

# **Richtlinien**

**des Bundesausschusses  
der Ärzte und Krankenkassen**

**über die ärztliche Betreuung  
während der Schwangerschaft  
und nach der Entbindung  
(„Mutterschafts-Richtlinien“)**

in der Fassung vom 10. Dezember 1985  
(veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 60 a vom 27. März 1986)

zuletzt geändert am 18. Oktober 2012  
veröffentlicht im Bundesanzeiger AT 19.12.2012 B3  
in Kraft getreten am 20. Dezember 2012

Die vom Bundesausschuß der Ärzte und Krankenkassen gemäß § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) i. V. m. § 196 der Reichsversicherungsordnung (RVO) bzw. § 23 des Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte (KVLG 1972) beschlossenen Richtlinien dienen der Sicherung einer nach den Regeln der ärztlichen Kunst und unter Berücksichtigung des allgemein anerkannten Standes der medizinischen Erkenntnisse ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen ärztlichen Betreuung der Versicherten während der Schwangerschaft und nach der Entbindung (§§ 2 Abs. 1, 12 Abs. 1, 28 Abs. 1, 70 Abs. 1 und 73 Abs. 2 SGB V).

### Allgemeines

1. Durch die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung sollen mögliche Gefahren für Leben und Gesundheit von Mutter oder Kind abgewendet sowie Gesundheitsstörungen rechtzeitig erkannt und der Behandlung zugeführt werden.

Vorrangiges Ziel der ärztlichen Schwangerenvorsorge ist die frühzeitige Erkennung von Risikoschwangerschaften und Risikogeburten.

2. Zur notwendigen Aufklärung über den Wert dieser den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft entsprechenden ärztlichen Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung sollen Ärzte, Krankenkassen und Hebammen zusammenwirken.
3. Die an der kassenärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte treffen ihre Maßnahmen der ärztlichen Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung nach pflichtgemäßem Ermessen innerhalb des durch Gesetz bestimmten Rahmens. Die Ärzte sollten diese Richtlinien beachten, um den Versicherten und ihren Angehörigen eine nach den Regeln der ärztlichen Kunst zweckmäßige und ausreichende ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung unter Vermeidung entbehrlicher Kosten zukommen zu lassen.
4. Die Maßnahmen nach diesen Richtlinien dürfen nur diejenigen Ärzte ausführen, welche die vorgesehenen Leistungen aufgrund ihrer Kenntnisse und Erfahrungen erbringen können, nach der ärztlichen Berufsordnung dazu berechtigt sind und über die erforderlichen Einrichtungen verfügen. Sofern ein Arzt Maßnahmen nach Abschnitt A. 6. sowie Einzelmaßnahmen nach Abschnitt B., C. und D. nicht selbst ausführen kann, sollen diese von solchen Ärzten ausgeführt werden, die über die entsprechenden Kenntnisse und Einrichtungen verfügen.
5. Die an der kassenärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte haben darauf hinzuwirken, daß für sie tätig werdende Vertreter diese Richtlinien kennen und beachten.

6. Es sollen nur Maßnahmen angewendet werden, deren diagnostischer und vorbeugender Wert ausreichend gesichert ist; eine Erprobung auf Kosten der Versichertengemeinschaft ist unzulässig.
7. Ärztliche Betreuung im Sinne der §§ 196 RVO und 23 KVLG sind solche Maßnahmen, welche der Überwachung des Gesundheitszustandes der Schwangeren bzw. Wöchnerinnen dienen, soweit sie nicht ärztliche Behandlung im Sinne des § 28 Abs. 1 SGB V darstellen. Im Einzelnen gehören zu der Betreuung:
  - a) Untersuchungen und Beratungen während der Schwangerschaft<sup>\*)</sup> (siehe Abschnitt A.)
  - b) Frühzeitige Erkennung und besondere Überwachung von Risikoschwangerschaften - amnioskopische und kardiokographische Untersuchungen, Ultraschalldiagnostik, Fruchtwasseruntersuchungen usw. - (siehe Abschnitt B.)
  - c) Serologische Untersuchungen auf Infektionen
    - z. B. Röteln bei Schwangeren ohne dokumentierte zweimalige Impfung, Lues, Hepatitis B,
    - bei begründetem Verdacht auf Toxoplasmose und andere Infektionen
    - zum Ausschluß einer HIV-Infektion; auf freiwilliger Basis nach vorheriger ärztlicher Beratung der Schwangeren sowie
    - blutgruppenserologische Untersuchungen während der Schwangerschaft (siehe Abschnitt C.)
  - d) Blutgruppenserologische Untersuchungen nach Geburt oder Fehlgeburt und Anti-D-Immunglobulin-Prophylaxe (siehe Abschnitt D.)
  - e) Untersuchungen und Beratungen der Wöchnerin (siehe Abschnitt F.)
  - f) Medikamentöse Maßnahmen und Verordnungen von Verband- und Heilmitteln (siehe Abschnitt G.)
  - g) Aufzeichnungen und Bescheinigungen (siehe Abschnitt H.).

---

<sup>\*)</sup> Die Untersuchung zum Zwecke der Feststellung der Schwangerschaft ist Bestandteil der kurativen Versorgung.

**A. Untersuchungen und Beratungen sowie sonstige Maßnahmen während der Schwangerschaft**

1. Die Schwangere soll in ausreichendem Maße ärztlich untersucht und beraten werden. Die Beratung soll sich auch auf die Risiken einer HIV-Infektion bzw. AIDS-Erkrankung erstrecken. Jeder Schwangeren soll ein HIV-Antikörpertest empfohlen werden, da die Wahrscheinlichkeit einer HIV-Übertragung auf das Kind durch wirksame therapeutische Maßnahmen erheblich gesenkt werden kann. Die Testdurchführung erfordert eine Information zum Test und die Einwilligung der Schwangeren. Als Hilfestellung für die Information der Frau zu dieser Untersuchung ist das Merkblatt mit dem Titel „Ich bin schwanger. Warum wird allen Schwangeren ein HIV-Test angeboten“ (Muster siehe Anlage 3) zur Verfügung zu stellen.

Zudem soll die Schwangere über die Impfung gegen saisonale Influenza beraten werden. Gesunden Schwangeren soll diese Impfung ab dem zweiten Trimenon empfohlen werden, Schwangeren mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung infolge eines Grundleidens bereits im ersten Trimenon.

Darüber hinaus soll der Arzt im letzten Drittel der Schwangerschaft bedarfsgerecht über die Bedeutung der Mundgesundheit für Mutter und Kind aufklären.

In die ärztliche Beratung sind auch ernährungsmedizinische Empfehlungen als Maßnahme der Gesundheitsförderung einzubeziehen. Dabei ist insbesondere auf eine ausreichende Jodzufuhr (in der Regel ist eine zusätzliche Zufuhr von 100 bis 200 µg Jodid pro Tag notwendig\*\*) und den Zusammenhang zwischen Ernährung und Kariesrisiko hinzuweisen.

Die Schwangere soll über ihren Rechtsanspruch auf Beratung zu allgemeinen Fragen der Schwangerschaft nach § 2 des Schwangerschaftskonfliktgesetzes (SchKG) unterrichtet werden.

2. Die erste Untersuchung nach Feststellung der Schwangerschaft sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Sie umfasst:

- a) Die Familienanamnese, die Eigenanamnese, die Schwangerschaftsanamnese, die Arbeits- und Sozialanamnese;
- b) Die Allgemeinuntersuchung, die gynäkologische Untersuchung einschließlich einer Untersuchung auf genitale Chlamydia trachomatis-Infektion. Die Untersuchung wird an einer Urinprobe mittels eines Nukleinsäure-amplifizierenden Tests (NAT) durchgeführt. Zur Wahrung des

\*\* Dieser Hinweis führt nicht automatisch zur Verordnungsfähigkeit von Jodid.

Wirtschaftlichkeitsgebotes kann der Test in einem Poolingverfahren durchgeführt werden, bei dem Proben von bis zu fünf Patientinnen gemeinsam getestet werden. Dabei dürfen nur Testkits verwendet werden, die für die Anwendung im Poolingverfahren geeignet sind. Die Zuverlässigkeit der Tests im Poolingverfahren ist in den Laboren durch geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen sicherzustellen.

