

SVEN-DAVID MÜLLER · CHRISTIANE WEISSENBERGER

# Ernährungsratgeber Schwangerschaft

Genießen erlaubt



S

schlütersche

## Täglicher Nährstoffbedarf

Schwanger zu sein bedeutet, dass sich der Bedarf an Energie und Nährstoffen ändert. Es bedeutet allerdings nicht, dass Sie jetzt doppelt so viel essen müssen. „Doppelt so gut“ lautet vielmehr die Devise. Wer sich an diesen Grundsatz hält, schafft eine wichtige Voraussetzung für einen ungestörten Schwangerschaftsverlauf.

NÄHRSTOFF	JUNGE FRAUEN ALLGEMEIN	SCHWANGERE
Protein (g)	48	58
Eisen (mg)	15	30
Kalzium (mg)	1.000	1.000
Jod (µg)	200	230
Zink (mg)	7	10
Magnesium (mg)	300	310 (Schwangere < 19 Jahre 350 mg)
Vitamin A (mg)	0,8	1,1 (ab dem 4. Monat)
Vitamin D (µg)	5	5
Vitamin E (mg)	12	13
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1,2	1,9 (ab dem 4. Monat)
Folsäure (µg)	400	800
Vitamin C (mg)	100 (Raucherinnen 150)	110

## Die Autoren



Diätassistent und Bestsellerautor Sven-David Müller gehört zu den bekanntesten Ernährungs- und Diätexperten im deutschsprachigen Raum. Mehr als 100 Gesundheitsratgeber, die in neun Sprachen und einer Gesamtauflage von mehr als 2,5 Millionen Exemplaren erschienen sind, stammen aus seiner Feder. Er ist Träger des Bundesverdienstkreuzes. Diese Auszeichnung erhielt er für seine besonderen Verdienste um die Volksgesundheit, insbesondere im Bereich Ernährungsaufklärung. Es ist Sven-David Müller ein Anliegen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Ernährungsmedizin und Diätetik einem breiten Publikum verständlich zu machen.



Christiane Weißenberger arbeitet als Diät- und Diabetesassistentin in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis in Würzburg. Gemeinsam mit Sven-David Müller hat die zweifache Mutter bereits viele Ernährungsratgeber veröffentlicht und sich auf die Entwicklung neuer Rezepte spezialisiert.

## Schwanger! Wie essen Sie jetzt richtig für zwei?

„Klasse statt Masse“ – dies ist das passende Motto für Ihre Mahlzeiten während der Schwangerschaft. Denn eine hochwertige und ausgewogene Ernährung fördert die Entwicklung des Kindes ebenso wie Ihr eigenes Wohlbefinden. Dieser Ratgeber erläutert, wie Sie sich und Ihr Baby optimal mit Nährstoffen versorgen können – ohne selbst zur Ernährungsexpertin werden zu müssen.

Das Buch erklärt, was Ihnen während Schwangerschaft und Stillzeit die Energien und Nährstoffe liefert, die Sie jetzt besonders brauchen – und um welche Lebensmittel Sie lieber einen Bogen machen sollten. Viele nützliche Tipps und Musterpläne helfen Ihnen dabei, lecker und gesund zu essen. Darüber hinaus hält der Band 45 optimal auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Rezepte bereit – angereichert mit allen wichtigen Nährwerten sowie Kalzium-, Eisen, Folsäure- und Jodangaben. Geben Sie den Startschuss für neun schöne und unbeschwerte Monate!

### Aus dem Inhalt

- Gesunde Ernährung in Schwangerschaft und Stillzeit
- Was tun gegen Schwangerschaftsübelkeit & Co.?
- 45 leckere Rezepte für Frühstück, Mittag- und Abendessen

ISBN 978-3-89993-582-0



9 783899 935820

**Dieses Buch begleitet Sie mit vielen Tipps und 45 Rezepten sicher durch Schwangerschaft und Stillzeit!**

# Gesund durch die Schwangerschaft

## So sieht Ihr gesunder Speiseplan aus!

Für zwei essen müssen Sie nicht, wichtig ist aber, dass Sie sich ausgewogen und gesund ernähren. Lebensmittel, die Sie während Ihrer Schwangerschaft womöglich plötzlich nicht mehr mögen, können meistens problemlos durch solche ersetzt werden, die einen gleichwertigen Nährwert haben.

