Dokumentation der medizinischen Versorgung

Leitlinien	NICE	WHO
Empfehlung	Es wird empfohlen, dass jede schwangere Frau ihre eigenen Befunde mit sich trägt. Anmerkung: In Österreich tragen schwangere Frauen ihre Befunde in Form des Mutter-Kind-Passes mit sich.	
Erläuterung	Dokumentation verbessert die Kontinuität und Qualität der Betreuung sowie die individuellen Erfahrungen während der Schwangerschaft.	

3.5.6 Häufigkeit der Vorsorgeuntersuchungen während der Schwangerschaft

Leitlinien	NICE	AANC	KCE
Empfehlung	Je nach Verlauf der Schwangerschaft sollte für jede Frau ein individueller Terminplan für Vorsorgeuntersuchungen erstellt werden. Für eine erstgebärende Frau (Nullipara) mit einer unkomplizierten Schwangerschaft werden zehn Vorsorgeuntersuchungen empfohlen. Für eine mehrgebärende Frau (Primi/Multipara) mit einer unkomplizierten Schwangerschaft werden sieben Vorsorgeuntersuchungen empfohlen. In der Frühschwangerschaft sollte jeder schwangeren Frau die Anzahl, der Zeitpunkt und der Inhalt der Vorsorgeuntersuchungen mitgeteilt werden. Zusätzlich sollten schwangere Frauen verschiedene Betreuungsangebote und Termine mit dem jeweiligen Arzt/der Ärztin oder der Hebamme besprechen können. Jede Vorsorgeuntersuchung sollte klar strukturiert sein und einen inhaltlichen Schwerpunkt haben. Zu Beginn der Schwangerschaft sollte mehr Zeit für die Vorsorgetermine eingeplant werden, um eine ausführliche Untersuchung anbieten zu können und schwangeren Frauen die Möglichkeit zu geben, Fragen und Ängste anzusprechen. Wo immer möglich, sollten den Frauen Routineuntersuchungen zeitgleich mit den Vorsorgeuntersuchungen angeboten werden.		
Erläuterung	Die Studienlage zeigt einen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Vorsorgeuntersuchungen und dem möglichen Schwangerschaftsausgang.		

3.5.7 Bestimmung des Gestationsalters

Leitlinien	NICE	AANC
Empfehlung	Es wird empfohlen, schwangeren Frauen einen Ultraschall zwischen der Schwangerschaftswoche 11 (SSW 10+0) und der Schwangerschaftswoche 14 (SSW 13+6) anzubieten, um das Gestationsalter oder eventuelle Mehrlingsschwangerschaften zu bestimmen.	
Erläuterung	Das Gestationsalter wird sichergestellt und das Risiko einer künstlichen Schwangerschaftseinleitung oder einer Terminüberschreitung minimiert.	

4. AKTUALISIERUNG DER LEITLINIE

Diese Leitlinie wird fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung aktualisiert, es sei denn, es ergeben sich wesentliche neue Erkenntnisse, die eine frühere Überarbeitung erfordern. Darüber hinaus löst jede Aktualisierung der Quellrichtlinien eine Aktualisierung dieser Leitlinie aus.

Der Prozess für die Aktualisierung spiegelt den im Methodenabschnitt dieser Leitlinie beschriebenen Prozess wider. Das zuständige Mitglied der Steuerungsgruppe wird die Aktualität der Empfehlungen und den Bedarf an neuen Leitlinien zu einem bestimmten Thema bewerten.

