



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## Informationen für Schwangere mit Diabetes

### Liebe Patientin,

bei Ihnen wurde ein Schwangerschaftsdiabetes festgestellt. Dieses Dokument soll Sie über Schwangerschaftsdiabetes informieren und ein Ratgeber für optimale Behandlung sein.

Rechtzeitige Diagnose und konsequente Therapie tragen erheblich dazu bei, dass Mutter und Kind in der Schwangerschaft und rund um die Geburt von Komplikationen verschont bleiben.

Darüber hinaus ist es wichtig, eine spätere Diabetesgefährdung der Mutter zu erkennen und wenn möglich das Entstehen eines Diabetes zu verhindern.

Sie werden bis zur Geburt Ihres Kindes durch uns und Ihren Diabetologen in enger Abstimmung betreut werden.

Bitte bringen Sie zu Ihren Terminen immer Ihren Mutterpass und Ihr Blutzucker-Tagebuch mit.

Zum Beantworten Ihrer Fragen stehen Ihnen wir und das gesamte Team jederzeit gern zur Verfügung!

Dr. med. Susanne Helling  
Dr. med. Angela Imhof  
Breite Straße 31  
55124 Mainz-Gonsenheim

Tel.: 06131 462 72  
Fax: 06131 448 92  
E.: [info@helling-imhof.de](mailto:info@helling-imhof.de)  
I.: [helling-imhof.de](http://helling-imhof.de)



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## Was ist ein Schwangerschaftsdiabetes?

Der Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes) ist eine Form der Zuckerkrankheit. Er tritt erstmalig während der Schwangerschaft auf und klingt danach meist wieder ab. Ein unerkannter oder unbehandelter Schwangerschaftsdiabetes kann für das ungeborene Kind und für die Mutter gefährlich sein.

Ursache für den Schwangerschaftsdiabetes ist ein erhöhter Insulinbedarf während der Schwangerschaft, der nicht mehr ausgeglichen werden kann. Das körpereigene Hormon Insulin wird in der Bauchspeicheldrüse produziert. Es senkt den Blutzuckerspiegel, indem es Körperzellen dazu anregt, Glukose (Zucker) aus dem Blut aufzunehmen. Durch die vermehrte Sekretion von Schwangerschaftshormonen, die Gegenspieler des Insulins sind und dessen Wirkung mindern, muss der Körper mehr Insulin produzieren. Sobald er den Ausgleich nicht mehr schafft, steigen die Blutzuckerwerte und der Schwangerschaftsdiabetes entwickelt sich. Die Folge: Über den Mutterkuchen gelangt zu viel Zucker in die Blutbahn des ungeborenen Kindes.





**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## Risikofaktoren für Schwangerschaftsdiabetes

Störungen des Zuckerstoffwechsels in der Schwangerschaft kommen recht häufig vor. In Deutschland entwickeln gut 13 Prozent der Schwangeren einen Gestationsdiabetes. Risikofaktoren dafür sind:

- ein höheres Lebensalter der Schwangeren (älter als 35 Jahre)
- Übergewicht (BMI vor der Schwangerschaft größer als 27)
- ein Schwangerschaftsdiabetes in einer vorangegangenen Schwangerschaft
- Geburtsgewicht von mehr als 4500 g bei einer vorangegangenen Geburt
- Diabetes in der Familie (Diabetes mellitus Typ 2 bei Eltern oder Geschwistern)

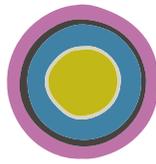
### **Was bedeutet BMI?**

Die drei Buchstaben sind eine Abkürzung für das Wort Body-Mass-Index (Körpermassenindex). Der BMI wird zur Bewertung des Körpergewichts eines Menschen im Verhältnis zu seiner Körpergröße herangezogen. Er errechnet sich aus der Körpermasse (in Kilogramm) geteilt durch das Quadrat der Körperlänge (in Metern). Der BMI wird in der Maßeinheit  $\text{kg}/\text{m}^2$  angegeben.

**Beispielrechnung:** Eine Frau wiegt 66 kg bei einer Körperlänge von 1,75 m.

$$66:1,75^2 = 66:3,06 = 21,57 = \text{Normalgewicht}$$

Die Bewertungen reichen von Untergewicht (12 = akute Lebensgefahr bis 18,5 = leichtes Untergewicht) über Normalgewicht (18,5 bis 25) zu Übergewicht (25 bis 30) und darüber hinaus Fettleibigkeit (mehr als 30).