Schnelltests (sogenannte „bed-side-Tests“, Tests auf vorgefertigtem Reagenzträger) sind für diese Untersuchung nicht geeignet. Umfasst sind zudem weitere diagnostische Maßnahmen. Zu diesen gehören:

Blutdruckmessung,  
Feststellung des Körpergewichts,  
Untersuchung des Mittelstrahlurins auf Eiweiß, Zucker und Sediment, gegebenenfalls bakteriologische Untersuchungen (z. B. bei auffälliger Anamnese, Blutdruckerhöhung, Sedimentbefund),  
Hämoglobinbestimmung und - je nach dem Ergebnis dieser Bestimmung (bei weniger als 11,2 g pro 100 ml = 70 % Hb) - Zählung der Erythrozyten.

3. Ergeben sich im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge Anhaltspunkte für ein genetisch bedingtes Risiko, so ist der Arzt gehalten, die Schwangere über die Möglichkeiten einer humangenetischen Beratung und/oder humangenetischen Untersuchung aufzuklären.

4. Die nachfolgenden Untersuchungen sollen - unabhängig von der Behandlung von Beschwerden und Krankheitserscheinungen - im Allgemeinen im Abstand von vier Wochen stattfinden und umfassen:

Gewichtskontrolle,  
Blutdruckmessung,

Untersuchung des Mittelstrahlurins auf Eiweiß, Zucker und Sediment, gegebenenfalls bakteriologische Untersuchungen (z. B. bei auffälliger Anamnese, Blutdruckerhöhung, Sedimentbefund),

Hämoglobinbestimmung - im Regelfall ab 6. Monat, falls bei Erstuntersuchung normal -; je nach dem Ergebnis dieser Bestimmung (bei weniger als 11,2 g je 100 ml = 70 % Hb) Zählung der Erythrozyten,

Kontrolle des Standes der Gebärmutter,  
Kontrolle der kindlichen Herzaktionen,  
Feststellung der Lage des Kindes.

In den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten sind im Allgemeinen je zwei Untersuchungen angezeigt.

5. Im Verlauf der Schwangerschaft soll ein Ultraschall-Screening mittels B-Mode-Verfahren durchgeführt werden. Die Untersuchungen erfolgen  
– von Beginn der 9. bis zum Ende der 12. SSW (1. Screening)

- von Beginn der 19. bis zum Ende der 22. SSW (2. Screening)
- von Beginn der 29. bis zum Ende der 32. SSW (3. Screening).

Dieses Ultraschall-Screening dient der Überwachung einer normal verlaufenden Schwangerschaft insbesondere mit dem Ziel

- der genauen Bestimmung des Gestationsalters
- der Kontrolle der somatischen Entwicklung des Feten
- der Suche nach auffälligen fetalen Merkmalen
- dem frühzeitigen Erkennen von Mehrlingsschwangerschaften.

Der Inhalt des Screening ist für die jeweiligen Untersuchungszeiträume in **Anlage 1 a** festgelegt.

Ergeben sich aus dem Screening auffällige Befunde, die der Kontrolle durch Ultraschall-Untersuchungen mit B-Mode oder gegebenenfalls anderen sonographischen Verfahren bedürfen, sind diese Kontroll-Untersuchungen auch außerhalb der vorgegebenen Untersuchungszeiträume Bestandteil des Screening.

Dies gilt insbesondere für Untersuchungen bei den in **Anlage 1 b** aufgeführten Indikationen.

6. Ergibt sich aus den Screening-Untersuchungen - gegebenenfalls einschließlich der Kontrolluntersuchungen - die Notwendigkeit zu einer weiterführenden sonographischen Diagnostik, auch mit anderen sonographischen Verfahren, sind diese Untersuchungen ebenfalls Bestandteil der Mutterschaftsvorsorge, aber nicht mehr des Screening. Dies gilt auch für alle weiterführenden sonographischen Untersuchungen, die notwendig werden, den Schwangerschaftsverlauf und die Entwicklung des Feten zu kontrollieren, um gegebenenfalls therapeutische Maßnahmen ergreifen oder geburtshilfliche Konsequenzen ziehen zu können. Die Indikationen hierfür sind in den **Anlagen 1 c** und **1 d** angeführt.

Die Anwendung dopplersonographischer Untersuchungen zur weiterführenden Diagnostik ist ebenfalls Bestandteil der Mutterschaftsvorsorge. Diese Untersuchungen können nur nach Maßgabe der in **Anlage 1 d** aufgeführten Indikationen durchgeführt werden.

Ergibt sich aus sonographischen Untersuchungen die Notwendigkeit zu weiterführender sonographischer Diagnostik durch einen anderen Arzt, sind die relevanten Bilddokumentationen, welche die Indikation zu dieser weiterführenden Diagnostik begründen, diesem Arzt vor der Untersuchung zur Verfügung zu stellen.

7. Untersuchungen nach Nr. 4 können auch von einer Hebamme im Umfang ihrer beruflichen Befugnisse (Gewichtskontrolle, Blutdruckmessung, Urinuntersuchung auf Eiweiß und Zucker, Kontrolle des Standes der Gebärmutter, Feststellung der Lage, Stellung und Haltung des Kindes, Kontrolle der kindlichen Herztöne sowie allgemeine Beratung der Schwangeren) durchgeführt und im Mutterpaß dokumentiert werden,

wenn der Arzt dies im Einzelfall angeordnet hat oder wenn der Arzt einen normalen Schwangerschaftsverlauf festgestellt hat und daher seinerseits keine Bedenken gegenüber weiteren Vorsorgeuntersuchungen durch die Hebamme bestehen. Die Delegation der Untersuchungen an die Hebamme entbindet den Arzt nicht von der Verpflichtung zur Durchführung der von ihm vorzunehmenden Untersuchungen (Untersuchung des Urinsediments, gegebenenfalls bakteriologische Untersuchung, Hämoglobinbestimmung, Ultraschalluntersuchung sowie die Untersuchungen bei Risikoschwangerschaft).

8. Jeder Schwangeren, die nicht bereits einen manifesten Diabetes hat, soll ein Screening auf Schwangerschaftsdiabetes mit nachfolgend beschriebenen Ablauf angeboten werden. Als Hilfestellung für die Information der Frau zu diesem Screening ist das Merkblatt mit dem Titel „Ich bin schwanger. Warum wird allen Schwangeren ein Test auf Schwangerschaftsdiabetes angeboten?“ zur Verfügung zu stellen. Dieses wird der Schwangeren frühzeitig ausgehändigt, um eine informierte Entscheidung auch angesichts möglicher Therapieoptionen treffen zu können.

Screeningablauf:

Im Zeitraum zwischen 24 +0 und 27 +6 Schwangerschaftswochen Bestimmung der Plasmaglukosekonzentration eine Stunde nach oraler Gabe von 50g Glucoselösung (unabhängig vom Zeitpunkt der letzten Mahlzeit, nicht nüchtern).

Schwangere mit Blutzuckerwerten größer oder gleich  $\geq 7,5$  mmol/l ( $\geq 135$  mg/dl) und kleiner oder gleich  $\leq 11,1$  mmol/l ( $\leq 200$  mg/dl) erhalten zeitnah einen oralen Glukosetoleranztest (oGTT) mit 75g Glucoselösung nach Einhaltung von mindestens 8 Stunden Nahrungskarenz. Bei Erreichen bzw. Überschreiten eines oder mehrerer der nachfolgend genannten Werte soll die weitere Betreuung der Schwangeren in enger Zusammenarbeit mit einer diabetologisch qualifizierten Ärztin bzw. einem diabetologisch qualifizierten Arzt erfolgen. In die Entscheidung über eine nachfolgende Behandlung sind Möglichkeiten zur Risikosenkung durch vermehrte körperliche Betätigung und einer Anpassung der Ernährung einzubeziehen.

Grenzwerte:

Nüchtern:	$\geq 5,1$ mmol/l (92 mg/dl)
nach 1 Stunde:	$\geq 10,0$ mmol/l (180 mg/dl)
nach 2 Stunden:	$\geq 8,5$ mmol/l (153 mg/dl)

### **Empfehlungen zur Qualitätssicherung gemäß § 135 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 SGB V**

Die Blutzucker-Bestimmung erfolgt im Venenblut mittels standardgerechter und qualitätsgesicherter Glukosemessmethodik. Das Messergebnis wird als Glukosekonzentration im venösen Plasma angegeben. Dabei sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verfälschungen der Messwerte durch Glykolyse vorzusehen.

