

Gesunde Ernährung in der Schwangerschaft und Stillzeit



*150 einfache und schnelle Rezepte für Schwangere
und stillende Mütter*



Lilly Koch
ESSEN MIT HERZ

Inhalt

Vorwort	1
Grundlagen der gesunden Ernährung in der Schwangerschaft	4
Kalorien	5
Die Ernährungspyramide.....	7
Makronährstoffe in der Schwangerschaft.....	14
Mikronährstoffe in der Schwangerschaft.....	16
Bedarf an Mikronährstoffen vor und während der Schwangerschaft und in der Stillzeit	17
Alternativen zum Haushaltszucker.....	33
Tabus während der Schwangerschaft und der Stillzeit.....	38
Schwangerschaftsbeschwerden – Was tun?	48
Schwangerschaftsübelkeit.....	48
Zügelloser Appetit – der Gang zum Kühlschrank.....	51
Wenn die Luft wegbleibt	52
Bauchschmerzen	53
Natürliche Mittelchen gegen Schwangerschaftsbeschwerden abseits der Schulmedizin	55
Was ist eigentlich „Schwangerschaftsdiabetes“?	58
Symptome	60
Risikofaktoren	60
Mögliche Komplikationen	60
Weniger harmlose Folgen.....	61

Vorbeugung	61
Tabus während der Stillzeit	63
Empfohlene Lebensmittel in der Stillzeit	67
Meine Rezepte für Schwangere und Stillende	69
Vollwertiges Frühstück	71
Porridge aus dem Ofen (vegan)	72
Bananen-Himbeer-Quark – ohne Blues fit in den Tag	74
Beeren-Joghurt-Schichten – ein Frühstück wie aus der Sterneküche	75
Bananenwaffeln – einfach und doch schlicht.....	76
Quiches zum Frühstück – einfach, deftig und warm	77
Apfel-Karotten-Waffeln – duftendes Frühstück	79
Ei-Gemüse-Burrito - ein warmes und gesundes Frühstück...81	
Birchermüsli – Lieblingsrezept aus der Schweiz	83
Beerenporridge – ein Energiespender, warm und süß.....	84
Frühstücksomelette mit Tomaten – frisch und italienisch....	85
Tomaten-Hüttenkäse-Schnitten – gesund und vollwertig geht auch einfach.....	87
Frühstückskäsebrot – deftig und warm	88
Vollkornbrot mit Bärlauch Aufstrich – Knoblauchgenuss ohne Knoblauchgeruch	89
Walnussbrot mit Gorgonzolaaufstrich – nussiger Tagesbeginn aus der Provence	90

Hüttenkäse auf Knäckebrot – leicht und lecker.....	91
Vollkornbrot mit Karotten – fruchtig, leicht und gesund in den Tag	92
Vollkorn-Radieschen-Schnitten – leichte Schärfe für den Morgen	93
Nordseefrühstück mit Krabben und Fenchel.....	94
Vollkornbrot mit Rote Beete und Ei – vollwertig und gesund für den Tag.....	95
Granola Müsli selbst gemacht – knusprig, süß und gesund (vegan).....	96
Schokoladen-Aufstrich (vegan & zuckerfrei)	98
Gesunde Salatrezepte	99
Salat mit Hühnchen	100
Gesunder Salat mit Reis und Hähnchenbrust.....	102
Schneller Rohkostsalat	104
Chicorée-Salat mit Obst.....	105
Griechischer Kichererbsen-Salat	106
Hirsesalat mit Frischkäse	107
Bulgursalat	109
Einfachster Kartoffelsalat	110
Gemischter Salat mit Thunfisch und Käse	111
Karottensalat mit Sonnenblumenkernen	112
Spaghettisalat mit Thunfisch	113