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## **Welche Folgen hat ein unerkannter oder unbehandelter Schwangerschaftsdiabetes für das Kind?**

Bei einem Schwangerschaftsdiabetes ist der Blutzuckerspiegel der Schwangeren erhöht und über den Mutterkuchen gelangt mehr Zucker in das Blut des ungeborenen Kindes. Folge: Das Hormonsystem des Kindes steigert seine Insulinproduktion, was zur Aufnahme des Zuckers in die Zellen des Kindes führt. Für das Kind entstehen folgende Risiken:

- häufigere Fehlbildungen und Totgeburten
- übermäßiges Wachstum (zu große und zu dicke Kinder)
- verminderte Lungenreife bei der Geburt, dadurch erhöhtes Risiko für ein Atemnotsyndrom (Unreife der kindlichen Organe)
- Unterzuckerung des Kindes unmittelbar nach der Geburt
- Gelbsucht des Kindes nach der Geburt
- Übergewicht

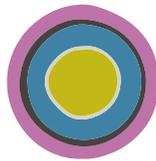
## **Welche Folgen hat ein unerkannter oder unbehandelter Schwangerschaftsdiabetes für die Mutter?**

Für die Schwangere ist ein unerkannter oder unbehandelter Schwangerschaftsdiabetes ebenfalls problematisch. Für sie steigen folgende Risiken:

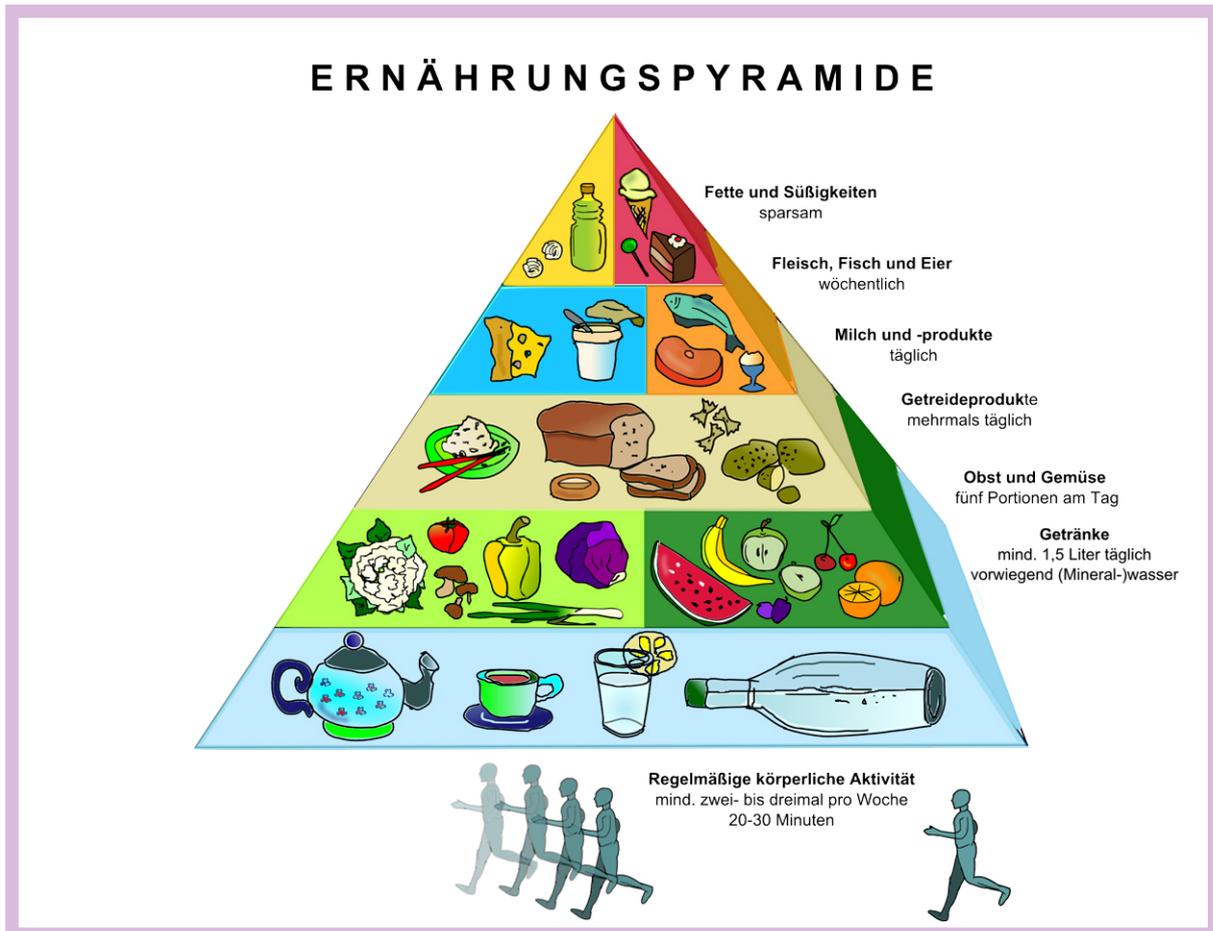
- vermehrte Harnwegsinfektionen
- schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck
- vorzeitige Wehen (bedingt durch vermehrte Fruchtwassermenge)
- höheres Risiko für eine Kaiserschnittentbindung
- höheres Risiko für Geburtsverletzungen