5. LITERATURVERZEICHNIS

1. oesterreich.gv.at. Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen in der Schwangerschaft Wien: oesterreich.gv.at; 2019 [cited June 2019]. Available from: https://www.oesterreich.gv.at/themen/familie_und_partnerschaft/geburt/5/Seite.082201.html.
2. Langer A, Villar J. Promoting evidence based practice in maternal care. *Bmj*. 2002;324(7343):928-9.
3. World Health Organisation. WHO recommendations: non-clinical intervention to reduce unnecessary caesarian sections. Geneva: WHO; 2018 [cited June 2019]. Available from: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/non-clinical-interventions-to-reduce-cs/en/>.
4. Statistik Austria. Medizinische und sozialmedizinische Merkmale von Geborenen 2018. [webpage]. Wien: Statistik Austria; 2019 [updated 13.06.2019; cited 2019 20.09.2019]. Available from: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/geborene/medizinische_und_sozialmedizinische_merkmale/index.html.
5. Wimmer-Puchinger B, Kral S. Wiener Grundsatzklärung zur Spontangeburt. Die Chance auf Spontangeburt erhöhen. In: Büro für Frauengesundheit und Gesundheitsziele MA 24 – Gesundheits- und Sozialplanung der Stadt Wien, editor. Wien 2018. p. 1-42.
6. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Clinical Guidelines and Standardization of Practice to Improve Outcomes USA: The American College of Obstetricians and Gynecologists; 2019 [updated Reaffirmed 2019. Number 629, April 2015: [Committee Opinion]. Available from: <https://www.acog.org/Clinical-Guidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Patient-Safety-and-Quality-Improvement/Clinical-Guidelines-and-Standardization-of-Practice-to-Improve-Outcomes>.
7. Van Stenus CMV, Boere-Boonekamp MM, Kerkhof E, Need A. Client experiences with perinatal health-care for high-risk and low-risk women. *Women and birth : journal of the Australian College of Midwives*. 2018;31(6):e380-e8.
8. Higgins JP, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* Version 5.1.0 London: Cochrane; 2011 [cited 2019 22.06.2019]. Available from: www.handbook.cochrane.org.
9. ADAPTE Collaboration. The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. Version 2.0 [online pdf]. Guideline International Network; 2009 [cited 2019. Available from: <https://www.g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/adaptation/adapte-resource-toolkit-guideline-adaptation-2-0.pdf>.
10. US National Guideline Clearinghouse [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). 2016 [cited October 2016]. Available from: www.guideline.gov.
11. International Guideline Library [Internet]. Guidelines International Network. 2016 [cited October 2016]. Available from: <https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library>.
12. AWMF Online Leitlinie-Suche [Internet]. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). 2016 [cited October 2016]. Available from: <https://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html>.
13. National Institute for Health and Care Excellence [Internet]. National Institute for Health and Care Excellence (NICE),. 2016 [cited October 2016]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance>.
14. TRIP-Database [Internet]. Trip. 2016 [cited October 2016]. Available from: <https://www.tripdatabase.com>.
15. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 2010;182(18):E839-42.
16. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2016 [cited 2016 October 2016]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62>.
17. Australian Health Ministers' Advisory Council. Pregnancy Care Guidelines - Antenatal Care Module 1. Canberra: Australian Government Department of Health; 2012 [cited 2016 October 2016]. Available from: https://consultations.health.gov.au/phd-tobacco/clinical-practice-guidelines-antenatal-care-module/supporting_documents/ANC_Guidelines_Mod1FINAL%20D13871243.PDF.

18. Australian Health Ministers' Advisory Council. Pregnancy Care Guidelines - Antenatal Care Module 2. Canberra: Australian Government Department of Health; 2014 [cited October 2016]. Available from: http://amare.org.au/wordpress/wp-content/uploads/2016/09/Antenatal-care-module2_Clinical-Practice-Guidelines.pdf.
19. Belgian Healthcare Knowledge Centre (KCE). What are the recommended clinical assessment and screening tests during pregnancy? Brussels: Belgian Healthcare Knowledge Centre; 2015 [cited October 2016]. Available from: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/KCE_248Cs_assessments_and_test_during_pregnancy_Synthesis_0.pdf.
20. World Health Organisation. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016 [cited October 2016]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/97892415?sequence=1>.
21. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2019 [cited October 2019]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62>.
22. Department of Health. Pregnancy Care Guidelines Canberra: Australian Government Department of Health 2019 [cited October 2019]. Available from: <https://www.health.gov.au/resources/pregnancy-care-guidelines>.
23. Langer G, Meerpohl JJ, Perleth M, Gartlehner G, Kaminski-Hartenthaler A, Schunemann H. [GRADE guidelines: 1. Introduction - GRADE evidence profiles and summary of findings tables]. Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen. 2012;106(5):357-68.
24. Langer G, Meerpohl JJ, Perleth M, Gartlehner G, Kaminski-Hartenthaler A, Schunemann H. [GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes]. Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen. 2012;106(5):369-76.
25. Meerpohl JJ, Langer G, Perleth M, Gartlehner G, Kaminski-Hartenthaler A, Schunemann H. [GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence (confidence in the estimates of effect)]. Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen. 2012;106(6):449-56.
26. Nussbaumer-Streit B, Grillich L, Glehner A, Affengruber L, Gartlehner G, Morche J, et al. [GRADE: Evidence to Decision (EtD) frameworks - a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction]. Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen. 2018;134:57-66.
27. Kaminski-Hartenthaler A, Meerpohl JJ, Gartlehner G, Kien C, Langer G, Wipplinger J, et al. [GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations]. Zeitschrift fur Evidenz, Fortbildung und Qualitat im Gesundheitswesen. 2014;108(7):413-20.
28. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Critical appraisal notes and checklists Edinburgh: Healthcare Improvement Scotland; 2019 [updated 2019; cited 2019 22.06.2019]. Available from: <https://www.sign.ac.uk/checklists-and-notes.html>.
29. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. London: National Institute for Health and Care Excellence; 2017 [cited October 2019]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62>.