Feta-Thunfisch-Salat.....	114
Thunfischsalat mit Mayonnaise	116
Avocado-Mango-Salat mit Hühnchen	117
Feldsalat mit Lammleber	119
Quinoa-Salat mit Tomaten und Avocado (vegan).....	121
Rote-Bete-Salat mit roten Linsen (vegan)	123
Couscous-Salat (vegan)	125
Spargelsalat mit Hühnerleber	127
Selbstgemachte Mayonnaise.....	129
Leckere Suppen	130
Brokkoli Suppe	131
Fruchtige Tomatensuppe (vegan).....	132
Kürbissuppe mit Kokosmilch (vegan).....	134
Maroni Suppe.....	136
Lauchsuppe mit Lachs	137
Möhrensuppe mit Ingwer.....	138
Zucchinicremesuppe	139
Einfache Hühnersuppe	141
Pistou (vegan)	143
Einfache Erbsensuppe (vegan).....	145
Linsensuppe mit Erbsen (vegan).....	146
Schnelle Paprikasuppe mit weißen Bohnen (vegan).....	148

Schnelle und einfache Hauptgerichte.....	149
Gefüllter Butternut-Kürbis aus dem Ofen	150
Pasta in Pilzrahmsoße	152
Rib-Eye-Steak mit Kräuterbutter.....	154
Schweinekoteletts mit Senf-Apfel-Soße.....	156
Pasta mit Feta, Brokkoli und Spinat aus dem Backofen.....	158
Hähnchencurry - Indisch.....	160
Hühnchenreis	162
Schichtkraut - wie von Oma.....	164
Asia-Mie-Nudeln	166
Kabeljau in Senfsoße mit Reis.....	168
Fischpfanne mit Nudeln	170
Lachs mit Nuss-Parmesankruste	172
Nudeln mit Lachs-Sahne-Soße	174
Nudelpfanne mit Huhn und Gemüse	175
Leberpfännchen mit Paprika und Reis	177
Lebergeschnetzeltes mit Kartoffelpüree	179
Vegane Hauptgerichte.....	181
Grünes Gemüserisotto	182
Dinkelgemüse mit Erdnussoße.....	184
Nudeln mit Kichererbsen.....	186
Flammkuchen mit Rosenkohl	188

Kartoffel-Gemüse-Pfanne.....	190
Kartoffel-Tomaten-Pfanne.....	191
Einfaches Fenchelgemüse	192
Die besten Meal-Prep-Rezepte.....	193
Sandwich mit Thunfischcreme.....	194
Vollkornsandwich mit Putenschinken.....	195
Pilz-Mozzarella-Muffins.....	197
Krabbensandwich mit Avocado und Ei.....	199
Omelette mit Frühlingszwiebeln.....	201
Nudelsalat mediterran angehaucht	202
Reissalat mit Lachsfilet	203
Buchweizensalat mit Bohnen und Hähnchenspießen	205
Rezepte für unterwegs	207
Erbsenkuchen.....	208
Bagel mit Schafskäsecreme	210
Gesunder Wurstsalat.....	211
Nudelsalat mediterran	213
Heidelbeer-Bananen-Müsli.....	215
Tomaten-Pesto-Schnecken.....	216
Feigentörtchen mit Ziegenkäse	218
Gefüllte Pfannkuchen mit Karotten und Ziegenfrischkäse ..	220
Roggenbrötchen mit Quark, Apfel und Meerrettich	222

Italienisches Low-Carb-Fladenbrot	223
Gesunde Snacks.....	225
Pikante Knusperriegel mit Saaten (vegan)	226
Ricotta-Zucchini-Fingerfood	228
Geröstete Kichererbsen mit Honig und Zimt.....	230
Lebkuchen-Trüffel (vegan).....	231
Kräutertaler mit Hüttenkäse.....	232
Sesam-Cracker (vegan).....	233
Haferflockenkekse (vegan)	234
Wirsingchips (vegan)	235
Powerkekse für das Gehirn.....	236
Gesunde Pizzabrötchen (vegetarisch).....	238
Quarkschnitten – saftig und gesund	240
Dinkel-Täschlein mit tomatiger Haselnuss-Rosmarin-Füllung (vegan).....	242
Hummus mit Bärlauch (vegan)	244
Gurkensalat mit Melone.....	245
Obst auf Hüttenkäse	246
Raffinierter Erdbeersalat mit Käse.....	247
Joghurt mit Brombeeren	248
Zuckerfreie Kuchen.....	249
Milchschnitten	250