## **Wie wird ein Schwangerschaftsdiabetes behandelt?**

Wenn er rechtzeitig erkannt wird, ist ein Schwangerschaftsdiabetes einfach zu behandeln. In vielen Fällen genügt eine Ernährungsumstellung bei gleichzeitiger Blutzuckerselbstkontrolle. Körperliche Aktivität im Alltag und Sport senken die Blutzuckerwerte. Manchmal ist eine vorübergehende Insulingabe erforderlich.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE



© DEBInet - Deutsches Ernährungsberatungs- und informationsnetz ([www.ernaehrung.de](http://www.ernaehrung.de))

### **Die Ernährung umstellen**

Die Ernährung in der Schwangerschaft wirkt nicht nur auf Ihre Gesundheit, sondern auch auf die Ihres ungeborenen Kindes. Achten Sie auf ausgewogene und gesunde Ernährung, nehmen Sie sich Zeit für Ihre Mahlzeiten und planen Sie sie im Voraus. Folgende Dinge sind nun wichtig:

- 1,5 bis 2 Liter am Tag trinken (Wasser, ungesüßten Tee, wenig Kaffee)
- ballaststoffreiche Lebensmittel
- Gemüse, Salat oder Rohkost zu jeder Mahlzeit
- Hülsenfrüchte in moderaten Mengen (erhöhen den Blutzucker)



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

- Vollkornprodukte (Vollkornbrot, Vollkornnudeln), Naturreis, Quinoa, Kartoffeln in moderaten Mengen (erhöhen den Blutzucker)
- bewusster Umgang mit Fett, Fleisch, Eiern und Milchprodukten
- zweimal wöchentlich Fisch
- wenig Obst (erhöht den Blutzucker)

Diese Nahrungsmittel sollten Sie meiden:

- gezuckerte Getränke, Limonaden, Fruchtsaft
- Weißmehlprodukte (Toast, Weißbrot, Fladenbrot, Baguette)
- süße Brotaufstriche (Marmelade, Honig, Nuss-Nougat-Creme)
- Kuchen, süßes Gebäck, Süßigkeiten
- getrocknete Früchte
- Fertigprodukte

Neben der Ernährungsumstellung wirken sich Bewegung und sportliche Aktivität sehr positiv auf den Blutzucker aus. Schwimmen, Spaziergehen, Training auf dem Heimtrainer, Yoga oder Pilates sind für Schwangere gut geeignet, sofern keine Gründe wie vorzeitige Wehen, verkürzter Gebärmutterhals oder Frühgeburt in vorangegangener Schwangerschaft dagegensprechen.



Wenn Ihre Blutzuckerwerte trotz Ernährungsumstellung und ausreichender Bewegung zu hoch sind, kann eine Therapie mit Insulin notwendig werden. Insulin ist ein körpereigenes Hormon, das den Blutzucker senkt und damit auch die Zuckerezufuhr zum ungeborenen Kind vermindert. Mit einem kleinen Pen wird Insulin unter die Haut gespritzt. Nach der Geburt kann das Insulin wieder abgesetzt werden.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## **Was wird bei Schwangeren mit Schwangerschaftsdiabetes und deren ungeborenen Kindern untersucht?**