Werden zum Screening und zur Erstdiagnostik des Gestationsdiabetes Unit-use-Reagenzien und die entsprechenden Messsysteme in der patientennahen Sofortdiagnostik angewendet, müssen diese nach Herstellerempfehlungen für die ärztliche Anwendung in Diagnose und Screening vorgesehen sein.

Geräte, die lediglich zur Eigenanwendung durch den Patienten bestimmt sind, sind damit ausgeschlossen.

Neben diesen Regelungen zur Qualitätssicherung gelten unverändert die Regelungen der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen. Dabei ist insbesondere auf die Vorgaben zur regelmäßigen Qualitätskontrolle der Messsysteme Teil B1, Abschnitte 2.1.5 und 2.1.6 der genannten Richtlinie der Bundesärztekammer hinzuweisen.

9. Der betreuende Arzt soll die Schwangere in der von ihr gewählten Entbindungsklinik rechtzeitig vor der zu erwartenden Geburt vorstellen. Dabei soll die Planung der Geburtsleitung durch den betreuenden Arzt der Entbindungsklinik erfolgen. Dies schließt eine geburtshilfliche Untersuchung, eine Besprechung mit der Schwangeren sowie gegebenenfalls eine sonographische Untersuchung ein.

Diese Richtlinien-Version ist in der Mehrheit nicht



**B. Erkennung und besondere Überwachung der Risikoschwangerschaften und Risikogeburten**

1. Risikoschwangerschaften sind Schwangerschaften, bei denen aufgrund der Vorgeschichte oder erhobener Befunde mit einem erhöhten Risiko für Leben und Gesundheit von Mutter oder Kind zu rechnen ist. Dazu zählen insbesondere:
  - I. Nach Anamnese
    - a) Schwere Allgemeinerkrankungen der Mutter (z. B. an Niere und Leber oder erhebliche Adipositas)
    - b) Zustand nach Sterilitätsbehandlung, wiederholten Aborten oder Frühgeburten
    - c) Totgeborenes oder geschädigtes Kind
    - d) Vorausgegangene Entbindungen von Kindern über 4.000 g Gewicht, hypotrophen Kindern (small for date babies), Mehrlingen
    - e) Zustand nach Uterusoperationen (z. B. Sectio, Myom, Fehlbildung)
    - f) Komplikationen bei vorangegangenen Entbindungen (z. B. Placenta praevia, vorzeitige Lösung der Placenta, Rißverletzungen, Atonie oder sonstige Nachgeburtsblutungen, Gerinnungsstörungen, Krämpfe, Thromboembolie)
    - g) Erstgebärende unter 18 Jahren oder über 35 Jahre
    - h) Mehrgebärende über 40 Jahre, Vielgebärende mit mehr als vier Kindern (Gefahren: Genetische Defekte, sog. Placentainsuffizienz, geburtsmechanische Komplikationen).
  - II. Nach Befund (jetzige Schwangerschaft)
    - a) EPH-Gestose (d. h. Blutdruck 140/90 oder mehr, Eiweißausscheidung  $1 \text{ } \frac{\text{g}}{100}$  bzw. 1 g/24 Std. oder mehr, Ödeme oder Gewichtszunahme von mehr als 500 g je Woche im letzten Trimenon); Pyelonephritis (Keimzahlen über 100.000 im Mittelstrahlurin)
    - b) Anämie unter 10 g/100 ml (g %)
    - c) Diabetes mellitus
    - d) Uterine Blutung
    - e) Blutgruppen-Inkompatibilität (Früherkennung und Prophylaxe des Morbus haemolyticus fetalis bzw. neonatorum)
    - f) Diskrepanz zwischen Uterus- bzw. Kindgröße und Schwangerschaftsdauer (z. B. fraglicher Geburtstermin, retardiertes Wachstum, Riesenkind, Gemini, Molenbildung, Hydramnion, Myom)
    - g) Drohende Frühgeburt (vorzeitige Wehen, Zervixinsuffizienz)
    - h) Mehrlinge; pathologische Kindslagen
    - i) Überschreitung des Geburtstermins bzw. Unklarheit über den Termin.

2. Aus Risikoschwangerschaften können sich Risikogeburten entwickeln. Bei folgenden Befunden ist mit einem erhöhten Risiko unter der Geburt zu rechnen:
  - a) Frühgeburt
  - b) Placenta praevia, vorzeitige Placentalösung
  - c) Jede Art von Mißverhältnis Kind/Geburtswege.
3. Bei Risikoschwangerschaften können häufigere als vierwöchentliche Untersuchungen (bis zur 32. Woche) bzw. häufigere als zweiwöchentliche Untersuchungen (in den letzten 8 Schwangerschaftswochen) angezeigt sein.
4. Bei Risikoschwangerschaften können neben den üblichen Untersuchungen noch folgende in Frage kommen:
  - a) Ultraschall-Untersuchungen (Sonographie)  
(Die Voraussetzungen für die Durchführung von zusätzlichen Ultraschall-Untersuchungen bei Risikoschwangerschaften, die über das sonographische Screening hinausgehen, werden im Abschnitt A. Nr. 6 abgehandelt und sind in den Anlagen 1 c und 1 d zu diesen Richtlinien spezifiziert.)
  - b) Tokographische Untersuchungen vor der 28. Schwangerschaftswoche bei Verdacht auf vorzeitige Wehentätigkeit oder bei medikamentöser Wehenhemmung
  - c) Kardiotokographische Untersuchungen (CTG)  
(Kardiotokographische Untersuchungen können in der Schwangerenvorsorge nicht routinemäßig durchgeführt werden. Sie sind nur nach Maßgabe des Indikationskataloges nach Anlage 2 der Richtlinien angezeigt)
  - d) Amnioskopien
  - e) Fruchtwasseruntersuchungen nach Gewinnung des Fruchtwassers durch Amniozentese
  - f) Transzervikale Gewinnung von Chorionzottengewebe oder transabdominale Gewinnung von Plazentagewebe
5. Von der Erkennung eines Risikomerkmals ab soll ein Arzt die Betreuung einer Schwangeren nur dann weiterführen, wenn er die Untersuchungen nach Nr. 4. a) bis f) erbringen oder veranlassen und die sich daraus ergebenden Maßnahmen durchführen kann. Anderenfalls soll er die Schwangere einem Arzt überweisen, der über solche Möglichkeiten verfügt.
6. Der betreuende Arzt soll die Schwangere bei der Wahl der Entbindungsklinik unter dem Gesichtspunkt beraten, daß die Klinik über die nötigen personellen und apparativen Möglichkeiten zur Betreuung von Risikogeburten und/oder Risikokindern verfügt.

### C. Serologische Untersuchungen und Maßnahmen während der Schwangerschaft

1. Bei jeder Schwangeren sollte zu einem möglichst frühen Zeitpunkt aus einer Blutprobe

- a) der TPHA (Treponema-pallidum-Hämagglutinationstest) oder ELISA (Enzyme-linked-immunosorbent-assay) oder TPPA (Treponema pallidum-Partikelagglutinationstest) als Lues-Suchreaktion (LSR),
- b) gegebenenfalls ein HIV-Test,
- c) die Bestimmung der Blutgruppe und des Rh-Faktors D,
- d) ein Antikörper-Suchtest (AK)

durchgeführt werden.

Ein Test auf Rötelnantikörper ist bei Schwangeren ohne Rötelnimmunität erforderlich. Immunität, und damit Schutz vor Röteln-Embryopathie für die bestehende Schwangerschaft ist anzunehmen, wenn der Nachweis über zwei erfolgte Rötelnimpfungen vorliegt oder wenn spezifische Antikörper rechtzeitig vor Eintritt dieser Schwangerschaft nachgewiesen worden sind und dieser Befund ordnungsgemäß dokumentiert worden ist. Der Arzt soll sich solche Befunde vorlegen lassen und sie in den Mutterpass übertragen. Liegen Befunde aus der Vorschwangerschaftszeit vor, die auf Immunität schließen lassen (siehe Abs. 2), so kann von einem Schutz vor einer Röteln-Embryopathie ausgegangen werden.