Achten Sie darauf, dass Ihr Ernährungsplan täglich Gemüse und Obst enthält und dass Sie täglich Kohlenhydrate (bevorzugt Vollkorn), Eiweiß (z. B. Fleisch, Eier, Nüsse oder Hülsenfrüchte), Milch und Milchprodukte zu sich nehmen.

## Vorsicht bei einigen Lebensmitteln!

Weichkäsesorten wie Brie oder Camembert und Blauschimmelkäse wie Gorgonzola können Listerien enthalten. Das sind Bakterien, die zu Fehlgeburten und ernsthaften Krankheiten des Neugeborenen führen können.

Bevorzugen Sie Hartkäsesorten wie z. B. Emmentaler und Frischkäsesorten wie Hüttenkäse.

Essen Sie kein halbgares oder rohes Fleisch, um einer für Ihr Kind gefährlichen Infektion mit Toxoplasmose

vorzubeugen. Salmonelleninfektionen können durch Verzehr halbgarer Geflügels oder roher bzw. weich gekochter Eier hervorgerufen werden. Waschen Sie auch Gemüse und Salat sorgfältig, um Erde und Schmutz zu entfernen.

## Nehmen Sie Folsäure und essen Sie Fisch!

Folsäure ist die einzige Nahrungsergänzung, die man als lebenswichtig bezeichnen könnte. Sie verhindert einen offenen Rücken und andere Fehlbildungen der Nervenbahnen beim Baby. Frauen mit Kinderwunsch sollten ebenfalls Folsäure nehmen. Fischöle wirken sich günstig auf das Geburtsgewicht und die Entwicklung der Nerven und des Gehirns aus. Essen Sie möglichst ein- bis zweimal in der Woche fetthaltigen Fisch wie Makrele, Lachs oder Sardinen.

## Bewegen Sie sich regelmäßig!

Bewegung steigert Ihre gute Laune und hilft gegen Schwangerschaftsblues. Körperliche Aktivität lässt Ihren Serotoninspiegel, ein Botenstoff, von dem Ihre Stimmung abhängt,

ansteigen. Wenn Sie regelmäßig Sport treiben, sollten Sie damit in der Schwangerschaft so lange wie möglich fortfahren. Geeignet ist Ausgleichssport wie Walken, Schwimmen, Wassergymnastik und Yoga.

## Stärken Sie Ihren Beckenboden!

Machen Sie Beckenbodengymnastik. In der Schwangerschaft lässt die Kraft der Muskeln unter der zunehmenden Last und wegen des Schwangerschaftshormons Relaxin nach. Die Beckenbodenmuskeln können durch tägliche Übungen trainiert und gestärkt werden. Nehmen Sie sich häufiger am Tag Zeit, um den Beckenboden zehnmal langsam und zehnmal schnell anzuspannen.

## Alkohol ist tabu!

Alkohol ist ein Zellgift, das direkt über Ihr Blut und die Plazenta Ihr Baby erreicht. Es wird empfohlen, dass Schwangere auf Alkohol verzichten. Frauen, die mehr Alkohol trinken, laufen Gefahr, ein Baby mit Alkohol-Embryofetopathie zu gebären. Kinder mit dieser Krankheit leiden an Wachstumsverzögerung, verminderter geis-

tiger Entwicklung, Verhaltensstörungen und Störungen der Gesichts- und Herzmuskulatur.

## Schränken Sie Ihren Kaffeekonsum ein!

Aktuelle Studien zeigen, dass vier Tassen Kaffee pro Tag, das entspricht sechs Tassen Tee oder acht Dosen Cola, Ihrem Kind nicht schaden. Wie beim Alkohol ist es jedoch besser, vorsichtig damit umzugehen und lieber entkoffeinierten Kaffee, Tee oder Fruchtsäfte zu trinken.