### ***Blutzucker-Werte***

Die Blutzuckerbestimmung findet vier- bis siebenmal täglich statt. Zu Beginn messen Sie Ihren Blutzucker sechsmal täglich und zwar morgens nüchtern, 1,5 bis 2 Stunden nach dem Frühstück, vor dem Mittagessen, 1,5 bis 2 Stunden nach dem Mittagessen, vor dem Abendessen und 1,5 bis 2 Stunden nach dem Abendessen. Die gemessenen Werte müssen genau dokumentiert werden, damit Ihr Diabetologe die Therapie anpassen kann. Die Richtwerte orientieren sich u. a. am geschätzten Gewicht des Kindes. Ziel sind folgende Blutzuckerwerte:

- nüchtern (morgens/vor den Mahlzeiten): 65-95 mg/dl
- eine Stunde nach der Mahlzeit: unter 140 mg/dl
- zwei Stunden nach der Mahlzeit: 90-120 mg/dl



Ihre Ärztin/Ihr Arzt sagt Ihnen nach einiger Zeit, wann genau Sie zukünftig Ihren Blutzucker bestimmen sollen. Wenn die Therapie ausschließlich aus Ernährungsumstellung besteht, reichen meist vier Werte pro Tag. Bei Insulintherapie brauchen Sie täglich sechs bis sieben Blutzuckerwerte.

### ***Ketonkörper im Urin***

Wenn der Organismus hungert, bildet er in der Leber Ketonkörper, um sie zur Energiegewinnung einzusetzen. Sie sind im Urin messbar und ein klarer Hinweis auf eine unzureichende Energieversorgung von außen. Das ist in der Schwangerschaft in keiner Weise sinnvoll. Ein Schwangerschaftsdiabetes darf nicht durch Hungern behandelt werden!

### ***Langzeitblutzucker (HbA1c)***

Der HbA1c ist das „Langzeitgedächtnis“ von Zucker im Blut. Er erlaubt einen Rückschluss auf die Blutzuckereinstellung der vergangenen acht bis zwölf Wochen.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

### ***Blutdruck***

Schwangere mit Schwangerschaftsdiabetes haben ein höheres Risiko für die Entwicklung eines schwangerschaftsbedingten Bluthochdrucks. Da Bluthochdruck oft symptomlos bleibt, ist es wichtig, den Blutdruck bei jeder Untersuchung beim Frauenarzt und beim Diabetologen zu kontrollieren. Wenn Sie unter starken Kopfschmerzen, Lichtempfindlichkeit, rechtsseitigen Oberbauchschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen leiden, müssen Sie sich sofort beim Frauenarzt oder in der Frauenklinik vorstellen. Sehr selten kann es sich um eine Schwangerschaftsvergiftung (Präeklampsie) handeln.



### ***Ultraschall des Kindes (Biometrie und Fruchtwassermenge)***

Aufgrund Ihres Schwangerschaftsdiabetes finden regelmäßige Wachstumskontrollen des ungeborenen Kindes mittels Ultraschall statt. Gleichzeitig wird die Fruchtwassermenge kontrolliert.

### ***Kardiografie (CTG)***

Die Herztöne des ungeborenen Kindes werden zusammen mit der Wehenaufzeichnung der Gebärmutter regelmäßig kontrolliert.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

### **Gewichtskontrolle der Mutter**

Achten Sie auf Ihr Gewicht! Eine moderate Gewichtszunahme ist gerade für Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes wichtig. Die empfohlene Gewichtszunahme orientiert sich am Ausgangsgewicht vor der Schwangerschaft:

- Untergewicht (BMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup>) → ca. 12,5–18 kg Gewichtszunahme
- Normalgewicht (BMI 18,8–24,9 kg/m<sup>2</sup>) → ca. 11,5–16 kg Gewichtszunahme
- Übergewicht (BMI 25–29,9 kg/m<sup>2</sup>) → ca. 7–11 kg Gewichtszunahme
- Adipositas (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) → ca. 5–9 kg Gewichtszunahme



### **Was Sie vor der Geburt Ihres Kindes beachten müssen**

Bitte stellen Sie sich einige Wochen vor der Geburt in der Geburtsklinik vor (mit Mutterpass und Blutzucker-Tagebuch), damit alle wichtigen Informationen über Sie, Ihre Schwangerschaft und Ihr ungeborenes Kind rechtzeitig vorliegen. Um während und nach der Geburt eine optimale Versorgung des Kindes zu gewährleisten, sollten Frauen mit Insulintherapie auf jeden Fall in einer Geburtsklinik mit einer Intensivstation für Neugeborene (Klinik mit Perinatalzentrum) entbinden. Diese Maßnahme ist im Grunde für jede Frau mit Schwangerschaftsdiabetes empfehlenswert. Bitte nehmen Sie frühzeitig Kontakt zur Hebamme auf, die die Nachsorge übernimmt, und informieren Sie sich über das Stillen.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE



## **Was Sie nach der Geburt beachten müssen**

Bei den meisten Frauen bildet sich die Zuckerstoffwechselstörung nach der Schwangerschaft zurück. Trotzdem bleibt ein erhöhtes Diabetesrisiko bestehen. Sie brauchen deshalb weiterhin eine besondere Gesundheitsvorsorge.