Himbeertorte	252
Dinkel-Hefezopf	254
Schoko-Kokos-Kuchen	256
Käsekuchen mit drei Zutaten.....	258
Marmorkuchen mit Kürbis (vegan).....	260
Apfelkuchen	262
Rüblikuchen	264
Stachelbeerkuchen mit Haube	266
Saftige Schokoladenmuffins	268
Milchshakes & Smoothies	270
Ayran – eine leckere Erfrischung	271
Bananenmilch – ein cremiger Glücklicher	272
Erdbeermilch – erfrischend & lecker	273
Grüner Smoothie – leckere Vitaminbombe.....	274
Beerensmoothie – sommerliche Erfrischung	275
„Quer-durch-den-Garten-Smoothie“ –	276
frisch und fit durch den Tag.....	276
Möhren-Orangen-Smoothie – der Energiespender am Morgen	277
Kiwi-Banane-Smoothie – süßer Vitaminkick	278
Bananen-Erdbeer-Smoothie mit Haferflocken – gesunder Snack für zwischendurch	279
Erdbeer-Joghurt-Smoothie – eine Sünde wert.....	280

Erdbeer-Smoothie – fruchtig süßer Eis-Smoothie	281
Melonen-Smoothie mit Apfelsaft – eine Erfrischung für heiße Sommertage	282
Kiwi-Banane-Radieschengrün-Smoothie – ein außergewöhnliches und gesundes Geschmackserlebnis	283
Pfirsich-Erdbeer-Smoothie – Süße Verführung	284
Bananen-Orangen-Buttermilch-Smoothie – eine Kindheitserinnerung.....	285
Kirsch-Joghurt-Smoothie – was Großmutter noch wusste .	286
Säfte aus dem Entsafter	287
Gurke-Sellerie-Apfel-Saft.....	288
Karottensaft mit Sellerie und Tomate.....	289
Melonensaft mit Karotten und Orange.....	290
Rote-Bete-Birnensaft.....	291
Tomaten-Saft mit Minze und Kiwi	292
Avocado-Sellerie-Saft mit Kiwi.....	293
Saft aus Ananas und Gurke.....	294
Infused Water.....	295
Pampelmusen-Wasser mit Zimt und Rosmarin	296
Kiwi-Wasser mit Chiasamen	297
Himbeerwasser mit Lavendel	298
Gurkenwasser mit Minze.....	299
Limettenwasser mit Minze und Thymian.....	300

Eistees	301
Grüner Eistee mit Limette und Basilikum.....	302
Sommerlicher Eistee mit Erdbeeren	303
Pfirsich-Nektarinen-Eistee	305
Alkoholfreie Früchtebowle	306
Himbeer-Eistee	307
Gesunde Sachen, die Sie nicht immer einkaufen müssen	308
Gemüsebrühe	308
Sprossen selbst ziehen	309
Gemüse auf dem Balkon oder am Küchenfenster	310
Ernährungsplan für 14 Tage	312
Weitere Bücher	325
Quellenangaben.....	332
Haftungsausschluss	333
Urheberrecht.....	334
Impressum	335

Vorwort

Hochwertiges und abwechslungsreiches Essen ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden von grundlegender Bedeutung. Das gilt sowohl für Kinder als auch für Erwachsene. Den Fokus möchte ich in diesem Buch auf die gesunde Ernährung während der Schwangerschaft und der Stillzeit legen. Eine ausgewogene und gesunde Ernährung unterstützt werdende Mütter dabei, ein vernünftiges Körpergewicht zu halten und ihr Kind auch in der Stillzeit optimal zu versorgen.