Liegen entsprechende Befunde nicht vor, so ist der Immunstatus der Schwangeren zu bestimmen. Im serologischen Befund ist wörtlich auszudrücken, ob Immunität angenommen werden kann oder nicht.

Wird Immunität erstmals während der laufenden Schwangerschaft serologisch festgestellt, kann Schutz vor Röteln-Embryopathie nur dann angenommen werden, wenn sich aus der gezielt erhobenen Anamnese keine für die Schwangerschaft relevanten Anhaltspunkte für Rötelnkontakt oder eine frische Röteln-Infektion ergeben. Der Arzt, der die Schwangere betreut, ist deshalb gehalten, die Anamnese sorgfältig zu erheben und zu dokumentieren. Bei auffälliger Anamnese sind weitere serologische Untersuchungen, ggf. in Absprache mit dem Labor erforderlich (Nachweis rötelnspezifischer IgM-Antikörper und/oder Kontrolle des Titerverlaufs). Die weiterführenden serologischen Untersuchungen sind nicht notwendig, wenn innerhalb von 11 Tagen nach erwiesenem oder vermutetem Rötelnkontakt spezifische Antikörper nachgewiesen werden.

Schwangere, bei denen ein Befund vorliegt, der nicht auf Immunität schließen lässt, sollen aufgefordert werden, sich unverzüglich zur ärztlichen Beratung zu begeben, falls sie innerhalb der ersten vier Schwangerschaftsmonate Rötelnkontakt haben oder an rötelnverdächtigen Symptomen erkranken. Auch ohne derartige Verdachtsmomente soll

bei diesen Schwangeren in der 16. -17. Schwangerschaftswoche eine erneute Antikörper-Untersuchung gemäß Abs. 2 durchgeführt werden.

Eine aktive Rötelschutzimpfung soll während der Schwangerschaft nicht vorgenommen werden.

Zu a): Ist die Lues-Suchreaktion positiv, so sollen aus derselben Blutprobe die üblichen serologischen Untersuchungen auf Lues durchgeführt werden.

Bei der Lues-Suchreaktion ist lediglich die Durchführung und nicht das Ergebnis der Untersuchung im Mutterpaß zu dokumentieren.

Zu b): Aus dem Blut der Schwangeren ist ein immunochemischer Antikörpertest vorzunehmen, für welchen die benötigten Reagenzien staatlich zugelassen<sup>\*)</sup> sind. Ist diese Untersuchung positiv, so muß das Ergebnis mittels Immuno-Blot aus derselben Blutprobe gesichert werden. Alle notwendigen weiterführenden Untersuchungen sind Bestandteil der kurativen Versorgung.

Die Durchführung der Beratung zum HIV-Antikörpertest ist im Mutterpass zu dokumentieren. Die Durchführung und das Ergebnis der Untersuchung werden im Mutterpass nicht dokumentiert.

Zu c): Die Untersuchung des Rh-Merkmals D erfolgt mit mindestens zwei verschiedenen Testreagenzien. Für die Untersuchung wird die Anwendung zweier monoklonaler Antikörper (IgM-Typ), die die Kategorie D<sup>v</sup> nicht erfassen, empfohlen. Bei negativem Ergebnis beider Testansätze gilt die Schwangere als Rh negativ (D negativ). Bei übereinstimmend positivem Ergebnis der beiden Testansätze ist die Schwangere Rh positiv. Bei Diskrepanzen oder schwach positiven Ergebnissen der Testansätze ist eine Klärung z. B. im indirekten Antiglobulintest mit geeigneten Testreagenzien notwendig. Fällt dieser Test positiv aus, so ist die Schwangere Rh positiv (D<sup>weak</sup> positiv).

Die Bestimmung der Blutgruppe und des Rh-Faktors entfällt, wenn entsprechende Untersuchungsergebnisse bereits vorliegen und von einem Arzt bescheinigt wurden.

Zu d): Der Antikörpersuchtest wird mittels des indirekten Antiglobulintests gegen zwei Test-Blutmuster mit den Antigenen D, C, c, E, e, Kell, Fy und S durchgeführt. Bei Nachweis von Antikörpern sollen möglichst aus derselben Blutprobe deren Spezifität und Titerhöhe bestimmt werden.

---

<sup>\*)</sup>Zulassung der Reagenzien durch das Bundesamt für Sera und Impfstoffe (Paul-Ehrlich-Institut), Frankfurt

Gegebenenfalls müssen in solchen Fällen auch das Blut des Kindesvaters und die Bestimmung weiterer Blutgruppen-Antigene der Mutter in die Untersuchung einbezogen werden. Eine schriftliche Erläuterung der Befunde an den überweisenden Arzt kann sich dabei als notwendig erweisen.

Auch nicht zum Morbus haemolyticus neonatorum führende Antikörper (IgM und/oder Kälte-Antikörper) sind in den Mutterpaß einzutragen, da sie gegebenenfalls bei einer Bluttransfusion für die Schwangere wichtig sein können.

2. Ein weiterer Antikörper-Suchtest ist bei allen Schwangeren (Rh-positiven und Rh-negativen) in der 24.-27. Schwangerschaftswoche durchzuführen. Sind bei Rh-negativen Schwangeren keine Anti-D-Antikörper nachweisbar, so soll in der 28.-30. Schwangerschaftswoche eine Standarddosis (um 300 µg) Anti-D-Immunglobulin injiziert werden, um möglichst bis zur Geburt eine Sensibilisierung der Schwangeren zu verhindern. Das Datum der präpartalen Anti-D-Prophylaxe ist im Mutterpaß zu vermerken.
3. Bei allen Schwangeren ist nach der 32. Schwangerschaftswoche, möglichst nahe am Geburtstermin, das Blut auf HBsAg<sup>\*)</sup> zu untersuchen. Ist das Ergebnis positiv, soll das Neugeborene unmittelbar post partum gegen Hepatitis B aktiv/passiv immunisiert werden.

Die Untersuchung auf HBsAg entfällt, wenn Immunität (z. B. nach Schutzimpfung) nachgewiesen ist.

### **D. Blutgruppenserologische Untersuchungen nach Geburt oder Fehlgeburt und Anti-D-Immunglobulin-Prophylaxe**

1. Bei jedem Kind einer Rh-negativen Mutter ist unmittelbar nach der Geburt der Rh-Faktor D unter Beachtung der Ergebnisse des direkten Coombstests zu bestimmen. Ist dieser Rh-Faktor positiv (D<sup>+</sup>) oder liegt D<sup>-weak</sup> vor, so ist aus derselben Blutprobe auch die Blutgruppe des Kindes zu bestimmen. Bei Rh-positivem Kind ist bei der Rh-negativen Mutter eine weitere Standarddosis Anti-D-Immunglobulin (um 300 µg) innerhalb von 72 Stunden post partum zu applizieren, selbst wenn nach der Geburt schwach reagierende Rh-Antikörper bei der Mutter gefunden worden sind und/oder der direkte Coombstest beim Kind schwach positiv ist. Hierdurch soll ein schneller Abbau der insbesondere während der Geburt in den mütterlichen Kreislauf übergetretenen Rh-positiven Erythrozyten bewirkt werden, um die Bildung von Rh-Antikörpern bei der Mutter zu verhindern.
2. Rh-negativen Frauen mit Fehlgeburt bzw. Schwangerschaftsabbruch sollte so bald wie möglich, jedoch innerhalb 72 Stunden post abortum

<sup>\*)</sup>HBsAg = Hepatitis B surface antigen

bzw. nach Schwangerschaftsabbruch, Anti-D-Immunglobulin injiziert werden. Entsprechende blutgruppenserologische Untersuchungen sind erforderlichenfalls durchzuführen.

### **E. Voraussetzungen für die Durchführung serologischer Untersuchungen**

Die serologischen Untersuchungen nach den Abschnitten C. und D. sollen nur von solchen Ärzten durchgeführt werden, die über die entsprechenden Kenntnisse und Einrichtungen verfügen. Dieselben Voraussetzungen gelten für Untersuchungen in Instituten.