## Geben Sie das Rauchen auf!

Frauen, die rauchen, erhöhen damit das Risiko einer Fehl-, Früh- oder Totgeburt und des Plötzlichen Kindstodes. Studien haben gezeigt, dass Frauen, die während der Schwangerschaft 20 und mehr Zigaretten täglich rauchen, eher ein Kind mit Lippen- oder Gaumenspalte gebären. Jede Zigarette, die Sie in der Schwangerschaft pro Tag weniger rauchen, verbessert die Chancen Ihres Kindes, gesund auf die Welt zu kommen.

## An diesen Lebensmitteln dürfen Sie sich während Ihrer Schwangerschaft satt essen

**Vollkornprodukte – Brot, Kartoffeln, Getreideprodukte, Nudeln, Reis:** Diese stärkehaltigen Nahrungsmittel sollten Hauptbestandteil jeder Mahlzeit sein, da sie hochwertige Kalorien, Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe liefern.

**Obst und Gemüse:** Da Obst und Gemüse reich an Vitaminen und Mineralstoffen sind, sollten Sie davon täglich mindestens fünf Portionen essen. Diese Nahrungsgruppe ist aber auch eine ausgezeichnete Quelle für Ballaststoffe, die gegen Übelkeit und Verstopfung helfen. Am besten sind Rohkost und frisches Gemüse, das bei schwacher Hitze gegart oder gedünstet wird, weil so Nährstoffe und Vitamine weitgehend erhalten bleiben.

**Milch und Milchprodukte,** wie Käse, Joghurt und Quark, sind ebenso wichtige Eiweißlieferanten und darüber hinaus reich an Kalzium und anderen Mineralstoffen sowie an Vitaminen. Essen Sie täglich mehrere dieser Produkte, aber möglichst die fettarmen Varianten. Mindestens ein halber Liter Milch pro Tag wird empfohlen.

**Fleisch, Geflügel, Fisch** und andere proteinreiche Nahrungsmittel, wie z. B. Eier, Hülsenfrüchte und Nüsse. Nehmen Sie täglich mindestens ein bis zwei Portionen aus dieser Nahrungsgruppe zu sich, da sie besonders reich an Eiweiß, Eisen, Vitaminen und Mineralstoffen sind. Hülsenfrüchte, wie z. B. Bohnen, Erbsen und Linsen, sind wichtige pflanzliche Eiweißlieferanten für Vegetarierinnen. Fisch ist sehr wichtig zur Deckung des gesteigerten Jodbedarfs. Achten Sie aber darauf, dass rotes Fleisch immer gut durchgebraten ist, wenn Sie noch keine Toxoplasmose hatten.

**Fette:** Wichtig sind hochwertige Fette, z. B. kaltgepresste Pflanzenöle mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren und vitaminreiche tierische Fette (Butter, Käse, Eigelb). Versteckte und niedrigwertige Fette finden sich in Wurstwaren und Frittiertem – darauf sollten Sie weitestgehend verzichten. Versuchen Sie, Ihren Süßigkeitenkonsum einzuschränken.

**Wasser, Fruchtsaft-Schorlen, Kräutertees und Früchtetees** können Sie nach Belieben über den Tag verteilt trinken.

SVEN-DAVID MÜLLER · CHRISTIANE WEISSENBERGER

# Ernährungsratgeber Schwangerschaft

Genießen erlaubt!

Mit Hinweisen für die Stillzeit

schlütersche



## **6 VORWORT**

## **9 GESUNDE ERNÄHRUNG IN DER SCHWANGERSCHAFT**

- 10 „Für zwei essen“? Qualität statt Quantität
- 10 Die optimale Gewichtszunahme
- 13 Nähr- und Wirkstoffe – so wichtig wie nie
- 14 Eiweiß
- 18 Fette
- 21 Kohlenhydrate
- 24 Wasser
- 25 Vitamine
- 28 Mineralstoffe
- 28 Kritische Lebensmittel während der Schwangerschaft und Stillzeit
- 33 Vegetarische Ernährung

## **35 WAS TUN GEGEN ÜBELKEIT & CO.?**

- 36 Übelkeit
- 38 Verstopfung
- 40 Krämpfe
- 40 Schwangerschaftsdiabetes
- 43 Listerien
- 44 Sodbrennen