In diesem Buch gehe ich auf folgende Punkte ein:

- Welcher Bedarf an Vitaminen und Spurenelementen ist in der Schwangerschaft und der Stillzeit besonders erhöht? In welchen Nahrungsmitteln sind sie enthalten?
- Wann sind Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll?
- Welche Nahrungsmittel sind während Schwangerschaft und Stillzeit absolut tabu?
- Welche Hausmittel helfen gegen Schwangerschaftsbeschwerden?
- Was hat es mit dem „Schwangerschaftsdiabetes“ auf sich?
- Rezepte für eine optimale Versorgung in der Schwangerschaft und Stillzeit

Anregungen für eine ausgewogene Ernährung über den ganzen Tag finden Sie in den 150 Rezepten, die ich bewusst für die Schwangerschaft und die Stillzeit aufgeschrieben habe. Alle

Gerichte sind schnell und einfach zuzubereiten und verständlich erklärt.

Hier entdecken Sie sowohl Ideen für Mahlzeiten, die sich leicht für unterwegs oder den Arbeitsplatz vorbereiten lassen als auch jede Menge gesunde Getränke.

Ich verzichte in meinen Printbüchern auf den Buntdruck, da dies die Druckkosten enorm in die Höhe treibt. Die Rezepte sind ausführlich erklärt, sodass keine Bilder notwendig sind. Fotos von fertigen Gerichten sind unter anderem auf meiner Facebook- und Instagram Seite zu finden.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Stöbern, Entdecken und Ausprobieren.

Gefallen Ihnen mein Buch und die Rezepte? Dann würde ich mich über ein positives Feedback auf Amazon und meiner Website sehr freuen.

Haben Sie noch Anregungen und Verbesserungswünsche?

Dann kontaktieren Sie mich gern über meine Website oder auf Facebook und Instagram.

Vielen Dank und alles Gute für Sie und Ihre Familie!

Ihre Lilly Koch von Essen mit Herz





Besuchen Sie meinen Instagram Account mit zahlreichen Fotos zu Rezepten aus diesem Kochbuch und vielen weiteren Anregungen.

essen.mit.herz

Sie wollen mehr über mich, meine Arbeit und meine Bücher wissen? Dann kommen Sie gern auf meiner Website vorbei.

<https://lilly-koch.de/>

Grundlagen der gesunden Ernährung in der Schwangerschaft

„Essen für zwei“?



Bevor das Thema „Ernährung“ wissenschaftlich untersucht wurde, galt für jede schwangere Frau das Prinzip „Essen für zwei“ vom ersten Monat der Schwangerschaft an. Damit war zwar die Versorgung von Mutter und Kind mit allen wichtigen Nährstoffen einigermaßen gesichert, aber in der Folge hatten die Mütter nach der Geburt mit massiven und extrem ungesunden Gewichtszunahmen zu kämpfen.

Heute hat die „Deutsche Gesellschaft für Ernährung“ (DGE) sichere Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr von Schwangeren und Stillenden, nach denen sowohl Mutter als auch Kind gesund bleiben. Es geht in erster Linie darum, was wir essen und nicht, wie viel wir zu uns nehmen. Eine sehr bewusste Ernährung ist vor allem in der Schwangerschaft und während der Stillzeit von zentraler Bedeutung.

Schauen wir uns die einzelnen Komponenten der Ernährung einmal genauer an.

Kalorien

Die „WHO“ (World Health Organisation) berechnet den „Grundumsatz“, also den Kalorienbedarf eines gesunden Menschen im Ruhezustand mit 1 kcal pro kg Körpergewicht pro Stunde, wobei mit steigendem Alter der Energiebedarf sinkt.

Beispiel:

Eine Frau im Alter zwischen 19 und 22 Jahren mit 60 kg benötigt $60 \text{ (kg)} \times 24 \text{ (Std.)} = 1440 \text{ kcal pro Tag.}$

Je älter ein Mensch wird, desto weniger Kalorien braucht er. Da sich diese Schwankungen allerdings in einem geringen Bereich bewegen, können wir diese Tatsache im Moment beruhigt vernachlässigen.

Je nach Beruf und körperlicher Aktivität wird der Grundumsatz mit festgelegten Faktoren zum Gesamtumsatz erhöht. Für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen beispielsweise wird der Grundumsatz mit dem Faktor 1,2 multipliziert, für Bauarbeiter oder Leistungssportler gilt der Faktor 2,0 bis 2,4.