### **F. Untersuchungen und Beratungen der Wöchnerin**

1. Eine Untersuchung soll innerhalb der ersten Woche nach der Entbindung vorgenommen werden. Dabei soll das Hämoglobin bestimmt werden.
2. Eine weitere Untersuchung soll etwa sechs Wochen, spätestens jedoch acht Wochen nach der Entbindung durchgeführt werden. Die Untersuchung umfaßt:  
Allgemeinuntersuchung (falls erforderlich einschließlich Hb-Bestimmung),  
Feststellung des gynäkologischen Befundes,  
Blutdruckmessung,  
Untersuchung des Mittelstrahlurins auf Eiweiß, Zucker und Sediment, gegebenenfalls bakteriologische Untersuchungen (z. B. bei auffälliger Anamnese, Blutdruckerhöhung, Sedimentbefund) sowie Beratung der Mutter.

Diese Richtlinien sind nicht mehr in Kraft

**G. Medikamentöse Maßnahmen und Verordnung von Verband- und Heilmitteln**

Medikamentöse Maßnahmen sowie die Verordnung von Verband- und Heilmitteln sind im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge nur zulässig zur Behandlung von Beschwerden, die schwangerschaftsbedingt sind, aber noch keinen Krankheitswert haben. Bei Verordnungen wegen Schwangerschaftsbeschwerden und im Zusammenhang mit der Entbindung ist die Versicherte von der Entrichtung der Verordnungsblattgebühr befreit.

**H. Aufzeichnungen und Bescheinigungen**

1. Nach Feststellung der Schwangerschaft stellt der Arzt der Schwangeren einen Mutterpaß (Anlage 3)<sup>\*)</sup> aus, sofern sie nicht bereits einen Paß dieses Musters besitzt.
2. Nach diesem Mutterpaß richten sich auch die vom Arzt vorzunehmenden Eintragungen der Ergebnisse der Untersuchungen im Rahmen der ärztlichen Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung. Darüber hinausgehende für die Schwangerschaft relevante Untersuchungsergebnisse sollen in den Mutterpass eingetragen werden, soweit die Eintragung durch die Richtlinien nicht ausgeschlossen ist (Lues-Suchreaktion sowie HIV-Untersuchung).
3. Die Befunde der ärztlichen Betreuung und der blutgruppenserologischen Untersuchungen hält der Arzt für seine Patientenkartei fest und stellt sie bei eventuellem Arztwechsel dem anderen Arzt auf dessen Anforderung zur Verfügung, sofern die Schwangere zustimmt.
4. Beim Anlegen eines weiteren Mutterpasses sind die Blutgruppenbefunde zu übertragen. Die Richtigkeit der Übertragung ist ärztlich zu bescheinigen.
5. Der zuständige Unterausschuss des Gemeinsamen Bundesausschusses ist berechtigt, Änderungen am Mutterpaß vorzunehmen, deren Notwendigkeit sich aus der praktischen Anwendung ergibt, soweit dadurch der Mutterpaß nicht in seinem Aufbau und in seinem wesentlichen Inhalt verändert wird.

**I. Inkrafttreten**

Die Richtlinien treten am 28. März 1986 in Kraft.

Köln, den 10. Dezember 1985

Bundesausschuß der Ärzte und Krankenkassen  
Der Vorsitzende

---

<sup>\*)</sup> Auf einen Abdruck wurde verzichtet.

**Anlage 1 (a - d)**  
**(zu den Abschnitten A. Nr. 5 und B. Nr. 4 der Mutterschafts-Richtlinien)**

**Ultraschall-Untersuchungen in der Schwangerschaft (Sonographie)**

Es gilt die Anlage 1 der Mutterschafts-Richtlinien in der Fassung vom 22. November 1994 zuzüglich der Änderungen vom 8. Mai 1995 und 17. Dezember 1996.

**Anlage 1 a**  
 (zu Abschnitt A. Nr. 5 der Mutterschafts-Richtlinien)

Ultraschall-Screening in der Schwangerschaft

Die nachfolgend aufgeführten Befunde sind mittels B-Mode-Verfahren im jeweiligen Zeitraum zu erheben. Dabei ist die jeweilige Bilddokumentation durchzuführen.

1. Untersuchung von Beginn der 9. bis zum Ende der 12. SSW

Intrauteriner Sitz:	ja/nein
Embryo darstellbar:	ja/nein
Mehrlingsschwangerschaft:	ja/nein
-monochorial	ja/nein
Herzaktion:	ja/nein

Biometrie I (ein Maß):

- Scheitelsteißlänge (SSL)  
    oder: Biparietaler Durchmesser (BPD)
- Zeitgerechte Entwicklung: ja/nein/kontrollbedürftig
- Auffälligkeiten: ja/nein/kontrollbedürftig
- Weiterführende Untersuchung veranlaßt: ja/nein

**Bilddokumentation der Biometrie und gegebenenfalls kontrollbedürftiger Befunde**

2. Untersuchung von Beginn der 19. bis zum Ende der 22. SSW

Einlingsschwangerschaft:	ja/nein
Lebenszeichen:	ja/nein

Biometrie II (4 Maße):

- Biparietaler Durchmesser (BPD)
- Fronto-okzipitaler Durchmesser (FOD)  
    oder: Kopfumfang (KU)
- Abdomen/Thorax-quer-Durchmesser (ATD)  
    oder: Abdomen/Thorax-a. p.-Durchmesser (APD)



- oder: Abdomen/Thorax-Umfang (AU)
- Femurlänge (FL)
- oder: Humeruslänge (HL)
- Zeitgerechte Entwicklung: ja/nein/kontrollbedürftig

Hinweiszeichen für Entwicklungsstörungen hinsichtlich:

- Fruchtwassermenge ja/nein/kontrollbedürftig
- körperlicher Entwicklung ja/nein/kontrollbedürftig
- Körperumriß ja/nein/kontrollbedürftig
- fetaler Strukturen ja/nein/kontrollbedürftig
- Herzaktion ja/nein/kontrollbedürftig
- Bewegungen ja/nein/kontrollbedürftig
- Plazentalokalisation und -struktur: normal/kontrollbedürftig
- Weiterführende Untersuchung veranlaßt: ja/nein

**Bilddokumentation je eines Kopf-, Rumpf- und Extremitätenmaßes sowie gegebenenfalls kontrollbedürftiger Befunde**

3. Untersuchung von Beginn der 29. bis zum Ende der 32. SSW

- Einlingsschwangerschaft: ja/nein
- Lebenszeichen: ja/nein
- Kindslage:

Biometrie III (4 Maße):

- Biparietaler Durchmesser (BPD)
- Fronto-okzipitaler Durchmesser (FOD)  
oder: Kopfumfang (KU)
- Abdomen/Thorax-quer-Durchmesser (ATD)  
oder: Abdomen/Thorax-a. p.-Durchmesser (APD)  
oder: Abdomen/Thorax-Umfang (AU)
- Femurlänge (FL)  
oder: Humeruslänge (HL)

Zeitgerechte Entwicklung: ja/nein/kontrollbedürftig

Kontrolle der Hinweiszeichen für Entwicklungsstörungen gemäß dem 2. Screening

- Plazentalokalisation und -struktur: normal/kontrollbedürftig
- Weiterführende Untersuchung veranlaßt: ja/nein

**Bilddokumentation je eines Kopf-, Rumpf- und Extremitätenmaßes sowie gegebenenfalls kontrollbedürftiger Befunde**

**Anlage 1 b**

(zu den Abschnitten A. Nr. 5 und B. Nr. 4 der Mutterschafts-Richtlinien)

Über die in Anlage 1 a genannten Screening-Untersuchungen hinaus können bei Vorliegen einer der nachfolgend angeführten Indikationen weitere sonographische Untersuchungen zur Überwachung der Schwangerschaft angezeigt sein, die als Kontrolluntersuchungen Bestandteil des Screening sind.

1. Sicherung des Schwangerschaftsalters bei
  - unklarer Regelanamnese
  - Diskrepanz zwischen Uterusgröße und berechnetem Gestationsalter aufgrund des klinischen oder sonographischen Befundes
  - fehlenden Untersuchungsergebnissen aus dem Ultraschall-Screening bei Übernahme der Mutterschaftsvorsorge durch einen anderen Arzt
2. Kontrolle des fetalen Wachstums bei
  - Schwangeren mit einer Erkrankung, die zu Entwicklungsstörungen des Feten führen kann,
  - Verdacht auf Entwicklungsstörung des Feten aufgrund vorausgegangener Untersuchungen
3. Überwachung einer Mehrlingsschwangerschaft
4. Neu- oder Nachbeurteilung des Schwangerschaftsalters bei auffälligen Ergebnissen der in der Mutterschaftsvorsorge notwendigen serologischen Untersuchungen der Mutter
5. Diagnostik und Kontrolle des Plazentasitzes bei vermuteter oder nachgewiesener Plazenta praevia
6. Erstmaliges Auftreten einer uterinen Blutung
7. Verdacht auf intrauterinen Fruchttod
8. Verdacht auf Lageanomalie ab Beginn der 36. SSW.