Appendix A: Definition geringes/hohes Schwangerschaftsrisiko

Schwangerschaften mit geringem Risiko (low-risk pregnancies)

- Gesunde schwangere Frauen zwischen 18 und 39 Jahren, die keine vorangegangenen oder aktuellen Erkrankungen haben, erleben eine Schwangerschaft mit geringem Risiko für Komplikationen (Definition erfolgt über den Ausschluss von Risikofaktoren). (21, 29)

Frauen mit besonderem Unterstützungsbedarf (high-risk pregnancies)

- Kardiovaskuläre Erkrankungen, inklusive Hypertonie
- Nierenerkrankungen
- Lebererkrankungen
- Endokrine Störungen oder Diabetes
- Psychiatrische Erkrankungen (medikamentös behandelt)
- Hämatologische Erkrankungen, inklusive Sichelzellenanämie oder Thallasämie, thromboembolische Erkrankungen oder Autoimmunerkrankungen wie z. B. Antiphospholipid Syndrom (APS)
- Epilepsie, die eine Behandlung mit Antikonvulsiva erfordert
- Maligne Erkrankungen
- Schweres Asthma
- Drogenmissbrauch, z. B. von Heroin, Kokain (inklusive Crack Kokain) oder Ecstasy
- HIV- oder Hepatitis-B-Virus-Infektionen (HBV)
- Zystische Fibrose (Mukoviszidose)
- Autoimmunerkrankungen
- Übergewicht (Body Mass Index, BMI, 35 kg/m² oder höher bei der Erstvorstellung) oder Untergewicht (BMI weniger als 18 kg/m² bei Erstvorstellung)
- Frauen mit einem erhöhten Risiko für Komplikationen während der Schwangerschaft, wie Frauen ab dem 40. Lebensjahr oder Frauen, die rauchen.
- Frauen, die besonders gefährdet sind (z. B. Frauen unter 18 Jahren) oder Frauen mit ungenügend sozialer Unterstützung
- Positive Familienanamnese genetischer Erkrankungen
- Mehrlingsschwangerschaften (Zwillinge etc.)
- Frauen, die einen oder mehrere der folgenden Punkte in einer vorherigen Schwangerschaft bereits erfahren haben:
 - Wiederkehrende Fehlgeburten (drei oder mehr aufeinanderfolgende Fehlgeburten) oder eine Fehlgeburt in der Mitte des dritten Trimesters
 - Schwere Präeklampsie – HELLP Syndrom oder Eklampsie
 - Rhesus Inkompatibilität oder signifikante Antikörper gegen andere Blutgruppen
 - Vorherige Uterus Operationen inklusive eines Kaiserschnittes, Myomektomie oder einer Konisation

- Pränatale oder postnatale Blutung in zwei Fällen
- Plazentarentention in zwei Fällen
- Wochenbettpsychose
- Mehrfache Geburten („Grand Multipara“, vier oder mehr vorherige Geburten)
- Totgeburt oder neonataler Tod des Kindes
- Ein Kind, das zu klein für das Gestationsalter ist (small for gestational age, SGA) (unter der 5. Perzentile)
- Ein Kind, das zu groß für das Gestationsalter ist (large for gestational age, LGA) (über der 95. Perzentile)
- Ein Kind mit einem Gewicht von weniger als 2.500 g oder mehr als 4.500 g
- Ein Kind mit einer kongenitalen (strukturellen oder chromosomalen) Anomalie