## 47 **GESUNDE ERNÄHRUNG IN DER STILLZEIT**

- 48 Hochwertige Muttermilch für gesunde Babys
- 49 Energiebedarf
- 49 Eiweißbedarf
- 49 Fettbedarf
- 50 Mineralstoff- und Vitaminbedarf
- 50 Genussmittel
- 51 10 Tipps für das tägliche Leben

## 54 **MUSTERPLAN**

## 57 **REZEPTE FÜR EINE GESUNDE ERNÄHRUNG**

### 58 **Frühstück**

- 58 Birne-Walnuss-Müsli
- 60 Powerfrühstück
- 60 Obstfrühstück
- 62 Schnittlauchbrötchen
- 64 Brombeer-Pancake
- 65 Kräuterrührei

*»Kinder sind die Brücke zum Himmel.«*

Persisches Sprichwort





Regelmäßige  
Mahlzeiten aus  
frischen Zutaten  
sind für Sie jetzt  
besonders wichtig.

## 66 Mittagessen

- 66 Lamm-Rosmarin-Spieß
- 68 Gefüllte Schnitzel
- 69 Kabeljau mit Ratatouille
- 70 Lachs im Spinat-Zucchini-Mantel
- 72 Rotbarsch im Spitzkohlbett
- 73 Spaghetti mit Radicchio-Fenchel-Gemüse
- 74 Tomatenpfannkuchen mit Rucola
- 76 Kartoffelgratin mit Zucchini und Karotten
- 77 Zuchinispätzle
- 78 Überbackener Spargel
- 79 Frühlingsgemüse

## 80 Abendessen

- 80 Russische Eier
- 81 Gefüllte Sylter Gurken
- 82 Schnelle Gemüsetoasts
- 84 Gefüllte Fleischtomaten
- 85 Fruchtiges Schinkenbrötchen
- 86 Sommersalat mit gebratener Hähnchenbrust
- 88 Feldsalat mit Rinderfiletstreifen
- 89 Salat „Italia“ mit Croûtons
- 90 Kürbiscremesuppe „Bangkok“
- 92 Basilikumcremesuppe mit Pesto-Crostini
- 93 Ofenkartoffeln mit frischem Schnittlauchquark

- 94 **Snacks & Desserts**
- 94 Schinken-Wrap mit Honig-Senf-Dressing
- 95 Gebackener Mozzarellasnack
- 96 Überbackene Auberginen-Crostini
- 98 Ziegenkäse in Kräuter-Honig-Marinade
- 99 Rührei-Kresse-Toasts
- 100 Ananas-Apfel-Chips
- 101 Meloneneis
- 102 Obstsalat mit Vanillejoghurt
- 104 Rhabarbergrütze mit Sahne
- 105 Zimtcreme „Istanbul“
- 106 Erdbeer-Joghurt-Creme
- 
- 108 **Getränke**
- 108 Südseezauber
- 110 Mango-Lassi
- 111 Rote Erfrischung
- 112 Maracuja-Fizz
- 113 Tee mit Milch „einmal anders“
- 114 Zimtschokolade
- 
- 116 **ANHANG**
- 116 **Adressen**
- 118 **Register**



# VORWORT

Liebe Leserinnen,

während der Zeit der Empfängnis, in der Schwangerschaft und natürlich auch der Stillzeit haben Sie besondere Ernährungsbedürfnisse. Wir möchten Ihnen mit diesem Buch einen Überblick über eine sinnvolle Ernährungsweise in der Schwangerschaft und Stillzeit geben. Hierzu haben wir aktuelle Forschungsergebnisse zusammengetragen und viele neue, leckere Rezepte für eine gesundheitsbewusste Ernährung zusammengestellt.

Häufig ist zu lesen, dass Sie nun für zwei essen können. Das stimmt so nicht, denn der Bedarf an Kalorien steigt nur wenig an. In der Schwangerschaft ist allerdings der Bedarf an Nähr- und Wirkstoffen erhöht; hier vor allem an Eiweiß, Kalzium, Jod, Eisen, Vitamin D, Folsäure und anderen Vitaminen. Deshalb sollten Sie solche Lebensmittel bevorzugt essen, die eine hohe Nährstoffdichte aufweisen, wie frisches Obst und Gemüse, Vollkornprodukte, Milch und Milchprodukte.