### Anlage 1 c

(zu Abschnitt B. Nr. 4 der Mutterschafts-Richtlinien)

Über die in Anlage 1 a und 1 b genannten Untersuchungen hinaus können weitere Ultraschall-Untersuchungen mittels B-Mode oder auch mit anderen sonographischen Verfahren angezeigt sein, wenn sie der Abklärung und/oder Überwachung von pathologischen Befunden dienen und eine der nachfolgend aufgeführten Indikationen vorliegt. Diese Untersuchungen gehören zwar zum Programm der Mutterschaftsvorsorge, sind aber nicht mehr Bestandteil des Screening.

#### I.<sup>\*)</sup>

1. Rezidivierende oder persistierende uterine Blutung
2. Gestörte intrauterine Frühschwangerschaft
3. Frühschwangerschaft bei liegendem IUP, Uterus myomatosus, Adnextumor
4. Nachkontrolle intrauteriner Eingriffe
5. Cervixmessung mittels Ultraschall bei Cervixinsuffizienz oder Verdacht
6. Bestätigter vorzeitiger Blasensprung und/oder vorzeitige Wehentätigkeit
7. Kontrolle und gegebenenfalls Verlaufsbeobachtung nach Bestätigung einer bestehenden Anomalie oder Erkrankung des Fetus
8. Verdacht auf vorzeitige Plazentalösung
9. Ultraschall-Kontrollen bei gestörtem Geburtsverlauf z. B. vor, während und nach äußerer Wendung aus Beckenend- oder Querlage in Schädellage.

---

<sup>\*)</sup> Für die Durchführung der unter Abschnitt I angeführten Ultraschalluntersuchungen ist die Erfüllung der Anforderungen gemäß Anwendungsbereich 9.1 der Anlage 1 der Ultraschall-Vereinbarung Voraussetzung, für die unter Abschnitt II angeführten Ultraschalluntersuchungen sind die Anforderungen nach Anwendungsbereich 9.2 der Anlage I der Ultraschall-Vereinbarung zu erfüllen.

II. \*)

1. Durchführung intrauteriner Eingriffe wie Amniocentese, Chorionzottenbiopsie, Fetalblutgewinnung, Körperhöhlen- oder Gefäßpunktionen, Fruchtwasserersatz-Auffüllungen, Transfusionen, Anlegen von Shunts, Fetoskopie
2. Gezielte Ausschlußdiagnostik bei erhöhtem Risiko für Fehlbildungen oder Erkrankungen des Fetus aufgrund von
  - a) ultraschalldiagnostischen Hinweisen
  - b) laborchemischen Befunden
  - c) genetisch bedingten oder familiär gehäuften Erkrankungen oder Fehlbildungen in der Familienanamnese
  - d) teratogenen Noxen  
oder als Alternative zur invasiven pränatalen Diagnostik.

**Aufklärung und Beratung gemäß § 2a Abs. 1 SchKG**

Sprechen nach den Ergebnissen von pränataldiagnostischen Maßnahmen dringende Gründe für die Annahme, dass die körperliche oder geistige Gesundheit des Kindes geschädigt ist, so hat die Ärztin oder der Arzt, die oder der der Schwangeren die Diagnose mitteilt, über die medizinischen und psychosozialen Aspekte, die sich aus dem Befund ergeben, unter Hinzuziehung von Ärztinnen oder Ärzten, die mit dieser Gesundheitsschädigung bei geborenen Kindern Erfahrung haben, gemäß § 2a Abs. 1 SchKG verständlich und ergebnisoffen zu beraten.

Dies umfasst die eingehende Erörterung der möglichen medizinischen, psychischen und sozialen Fragen sowie der Möglichkeiten zur Unterstützung bei physischen und psychischen Belastungen. Die Ärztin oder der Arzt hat über den Anspruch auf weitere und vertiefende psychosoziale Beratung nach § 2 SchKG zu informieren und im Einvernehmen mit der Schwangeren Kontakte zu Beratungsstellen nach § 3 SchKG und zu Selbsthilfegruppen oder Behindertenverbänden zu vermitteln.

Für genetische vorgeburtliche Untersuchungen gelten die Vorgaben des GenDG.

**Anlage 1 d**

(zu Abschnitt B. Nr. 4 der Mutterschafts-Richtlinien)

**Dopplersonographische Untersuchungen**

Die Anwendung der Dopplersonographie als Maßnahme der Mutterschaftsvorsorge ist nur bei einer oder mehreren der nachfolgend aufgeführten Indikationen und - mit Ausnahme der Fehlbildungsdiagnostik - nur in der zweiten Schwangerschaftshälfte zulässig.

\*) Für die Durchführung der unter Abschnitt I angeführten Ultraschalluntersuchungen ist die Erfüllung der Anforderungen gemäß Anwendungsbereich 9.1 der Anlage I der Ultraschall-Vereinbarung Voraussetzung, für die unter Abschnitt II angeführten Ultraschalluntersuchungen sind die Anforderungen nach Anwendungsbereich 9.2 der Anlage I der Ultraschall-Vereinbarung zu erfüllen.

1. Verdacht auf intrauterine Wachstumsretardierung
2. Schwangerschaftsinduzierte Hypertonie/Präeklampsie/Eklampsie
3. Zustand nach Mangelgeburt/intrauterinem Fruchttod
4. Zustand nach Präeklampsie/Eklampsie
5. Auffälligkeiten der fetalen Herzfrequenzregistrierung
6. Begründeter Verdacht auf Fehlbildung/fetale Erkrankung
7. Mehrlingsschwangerschaft bei diskordantem Wachstum
8. Abklärung bei Verdacht auf Herzfehler/Herzerkrankungen.

Diese Richtlinien-Version ist nicht mehr in Kraft.

**Anlage 2**  
**(zu Abschnitt B. Nr. 4 c der Mutterschafts-Richtlinien)**

**Indikationen zur Kardiotokographie (CTG) während der Schwangerschaft**

Die Kardiotokographie ist im Rahmen der Schwangerenvorsorge nur angezeigt, wenn eine der nachfolgend aufgeführten Indikationen vorliegt:

**A. Indikationen zur erstmaligen CTG**

- in der 26. und 27. Schwangerschaftswoche drohende Frühgeburt
  
- ab der 28. Schwangerschaftswoche
  - a) Auskultatorisch festgestellte Herztonalterationen
  - b) Verdacht auf vorzeitige Wehentätigkeit.

**B. Indikationen zur CTG-Wiederholung**

CTG-Alterationen

- a) Anhaltende Tachykardie ( $> 160$ /Minute)
- b) Bradykardie ( $< 100$ /Minute)
- c) Dezeleration(en) (auch wiederholter Dip null)
- d) Hypooszillation, Anoszillation
- e) Unklarer Kardiotokogramm-Befund bei Verdacht auf vorzeitige Wehentätigkeit
- f) Mehrlinge
- g) Intrauteriner Fruchttod bei früherer Schwangerschaft
- h) Verdacht auf Placenta-Insuffizienz nach klinischem oder biochemischem Befund
- i) Verdacht auf Übertragung
- j) Uterine Blutung

Medikamentöse Wehenhemmung

**Anlage 3  
(siehe Mutterpass)**

*Diese Richtlinien-Version ist nicht mehr in Kraft.*

**Anlage 4  
(zu Abschnitt A. Nr. 1 der Mutterschafts-Richtlinien)**

**Ich bin schwanger.  
Warum wird allen Schwangeren ein HIV-Test angeboten?**

Liebe Leserin,

dieses Merkblatt erläutert, warum es für alle Schwangeren in Deutschland das Angebot für einen HIV-Test gibt. Wir hoffen, dass es Sie bei Ihrem Beratungsgespräch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin unterstützt. Bei weitergehenden Fragen können Sie sich auch an Beratungsstellen, zum Beispiel bei Ihrem Gesundheitsamt, wenden.