Appendix B: Namen der teilnehmenden Personen nach Gruppen

Steuerungsgruppe

Elisabeth Rakos, MSc	Studiengangsleitung Hebammen, IMC Krems
Dr.in Nina Matyas	Wissenschaftliche Mitarbeiterin Donau-Universität Krems, Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Jonathan Dominguez Hernandez, BSc, LLB, LLM	Lehrender FH Krems, Wissenschaftlicher Mitarbeiter ARGE Hebammenwissenschaft

Leitliniengremium

Univ.-Prof. Dr. Peter Wolf Husslein	Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien
Dr.in Maria Stammler-Safar	Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik für Frauenheilkunde Wien
Univ.-Prof. Prim. Dr. Hans Robert Salzer	Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde, Universitätsklinikum Tulln
Dr. med. univ. Martin Sprenger, MPH	Allgemeinmediziner, Notfallmediziner, Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Med Uni Graz
Moenie van der Kleyn, MPH	Hebamme, Studiengangsleitung Hebammen, FH Joanneum Graz
Mag.a (FH) Beate Kayer	Hebamme, Lehrende Campus Wien, Leitung ARGE Hebammenwissenschaft
Brigitte Theierling, MSc	Hebamme, Vorstandsmitglied ÖHG
Mag.a Isolde Sommer, PhD, MPH	Ernährungswissenschaftlerin, „betroffene Frau“

Moderation Leitliniengruppe

Elisabeth Rakos, MSc	Studiengangsleitung Hebammen, IMC Krems
----------------------	---

Protokollführung

Sarah Theierling, BA	Protokollführerin
----------------------	-------------------

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Jonathan Dominguez Hernandez, BSc, LLB, LLM	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, ARGE Hebammenwissenschaft
Dr.in Nina Matyas	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Donau-Universität Krems, Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Dr.in Barbara Nußbaumer-Streit	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Cochrane Österreich, Donau-Universität Krems, Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Dr.in Kylie Thaler, MPH	Ehemalige Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Cochrane Österreich, Donau-Universität Krems, Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

BegutachterInnengruppe

Univ.-Prof. Dr. Christoph Brezinka	Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik Innsbruck für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Department Frauenheilkunde
Dr.in Sigrid Pilz, Vertretung Margot Ham-Rubisch	Wiener Pflege-, Patientinnen- und Patientenadvokatin
Eva-Maria Kernstock, MPH	Leiterin der Abteilung für Qualitätsmanagement und Patientensicherheit, Bundesinstitut für Qualität im Gesundheitswesen (BIQG)
Mag.a Anna Maria Rath BSc	Hebamme, Pflegewissenschaftlerin, Lehrende, FH Joanneum Graz

Appendix C: Suchstrategie

National guidelines clearinghouse		17.10.2016
Search	Filter	Results
Antenatal OR prenatal OR Antepartum AND (healthy OR uncomplicated OR routine)	Publication Year: 2008 to 2016	138
Antenatal OR prenatal OR Antepartum OR pregnan*	Publication Year: 2008 to 2016; Obstetrics and Gynecology; Allied Health Personnel	88

Trip		17.10.2016
Search	Filter	Results
Antenatal OR prenatal OR Antepartum (healthy OR routine OR uncomplicated)	Guidelines	36

AWMF		17.10.2016
Search	Filter	Results
„prenatal Care“	Mesh; S3	19
pränatal	S3	0
antenatal	S3	9
präpartal	S3	0
hebamme	S3	10
geburtshilfe	S3; Aktuelle Leitlinien	35

GIN		17.10.2016
Search	Filter	Results
„prenatal care“	Mesh 2015	2
Antenatal OR prenatal OR Antepartum AND (healthy OR uncomplicated OR routine)	S3	60
NICE Evidence Search		18.10.2016
Search	Filter	Results
„Antenatal care“ OR „prenatal care“ OR „Antepartum care“ AND healthy OR uncomplicated OR routine	Guidance; 1.1.2008–18.10.2016	150
Antenatal OR prenatal OR Antepartum AND healthy OR uncomplicated OR routine	Guidance; 1.1.2008–18.10.2016; RCOG; RCM; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada	38