Bleiben wir bei unserer jungen Frau und nehmen wir an, dass sie einer überwiegend gehenden oder stehenden Arbeit nachgeht

(Hausfrau, Verkäuferin oder Mechanikerin), so ergibt sich multipliziert mit dem Faktor 1,8 ein Gesamtumsatz von 1440 kcal x 1,8 = 2592 kcal pro Tag.

Die Empfehlung der „Deutschen Gesellschaft für Ernährung“ lautet, erst im 2. Trimester einer Schwangerschaft dem Körper (bei Normalgewicht) 250 kcal und ab dem 3. Trimester 500 kcal mehr zuzuführen.

Die Gewichtszunahme bis zum Ende der Schwangerschaft sollte im Schnitt 12 kg, niemals allerdings über 18 kg betragen.

Nehmen wir an, unsere gesunde junge Frau ist im 3. Trimester ihrer Schwangerschaft und sollte etwa 3000 kcal zu sich nehmen, dann kann sie das auf verschiedene Art und Weisen tun:

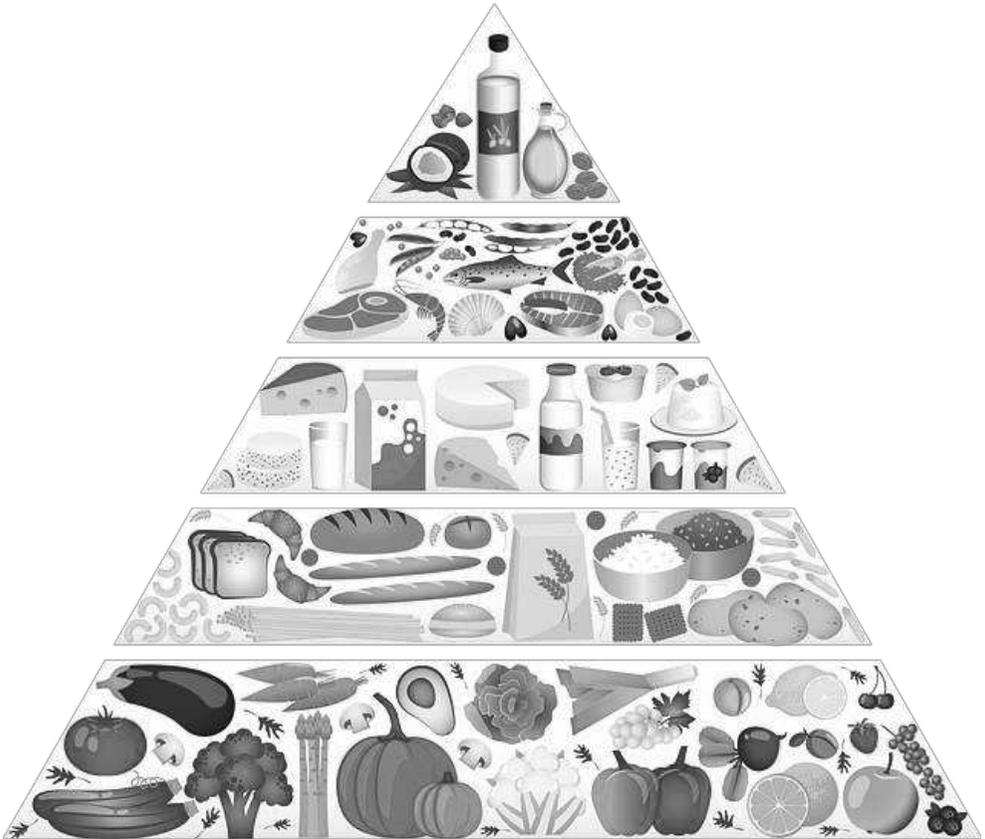
3000 kcal stecken beispielsweise in:

- etwa 6 Tafeln Vollmilchschokolade
- etwa 4 Pizzen
- etwa 3 Tüten Kartoffelchips

Damit sind Mutter und Kind zwar pappsatt, aber keinesfalls gesund ernährt. Und lecker ist das auch nicht unbedingt.