**Die wichtigsten Informationen:**

- HIV kann während der Schwangerschaft, bei der Geburt und durch Muttermilch auf das Kind übertragen werden.
- Es besteht jedoch eine sehr gute Aussicht, eine Übertragung auf das Kind durch rechtzeitige medizinische Maßnahmen zu verhindern. Die frühzeitige Feststellung einer HIV-Infektion ist daher wichtig.
- Ein anonymen HIV-Test ist möglich.

**Sie haben Anspruch auf einen HIV-Test.**

**Sie haben selbstverständlich das Recht, einen HIV-Test abzulehnen.**

**Was ist HIV?**

HIV („Humanes Immunschwäche-Virus“) befällt Zellen des Abwehrsystems des Körpers und zerstört sie. Die meisten Menschen mit HIV haben über Jahre kaum Beschwerden. Wenn das Virus das Immunsystem aber stark geschwächt hat, treten schwere Erkrankungen auf. Diese Phase wird dann als „AIDS“ (deutsch: „Erworbenes Immunschwäche-Syndrom“) bezeichnet. Trotz verbesserter Behandlungsmöglichkeiten ist eine Heilung von AIDS momentan nicht möglich.

HIV bei Frauen wird meistens durch ungeschützten sexuellen Kontakt, bei dem Samenflüssigkeit oder Blut in den Körper gelangt, oder durch gemeinsames Benutzen von Spritzen oder Injektionsnadeln übertragen.



### **Warum wird mir ein HIV-Test angeboten?**

In Deutschland sind nur wenige Schwangere mit HIV infiziert. Aber es kommt vor, dass eine Frau nicht weiß, dass sie HIV hat.

Wenn eine Schwangere HIV hat, dann bedeutet das nicht, dass auch ihr Kind in jedem Fall infiziert wird. Es besteht jedoch die Gefahr, dass die Viren auf ihr Kind übertragen werden.

Wenn eine Schwangere rechtzeitig von ihrer Infektion weiß, dann kann ihr Kind fast immer geschützt werden. Die heutigen Behandlungsmöglichkeiten sind so gut, dass eine Mutter mit HIV oft lange ohne Symptome leben und so auch für ihr Kind da sein kann. Es ist daher wichtig zu wissen, ob eine HIV-Infektion besteht.

### **Falls ich HIV habe, wie kann mein Kind geschützt werden?**

Wenn die folgenden drei Maßnahmen mit spezialisierten Ärztinnen und Ärzten zusammen durchgeführt werden, ist die Gefahr einer HIV-Übertragung auf das Kind sehr gering:

1. während der Schwangerschaft: durch Einnahme von Medikamenten, die die Viren bekämpfen,
2. unter der Geburt: durch Entbindung des Kindes durch einen Kaiserschnitt,
3. nach der Geburt: durch Verzicht auf die Ernährung des Kindes mit eigener Muttermilch.

### **Kann ich mich auch in der Schwangerschaft mit HIV infizieren?**

Eine HIV-Infektion ist auch während der Schwangerschaft möglich. Bei sexuellen Kontakten sind Kondome ein guter Schutz.

### **Gibt es Bedenken bei einem HIV-Test?**

Für die meisten Frauen ist ein HIV-Test nur ein Test unter vielen in der Schwangerschaft. Die Entscheidung für einen HIV-Test ist jedoch nicht immer leicht und kann Ängste auslösen. Die Wartezeit bis zum Testergebnis kann als belastend erlebt werden.

Wer mit HIV infiziert ist und dies weiß, muss mit Nachteilen rechnen, zum Beispiel beim Abschluss einer (Lebens-)Versicherung. Unabhängig davon, ob Sie den Test durchführen lassen und welches Ergebnis er hat, wirkt sich das aber zum Beispiel nicht auf Ihren gesetzlichen Krankenversicherungsstatus oder den Aufenthaltsstatus von Migrantinnen in Deutschland aus.

Bei Bedenken oder Sorgen können Sie mit Ihrem behandelnden Arzt oder Ihrer behandelnden Ärztin sowie auch mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Beratungsstellen, bei Wunsch auch anonym, sprechen.

### **Wer erfährt von dem Test?**

Ihr Arzt oder Ihre Ärztin teilt Ihnen das Testergebnis in einem vertraulichen Gespräch mit.

Die Ärzte und Ärztinnen und ihr Personal unterliegen der Schweigepflicht.

Die HIV-Beratung wird im Mutterpass dokumentiert, nicht aber der sich gegebenenfalls daran anschließende HIV-Test.

### **Kann ich mich anonym testen lassen?**

Es ist möglich, sich anonym testen zu lassen. Dies kann zum Beispiel in einer Arztpraxis, beim Gesundheitsamt, bei manchen AIDS-Beratungsstellen oder einem Tropeninstitut erfolgen.

Das Testergebnis wird nur Ihnen mitgeteilt. Sie entscheiden, wer von dem Test und seinem Ergebnis erfährt.

### **Was passiert bei einem HIV-Test?**

Für einen HIV-Test wird eine Blutprobe entnommen und in einem Labor untersucht. Beim Test kann das Virus nur entdeckt werden, wenn im Blut Zeichen dafür vorhanden sind, dass der Körper schon gegen die Infektion kämpft. Das heißt, es gibt einen Zeitraum von der Ansteckung bis zur verlässlichen Nachweisbarkeit der Infektion im Blut. Dieser Zeitraum wird als „diagnostisches Fenster“ bezeichnet. Fast alle HIV-Infektionen können drei Monate nach einer Übertragung festgestellt werden.

Wenn Sie meinen, dass bei Ihnen die Möglichkeit einer HIV-Infektion, zum Beispiel nach einem ungeschützten sexuellen Kontakt besteht, können Sie sich an Ihren Arzt oder Ihre Ärztin wenden, um einen oder mehrere Testzeitpunkte zu vereinbaren. Der HIV-Test ist sehr genau. Wenn im Labor eine HIV-Infektion festgestellt wird, wird der Test zur Sicherheit trotzdem noch einmal wiederholt.

### **Was kostet der HIV-Test?**

Die Kosten für einen HIV-Test in einer Arztpraxis werden während der Schwangerschaft von den Krankenkassen übernommen. Wenn Sie einen Test anonym durchführen lassen wollen, kann dies mit geringen Kosten für Sie verbunden sein.

### **Wo bekomme ich weitere Informationen?**

Für weitere Informationen können Sie sich an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt bzw. an Ihr Gesundheitsamt wenden.

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) bietet eine anonyme Telefonberatung an. Sie erreichen sie unter **Telefon 01805/55 54 44**. Über die Webseite der BZgA kön-

nen Sie auch Beratungsstellen finden und sich anonym im Internet beraten lassen:  
[www.aidsberatung.de](http://www.aidsberatung.de).

**Stand:** Mai 2007

Das Merkblatt ist eine Anlage der Mutterschafts-Richtlinien.

**Quellen:** Eine Liste mit der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur finden Sie im Internet unter: [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)

**Herausgeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Wegelystraße 8

10623 Berlin

Telefon: 030/ 27 58 38 – 0

Telefax: 030 / 27 58 38 - 990

[www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist ein Gremium der Gemeinsamen Selbstverwaltung von Ärzten, Krankenkassen und Krankenhäusern in Deutschland, in dem seit 2004 auch Patientenvertreter aktiv mitwirken. Entscheidungen des G-BA stehen unter der Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für Gesundheit.

**Erstellung:**

Dieses Merkblatt wurde im Auftrag des G-BA vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen ([www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)) entwickelt.

*Diese Richtlinien-Version ist nicht mehr in Kraft.*

**Anlage 5  
(freibleibend)**

*Diese Richtlinien-Version ist nicht mehr in Kraft.*

**Anlage 6  
(zu Abschnitt A. Nr. 8 der Mutterschafts-Richtlinien)**

**Ich bin schwanger. Warum wird allen schwangeren Frauen ein Test auf Schwangerschaftsdiabetes angeboten?**

Liebe Leserin,  
dieses Merkblatt erläutert, warum allen Schwangeren ein Test auf Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes) angeboten wird. Sie erfahren unter anderem, wie der Test abläuft, welche Folgen ein Schwangerschaftsdiabetes haben kann und welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt.