Schwangere und Stillende haben auch einen erhöhten Bedarf an Omega-3-Fettsäuren. Diese Fettsäuren, die in Fischen und Algen, aber auch in Raps-, Lein- und Nussöl vorkommen, fördern die Entwicklung des Gehirns Ihres Babys und seiner Fähigkeiten.

Innereien, besonders Leber, besitzen zwar einen hohen Vitamin- und Mineralstoffgehalt und wären deshalb prinzipiell empfehlenswert. Da Innereien jedoch einen relativ hohen Schadstoff- und Vitamin-A-Gehalt aufweisen, sollten sie nicht allzu oft auf dem Speiseplan einer Schwangeren stehen. Von der Gefahr der Schadstoffe abgesehen, kann zu viel Vitamin A bei einem Ungeborenen zu Wachstumsstörungen und anderen Schädigungen führen.



Praktisch alle schwangeren und stillenden Frauen leiden unter einem Eisenmangel. Daraus kann sich eine Eisenmangelanämie entwickeln, also eine Blutarmut aufgrund des fehlenden Eisens. Der Eisenmangel wirkt sich negativ auf Mutter und Ungeborenes und später auf Mutter und Säugling aus. Die Eisenversorgung kann dadurch verbessert werden, dass Vitamin-C-haltige Lebensmittel zusammen mit Vollkornprodukten gegessen werden, und der Konsum von Schwarz- und vor allem Grüntee (wegen der Gerbsäure bzw. der Tannine, die Eisen binden) möglichst gering gehalten wird. Wegen des hohen Eisenbedarfs des Kindes kann es daher in einzelnen Fällen trotz der Nebenwirkungen (z. B. Verstopfung) notwendig sein, ein Eisenpräparat einzunehmen. Es gibt Hinweise, dass ein Mangel an Eisen die Gehirnentwicklung des Ungeborenen negativ beeinflusst. Fleischwaren sind zwar reich an Eisen, besitzen häufig aber auch einen hohen Fettgehalt.

Bei einer unzureichenden Jodzufuhr kann es ebenso zu schwerwiegenden Folgen kommen wie bei einer unzureichenden Folsäurezufuhr.

Alkohol und Zigaretten und bis zu einem gewissen Grad auch Kaffee sollten Sie meiden, da nicht nur Schädigungen beim Kind zu erwarten sind, sondern auch der Bedarf an einzelnen Vitaminen ansteigt.

Besonders in den ersten Schwangerschaftswochen ist die Übelkeit am Morgen sehr belastend. Manche Schwangere leiden auch unter Sodbrennen oder Verstopfungen. Auch auf diese Beschwerden gehen wir auf den folgenden Seiten ein.

Wir wünschen Ihnen eine gesunde Schwangerschaft und Stillzeit!

*Ihr*  
*Sven-David Müller*

*Ihre*  
*Christiane Weißenberger*



Christiane  
Weißenberger  
Diätassistentin/  
Diabetesassistentin



Sven-David Müller  
Diätassistent/  
Diabetesberater



# GESUNDE ERNÄHRUNG IN DER SCHWANGERSCHAFT

„Jetzt kannst du für zwei essen“ – noch immer glauben viele werdende Mütter diesen Worten. Doch hier hat die Erfahrung aus vielen Generationen einmal nicht recht. Die Schwangerschaft stellt an den Körper der Frau zwar hohe Anforderungen. Doch um damit fertig zu werden, brauchen Schwangere vor allem mehr Eiweiß, Vitamine und Mineralstoffe für ihren veränderten Stoffwechsel, für das Wachstum des Kindes sowie für die Stillzeit.



## „Für zwei essen“? Qualität statt Quantität



Erst ab der zweiten Schwangerschaftshälfte werden mehr Kalorien benötigt.