Abkürzungsverzeichnis

AANC	Australian Antenatal Care Clinical Practice guidelines
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
APS	Antiphospholipid-Syndrom
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
BMI	Body Mass Index
CTG	Cardiotokographie
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
FH	Fachhochschule
GAD	Generalized Anxiety Disorder
GBS	Gruppe B Streptokokken
GDM	Gestationsdiabetes mellitus
Hb	Haemoglobin
HELLP	Haemolysis, Elevated Liver enzyme, Low Platelet count
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HPV	Humanes Papilloma Virus
IGDM	Insulinpflichtiger Gestationsdiabetes
IMC Krems	Fachhochschule Krems
KCE	Belgian Healthcare Knowledge Centre
LGA	Large for gestational age
LL	Leitlinie
mmHg	Millimeter-Quecksilbersäule
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OGTT	Oraler Glucose Toleranz Test
ÖHG	Österreichisches Hebammengremium
PCO	Polyzystisches Ovar
PHQ	Patient Health Questionnaire
PICO	Patient, Intervention, Comparison, Outcome
RH	Rhesus
SGA	Small for gestational age
SSW	Schwangerschaftswoche
US	Ultraschall
WHO	World Health Organisation

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber

Österreichisches Hebammengremium (ÖHG)
Sitz und Bundesgeschäftsstelle
Landstraßer Hauptstraße 71/2
A-1030 Wien
Österreich
Telefon: 0043(0)171728 163

Homepage: www.hebammen.at

E-Mail: oehg@hebammen.at

VertreterInnen:

Die Präsidentin (Petra Welskop) oder ihre Vizepräsidentin vertreten das ÖHG nach außen in allen Angelegenheiten.

Rechtlicher Hinweis:

Das Österreichische Hebammengremium ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts und die gesetzliche Landesvertretung aller österreichischen Hebammen.

Aufsichtsbehörde:

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
Stubenring 1
A-1010 Wien

Rechtliche Hinweise zur Haftung:

Das ÖHG ist um Richtigkeit und Aktualität der vorliegenden Leitlinie bemüht, trotzdem können Fehler und Unklarheiten nicht ausgeschlossen werden. Das ÖHG übernimmt daher keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Das ÖHG haftet insbesondere nicht für unmittelbare, konkrete Schäden oder Folgeschäden, oder sonstige Schäden jeglicher Art, die aus welchem Grund auch immer im Zusammenhang mit dem indirekten oder direkten Gebrauch der in der vorliegenden Leitlinie bereitgestellten Informationen, einschließlich (Hyper-)Links entstehen.

Urheberrechte und Copyright

Die Autorinnen/Autoren versichern, über die urheberrechtlichen Nutzungsrechte einschließlich aller Abbildungen verfügen zu können und keine Rechte Dritter zu verletzen. Sämtliche Rechte an der vorliegenden Leitlinie, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten. Der Inhalt der Nutzungsrechte umfasst das Recht der eigenen nicht auszugsweisen Vervielfältigung, Verbreitung und Speicherung, öffentlicher Zugänglichmachung auch durch interaktive Produkte oder Dienste, das Vortragsrecht sowie das Recht zur Wiedergabe durch Bild und Tonträger in gedruckter und elektronischer Form sowie das Anbieten als Anwendungssoftware für mobile Betriebssysteme. Die Autorinnen/Autoren können ihre Nutzungsrechte an Dritte einmalig übertragen. Des Weiteren ist es möglich, ein beschränktes einmaliges Nutzungsrecht zu übertragen.

Danksagung

An der Entwicklung dieser Leitlinie haben alle beteiligten Personen mit viel Engagement und größtenteils ehrenamtlich gearbeitet. Die Finanzierung des Entwicklungsprozesses und der Veröffentlichung war nur möglich durch Spenden und Unterstützung in jeder Hinsicht vom Österreichischen Hebammengremium und der Linde Gas GmbH, denen unser Dank gilt. Potenzielle Interessenskonflikte wurden sorgfältig geprüft. Besonderer Dank gilt auch der Leitliniengruppe, der Steuerungsgruppe, den MethodikerInnen von Cochrane Österreich, den MitarbeiterInnen der Fachhochschule Krems und den TeilnehmerInnen der externen Übersichtsgruppe.



Making our world
more productive