Die Ernährungspyramide

Die „Deutsche Gesellschaft für Ernährung“ hat eine „Ernährungspyramide“ entwickelt, die ein toller Leitfaden für die Struktur unserer täglichen Ernährung ist.



1. Etage

Obst und Gemüse bilden die Grundlage mit dem größten Prozentsatz unserer Nahrung.

Fünf Portionen Obst und Gemüse über den Tag verteilt versorgen uns mit Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen, also fast allem, was unser Körper braucht. Vor allem Obst schützt uns vor Heißhungerattacken auf Süßes. Hier spielt auch die Vielfalt (saisonbedingt) eine große Rolle, wir wollen ja nicht nur Äpfel oder Bananen essen. Der Gang auf den Wochenmarkt sollte zum Ritual werden. Er sorgt nicht nur für einen Blick auf die Vielfalt, sowie die Lust auf frische regionale Produkte und Gespräche mit den Bauern, sondern auch für frische Luft und Bewegung.

2. Etage

In der zweiten Etage der Pyramide finden sich hochwertige **Kohlenhydrate**, die Energiespender für unseren Körper. Besonders wichtig sind **Vollkornprodukte** aus beispielsweise Dinkel, Hafer oder Hirse. Sie sättigen besonders gut und enthalten wichtige Mineralstoffe, Ballaststoffe und Vitamine. Industriell verarbeitete Produkte wie Kuchen oder Pommes zählen hier nicht, sie enthalten zu viel Zucker und Fett. Kartoffeln, Reis und Vollkornnudeln sind unsere gesunden Sattmacher.

Kohlenhydrate sind organische Verbindungen und bestehen aus Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff. Sie werden zu der Gruppe der Makronährstoffe zugeordnet.

Kohlenhydrate werden nach dem Aufbau der Moleküle eingeteilt:

Einfachzucker (Monosaccharide):

Ist zusammengesetzt aus nur einem Zuckermolekül. Dazu zählen der Fruchtzucker (die Fruktose) und der Traubenzucker (die Glukose).

Doppelzucker (sogenannte Disaccharide):

Sind aufgebaut aus 2 einfachen Zuckermolekülen.

Zu dieser Gruppe zählen der Rüben- und Rohrzucker (Saccharose – unser üblicher Haushaltszucker), der Malzzucker, auch Maltose genannt, (Vorkommen in Bier und Getreidesorten) und der Milchzucker, auch Laktose genannt, welcher in Milch und Milchprodukten vorkommt.

Vielfachzucker (Polysaccharide):

Sind aus vielen einfachen Zuckermolekülen zusammengesetzt. Hierzu gehören Zellulose und Stärke. Dies sind unverdauliche Ballaststoffe.

3. Etage:

Milch und Milchprodukte (Eiweiß) ohne Zucker bilden die dritte Etage der Ernährungspyramide. Sie enthalten das Kalzium, das für Knochen und Zähne lebensnotwendig ist. Milch und deren Produkte wie Quark oder Joghurt sind ein wichtiger Lieferant von Proteinen, Vitaminen und Mineralstoffen. Für die Süße verwendet

man am besten Datteln, Honig, Obst oder etwa Ahornsirup. Es gibt viele Möglichkeiten, auf raffinierten Zucker zu verzichten, ohne das gewohnte süße Geschmackserlebnis zu vermissen. Für Menschen, die Milch nicht vertragen oder sie aus ethischen Gründen nicht zu sich nehmen wollen (z. B. Veganer), gibt es zahlreiche **Alternativen wie Nüsse und Samen, Sprossen oder kalziumreiche Gemüsesorten** z.B. Grünkohl, Rucola oder Brokkoli. Auch Tofu ist ein wertvoller Kalziumlieferant. Viele Sorten von Mineralwasser sind mit ausreichend Kalzium angereichert.