Falls Sie während der Schwangerschaft Insulin gespritzt haben: Diese Therapie endet in der Regel mit der Geburt.

Alle Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes sollten nach sechs bis zwölf Wochen einen oralen Glukosetoleranztest (oGTT) absolvieren, um sicherzugehen, dass sich der Zuckerstoffwechsel wieder normalisiert hat.

Über die Hälfte aller Frauen mit einem Schwangerschaftsdiabetes entwickeln im Laufe der Jahre einen Diabetes. Deshalb sollte alle zwei bis drei Jahre ein neuer Glukosetoleranztest stattfinden.



**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

Achten Sie weiter auf eine gesunde Lebensführung.

So können Sie dem Risiko, später an Diabetes zu erkranken, wirkungsvoll vorbeugen:

- Wenn Sie Ihr Kind mindestens vier Monate lang voll stillen, reduziert sich Ihr Risiko für einen späteren Diabetes und das Risiko Ihres Kindes für späteres Übergewicht.
- Ernähren Sie sich gesund und ausgewogen.
- Achten Sie auf ausreichende körperliche Aktivität und Sport.
- Normalisieren Sie Ihr Gewicht oder halten Sie Ihr Normalgewicht.
- Rauchen Sie nicht.
- Denken Sie daran, vor und in einer weiteren Schwangerschaft Ihren Blutzuckerspiegel kontrollieren zu lassen.





**Dr. med. Susanne Helling · Dr. med. Angela Imhof**  
ÄRZTINNEN FÜR FRAUENHEILKUNDE UND GEBURTSHILFE

## Weitere Informationen

Im Internet gibt es noch mehr Informationen zum Schwangerschaftsdiabetes, zur Ernährung und zu Sport in der Schwangerschaft:

- [https://bundesstiftung-mutter-und-kind.de/fileadmin/inhalt\\_dokumente/Handlungsempfehlungen\\_Schwangere.pdf](https://bundesstiftung-mutter-und-kind.de/fileadmin/inhalt_dokumente/Handlungsempfehlungen_Schwangere.pdf)

Ernährung in der Schwangerschaft – Handlungsempfehlung KOMPAKT ist eine Infobroschüre des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und den einschlägigen deutschen Fachgesellschaften

- [https://awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/057-008p\\_S3\\_Gestationsdiabetes-mellitus-GDM-Diagnostik-Therapie-Nachsorge\\_2020-01.pdf](https://awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/057-008p_S3_Gestationsdiabetes-mellitus-GDM-Diagnostik-Therapie-Nachsorge_2020-01.pdf)

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) erarbeitet u. a. Empfehlungen für die Diagnostik und Therapie des Schwangerschaftsdiabetes.

- <https://docplayer.org/24655-Aerobic-mit-bauch-ein-workout-das-mutter-und-baby-gut-tut-und-den-blutzucker-reguliert.html>

Ein Workout (Aerobic) im Sitzen mit vielen Fotos, das speziell für Schwangere entwickelt wurde und das sie nach dem Anklicken des Links ausdrucken können.

- <https://bzfe.de/ernaehrung/die-ernaehrungspyramide/die-ernaehrungspyramide-eine-fuer-alle/>

Das Bundeszentrum für Ernährung präsentiert auf seiner Website in den Rubriken „Ernährung“, „Lebensmittel“ und „Nachhaltiger Konsum“ jede Menge wichtige Informationen zum Thema Essen und Trinken – darunter auch die neue (!) Ernährungspyramide.

Fotonachweis

Seite 2: stock.adobe.com/Kzenon; Seite 6: stock.adobe.com/Leszek Glasner; Seite 7: stock.adobe.com/Ludmila Ilina; Seite 8: stock.adobe.com/Viacheslau Jakobchuk; Seite 9: stock.adobe.com/Artem Oleshko; Seite 10: stock.adobe.com/Klaus Eppel; Seite 11: stock.adobe.com/Daniel Vincek