Der Bedarf an Energie, das heißt an Kalorien, steigt im ersten Schwangerschaftsdrittel praktisch nicht an und ist auch später nur wenig erhöht. Mit fortschreitender Schwangerschaft bewegen Sie sich außerdem meistens etwas weniger. Dies trägt dazu bei, dass Sie eigentlich kaum mehr Kalorien aufnehmen sollten als vor der Schwangerschaft. Der Organismus einer schwangeren Frau benötigt in der Tat erst ab der zweiten Schwangerschaftshälfte mehr Kalorien, aber nur ungefähr 250. Das entspricht einem Wurstbrot oder einem Stück Obstkuchen. Also: Statt für zwei zu essen, lieber auf die Qualität achten!

## Die optimale Gewichtszunahme

Sowohl eine zu hohe als auch eine zu niedrige Gewichtsentwicklung während der Schwangerschaft erhöht das Risiko für Komplikationen. Die wünschenswerte Zunahme ist von Frau zu Frau unterschiedlich. Entscheidend ist der Body-Mass-Index (BMI) zu Beginn der Schwangerschaft.

BMI VOR DER SCHWANGERSCHAFT		OPTIMALE GEWICHTSZUNAHME
<19,8	niedriges Ausgangsgewicht	12–18 kg
19,8–26	normales Ausgangsgewicht	11–16 kg
>26	hohes Ausgangsgewicht	7–11 kg

BMI bedeutet: 
$$\frac{\text{Körpergewicht in kg}}{\text{Körperlänge in m} \times \text{Körperlänge in m}}$$

Beispiel: Eine Frau, die 70 Kilogramm wiegt und 1,73 Meter groß ist, hat also einen BMI von 23,4. Laut Tabelle wären zusätzliche 11 bis 16 Kilogramm für sie normal.



Eine regelmäßige  
Gewichtskontrolle ist  
jetzt wichtig.



Während der Schwangerschaft brauchen Sie nicht für zwei zu essen. Wichtig ist, auf eine gesunde Ernährung zu achten.

Die Zunahme des Gewichtes ist hauptsächlich auf eine vermehrte Körperflüssigkeit zurückzuführen, vor allem ist mehr Blut vorhanden. Zudem fallen Kind, Plazenta, Fruchtwasser, der vergrößerte Uterus sowie neu gebildetes Gewebe, zum Beispiel an den Brüsten, und gespeichertes Fett ins Gewicht, sodass es leicht zu über 11 Kilogramm vermehrter Körpermasse kommen kann. Eine Schwangere muss daher zwangsläufig zunehmen, wenn sie und ihr Kind gesund durch die Schwangerschaft kommen wollen.

Die Gewichtszunahme während einer Schwangerschaft liegt im Durchschnitt bei etwa 11 bis 16 Kilogramm. Je schlanker Sie sind, umso mehr sollten Sie in der Schwangerschaft zunehmen.

Bei Mehrlingsschwangerschaften ist die Gewichtszunahme insgesamt höher und setzt früher ein. Frauen, die Zwillinge bekommen, sollten zwischen 16 und 20,5 Kilogramm zunehmen.

Viele Mütter wünschen sich gleich nach der Geburt wieder die „alte Figur“ herbei. In der Stillzeit erhöht sich der Energiebedarf jedoch noch einmal auf etwa 650 kcal pro Tag mehr als vor der Schwangerschaft, da die Produktion der Milch viel Energie benötigt. Steht dem Körper der Mutter nicht genügend Energie zur Verfügung (zum Beispiel durch Halten einer Diät), müssen die Fettdepots zur Energiegewinnung abgebaut werden. In diesen haben sich jedoch mit der Zeit Schadstoffe abgelagert, die nun in die Muttermilch übergehen und somit den Säugling belasten können.

Eine übermäßige Gewichtszunahme und starkes Übergewicht vor der Schwangerschaft erhöhen das Risiko für Komplikationen während der Schwangerschaft (z. B. Schwangerschaftsdiabetes) oder der Geburt. Zudem besteht für das Kind eine größere Gefahr, später selbst übergewichtig zu werden. Dennoch ist die Schwan-



Während der Stillzeit ist eine Diät nicht unbedingt empfehlenswert.

gerschaft nicht der richtige Zeitpunkt um abzunehmen. Wenn Sie Ihr „Soll“ bei der Gewichtszunahme schon erreicht haben, sollten Sie versuchen, Ihr Gewicht konstant zu halten.