Die wichtigsten Informationen:

- Bei einem Schwangerschaftsdiabetes sind die Blutzuckerwerte erhöht. Damit nimmt das Risiko für bestimmte seltene Geburtskomplikationen etwas zu. Das Risiko kann aber meist schon durch eine Umstellung der Ernährung wieder normalisiert werden.
- Wenn Schwangerschaftsdiabetes festgestellt wird, eröffnet dies die Möglichkeit, selbst etwas dagegen zu tun.
- Die weitaus meisten Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes haben eine ansonsten normale Schwangerschaft und bringen ein gesundes Kind zur Welt.
- Schwangerschaftsdiabetes bedeutet nicht, dass Sie dauerhaft zuckerkrank sind (Diabetes Typ 1 oder Typ 2).

Sie haben Anspruch auf einen Test auf Schwangerschaftsdiabetes.  
Sie haben selbstverständlich auch das Recht, diesen Test abzulehnen.

Was ist Schwangerschaftsdiabetes?

Bei den meisten Frauen bleiben die Blutzuckerwerte während der Schwangerschaft normal. Wenn der Blutzucker während der Schwangerschaft jedoch bestimmte Werte übersteigt, sprechen Fachleute von Schwangerschaftsdiabetes. Sehr hohe Blutzuckerwerte können ein Zeichen sein, dass eine Frau schon vor der Schwangerschaft einen Diabetes aufwies, ohne davon zu wissen. Diesen Frauen wird eine besondere Betreuung angeboten, über die Ärztinnen und Ärzte dann informieren.

Erhöhte Blutzuckerwerte treten häufiger bei Frauen mit starkem Übergewicht, mit Verwandten mit Diabetes oder einem früheren Schwangerschaftsdiabetes auf. Vielleicht wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie schon zu Beginn der Schwangerschaft nach solchen Faktoren fragen und dann zu einem Test raten.

Welche Folgen kann ein Schwangerschaftsdiabetes haben und was ändert eine Behandlung?

Wohl jede Schwangere wünscht sich eine normale Schwangerschaft und Geburt. Wichtig ist deshalb zu wissen, dass sich auch bei den meisten Schwangeren mit Schwangerschaftsdiabetes das Kind ganz normal entwickelt. Es gibt jedoch Frauen, bei denen eine Behandlung Vorteile hat.

Kinder von Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes sind bei der Geburt im Durchschnitt etwas schwerer. Das allein ist aber kein Grund zur Beunruhigung. Bei größeren Kindern kommt es aber nach Austritt des Kopfes häufiger zu einer Verzögerung der Geburt. Bei einer solchen „Schulterdystokie“ müssen Hebammen/Entbindungspfleger und Ärztinnen/Ärzte dann ohne Verzögerung reagieren, dabei kommt es manchmal zu Verletzungen bei Mutter oder Kind. Auch wenn diese Verletzungen nur selten bleibende Folgen haben – Schulterdystokien sind seltener, wenn ein Schwangerschaftsdiabetes behandelt wird. In Studien zeigte sich: Während es ohne Behandlung bei 3 bis 4 von 100 Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes zu einer Schulterdystokie kam, war dies nach einer Behandlung nur bei 1 bis 2 von 100 Geburten der Fall. Bei erhöhtem Blutzucker steigt zudem das Risiko für eine ebenfalls seltene Schwangerschaftserkrankung: die sogenannte Präeklampsie. Diese Schwangerschaftserkrankung geht mit einer erhöhten Eiweißausscheidung im Urin einher, der Blutdruck steigt, und es kommt zu Wassereinlagerungen im Körper. Ohne Behandlung kann eine Präeklampsie Mutter und Kind schaden. Dem kann eine Behandlung des Schwangerschaftsdiabetes nach heutigem Kenntnisstand vorbeugen.

Wie wird Schwangerschaftsdiabetes festgestellt?

Die beste Methode, einen Schwangerschaftsdiabetes festzustellen, ist ein Zuckertest (Glukosetoleranztest). Der Test misst, wie der Körper auf eine größere Menge Traubenzucker (Glukose) reagiert. Für die Mutter und das Baby bringt der Test keine Risiken mit sich, aber manche Frauen empfinden die süße Flüssigkeit als unangenehm.

Der Zuckertest wird im 6. oder 7. Schwangerschaftsmonat angeboten. Wenn Sie sich dafür entscheiden, machen Sie zunächst einen Vortest, bei dem Sie ein Glas Wasser mit 50 Gramm Zucker trinken. Für diesen Vortest müssen Sie nicht nüchtern sein. Nach einer Stunde wird Ihnen Blut aus einer Armvene abgenommen und die Höhe des Blutzuckers bestimmt. Liegt der Wert unter 7,5 Millimol pro Liter (mmol/l, das entspricht 135 mg/dl), ist das Ergebnis unauffällig und der Test beendet.

Wird im Vortest ein erhöhter Wert gefunden, ist das noch keine Diagnose. Der Vortest dient dazu, die Frauen zu erkennen, denen dann ein zweiter, entscheidender Zuckertest angeboten wird. Dieser zweite Test ist aufwändiger: Für diesen „Diagnosetest“ muss die Schwangere nüchtern sein, das heißt, mindestens acht Stunden nichts gegessen oder getrunken haben, nur Wasser ist erlaubt. Der Test beginnt damit, dass der Frau nüchtern Blut abgenommen wird. Erst dann trinkt sie eine Zuckerlösung mit 75 Gramm Glukose. Nach einer und nach zwei Stunden wird erneut Blut aus einer Armvene abgenommen. Wenn einer der drei folgenden Blutzuckerwerte erreicht oder überschritten ist, wird die Diagnose „Schwangerschaftsdiabetes“ gestellt:

Nüchtern: 5,1 mmol/l (92 mg/dl), nach einer Stunde: 10,0 mmol/l (180 mg/dl), nach zwei Stunden: 8,5 mmol/l (153 mg/dl).

Das Ergebnis wird im Mutterpass dokumentiert. Die Kosten beider Tests werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

Wie kann ein Schwangerschaftsdiabetes behandelt werden?

Meist kann der erhöhte Blutzucker allein durch eine Umstellung der Ernährung und mehr Bewegung ausreichend gesenkt werden. Betroffene Frauen erhalten dazu eine spezielle Beratung. Nur wenige Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes haben so anhaltend hohe Zuckerwerte, dass sie Insulin spritzen sollten. Andere Diabetes-Medikamente sind für schwangere Frauen nicht zugelassen. Nach der Geburt wird Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes ein erneuter Zuckertest angeboten, um sicher zu sein, dass sich die Blutzuckerwerte wieder normalisiert haben. Dann ist keine weitere Behandlung erforderlich. Allerdings entwickeln Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes später im Leben häufiger einen Diabetes Typ 2.

Der Umgang mit der Diagnose Schwangerschaftsdiabetes

Die Diagnose „Schwangerschaftsdiabetes“ kommt oft aus heiterem Himmel. Es sind ja keine Beschwerden spürbar. Die Sorge um das Wohlbefinden des Kindes und um die eigene Gesundheit kann dann die Schwangerschaft belasten. Auch die zur Behandlung gehörenden Umstellungen sind anfangs gewöhnungsbedürftig. Sie können aber schnell zu einem selbstverständlichen Teil des Alltags werden. Und es ist wichtig, eins nicht aus dem Blick zu verlieren: Auch mit Schwangerschaftsdiabetes kommen die allermeisten Kinder gesund zur Welt.

**Stand:**

Dezember 2011

Das Merkblatt ist eine Anlage der Mutterschafts-Richtlinien.

**Herausgeber:**

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Wegelystraße 8

10623 Berlin

Telefon: 030/ 27 58 38 – 0

Telefax: 030 / 27 58 38 - 990

[www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist ein Gremium der gemeinsamen Selbstverwaltung von Ärztinnen und Ärzten, Zahnärztinnen und Zahnärzten, Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, Krankenhäusern und Krankenkassen in Deutschland, in dem seit 2004 auch Patientenvertreterinnen und Patientenvertreter aktiv mitwirken.

**Erstellung:**

Dieses Merkblatt wurde im Auftrag des G-BA vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen ([www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)) entwickelt.