## Nähr- und Wirkstoffe – so wichtig wie nie

Eine gesunde Ernährung ist während Schwangerschaft und Stillzeit von besonderer Bedeutung. Die Nährstoffe, die die Mutter aufnimmt, werden an das Kind weitergegeben, daher haben Schwangere einen erhöhten Nährstoffbedarf. Besonders wichtig ist jetzt vor allem eine ausreichende Aufnahme von Folsäure, Eisen und Kalzium. Gerade in der Schwangerschaft und Stillzeit kann es rasch zu Mangelzuständen kommen, zum Beispiel bei der Versorgung mit Mineralstoffen, da werdende Mütter sich erst einmal auf den erhöhten Nährstoffbedarf einstellen müssen.

So hat eine Schwangere einen höheren Bedarf an Eiweiß (plus 20 Prozent), Kalzium (plus 30 Prozent), Vitamin B<sub>2</sub> (plus 36 Prozent), Eisen (plus 100 Prozent), Folsäure (plus 30 Prozent) und Jod (plus 15 Prozent).

Nahrungsinhaltsstoffe, die Energie liefern, werden als Nährstoffe und solche, die Wirkungen im Organismus haben, aber keine Energie liefern, als Wirkstoffe bezeichnet. Daneben gibt es



Aufgrund des erhöhten Nährstoffbedarfs kann es zu Mangelzuständen kommen.

### Unterteilung der Nahrungsbestandteile

MAKRONÄHRSTOFFE	MIKRONÄHRSTOFFE	SONSTIGE NAHRUNGSBESTANDTEILE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verdauliche Kohlenhydrate</li> <li>• Fette (Lipide)</li> <li>• Eiweiße (Proteine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitamine</li> <li>• Mineralstoffe               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengenelemente</li> <li>– Spurenelemente</li> <li>– Ultra-Spurenelemente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsfasern (Ballaststoffe)</li> <li>• sekundäre Pflanzenstoffe</li> <li>• Wasser</li> <li>• organische Säure</li> <li>• Alkohol</li> </ul>

außerdem noch sekundäre Pflanzenstoffe, Ballaststoffe, Wasser und Alkohol.

Die Nahrung setzt sich u. a. aus Nähr- und Wirkstoffen zusammen. Der tägliche Speiseplan einer Schwangeren sollte daher so aufgebaut sein, dass von beiden Stoffen genügend aufgenommen wird.

**!**  
Jetzt ist es besonders wichtig, dass Sie ausreichend Nähr- und Wirkstoffe zu sich nehmen.

Zu den Nährstoffen gehören Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette. Vitamine und Mineralstoffe sind Wirkstoffe. Es gibt wasser- und fettlösliche Vitamine. Entsprechend ihrem Vorkommen im Körper und dem täglichen Bedarf werden Mengen- und Spurenelemente unterschieden. Der Energiegehalt der Nahrung wird in Kilokalorien (kcal) oder Kilojoule (kJ) gemessen. Eine Kilokalorie entspricht 4,2 Kilojoule.

Im Folgenden erfahren Sie, welche Funktion die einzelnen Nähr- und Wirkstoffe in unserem Körper haben und wie sich ihr Bedarf während der Schwangerschaft verändert.

#### ENERGIEGEHALT DER NÄHRSTOFFE UND VON ALKOHOL

1 g Eiweiß	4 kcal
1 g Fett	9 kcal
1 g Kohlenhydrate	4 kcal
1 g Alkohol	7 kcal

## Eiweiß

Eiweiß (auch Protein genannt) dient dem Körper als Baustoff. Aminosäuren sind Bausteine der Proteine und haben neben dem Aufbau der Körpermasse noch andere Funktionen im Körper.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für den gesunden Erwachsenen eine tägliche Zufuhr von 0,8 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, das entspricht einem An-