4. Etage:

Fleisch, Fisch, Eier und Hülsenfrüchte stehen in der vierten Etage der Pyramide. Fleisch ist von sehr hoher biologischer Wertigkeit. Es enthält sowohl die essenziellen B-Vitamine als auch Eisen und vor allem Proteine und zahlreiche Mineralstoffe.

Ernährungswissenschaftler unterscheiden zwischen rotem und weißem Fleisch. Rotes Fleisch liefern uns beispielsweise Rind, Lamm, Schwein oder Kaninchen, also die Säugetiere in der Nutztierhaltung. Es ist im Rohzustand rot oder rötlich und färbt sich beim Garen dunkel. Weißes Fleisch kommt von Geflügel wie Huhn, Truthahn oder Wachteln. Es ist sowohl roh als auch gegart weiß bzw. blass.

Fleisch und Wurstwaren sollten maximal dreimal pro Woche auf den Tisch kommen. Übermäßiger Fleisch- und Wurstkonsum führt zu Verdauungsproblemen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Arthrose. Aufgrund des hohen Fettgehalts empfehlen wir, auf

Schweinefleisch gänzlich zu verzichten und lieber zu Geflügel oder Rind zu greifen. Prinzipiell sollte man Fleisch von hochwertiger Qualität bevorzugen.

Fisch sollte ein- bis zweimal pro Woche auf den Teller kommen.

Wir bevorzugen Seefisch wie die Kaltwasserfische Lachs, Hering oder Makrele, da sie besonders fetthaltig sind und somit einen hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren enthalten. Fisch enthält weitere wertvolle Nährstoffe wie Jod oder Selen. Auch hier spielt der bewusste Einkauf eine wesentliche Rolle: Aufgrund der mittlerweile extremen Verschmutzung der Meere mit Maschinenöl, Plastikmüll und weiteren Schadstoffen, die unweigerlich in den Fischen landen, sollte man sehr darauf achten, dass die Tiere aus sauberen Gewässern wie beispielsweise Lachsfarmen kommen. Bio-Labels auf den Produkten oder in der Kühltheke informieren über Herkunft und Haltung. Den Umgang mit Fisch in der Schwangerschaft behandeln wir später noch etwas ausführlicher.

Eier sind sehr gesund und haben eine hohe biologische Wertigkeit. Die darin enthaltenen Proteine können relativ einfach genutzt und in körpereigenes Eiweiß umgewandelt werden. Sie enthalten Vitamin B2, B6, B12, K, A und Biotin, Mineralstoffe, vor allem aber auch Selen und Eisen. Ebenfalls enthält das Ei einen hohen Anteil an ungesättigten Fettsäuren sowie Schwefel und Zink, welche für gesundes Haar und schöne Haut verantwortlich sind. Es ist bekannt, dass Zink gegen Stress helfen kann. Sie stärken das Immunsystem und durch das enthaltene Vitamin D

sorgt das Ei für gesunde Zähne und Knochen. Die Muskeln werden durch den Verzehr gestärkt. Hühnereier sind ideal für das Frühstück geeignet, da sie lange satt machen und das enthaltene Lecithin verbessert das Kurzzeitgedächtnis. Die DGE empfiehlt, **in der Woche zwei bis drei Eier** zu essen.

Zu den **Hülsenfrüchten zählen Bohnen, Erbsen, Linsen oder Kichererbsen und Sojabohnen**. Hülsenfrüchte sind wahre Proteinbomben, enthalten viele Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Auch die Keimlinge (Sprossen), die zu Hause ganz einfach gezogen werden können, sind eine sinnvolle Ergänzung unserer Ernährung und die ideale Alternative zu Fleisch.

5. Etage:

Die letzte Etage der Pyramide, also die ganz kleine Spitze, gehört den **Fetten und Ölen**, da sie nur sehr sparsam in unserer Ernährung vorkommen sollten. Der Unterschied zwischen Fetten und Ölen liegt im Aggregatzustand: Fette sind fest, Öle sind flüssig.

Ernährungsexperten unterscheiden:

- gesättigte Fettsäuren (ungesund)
- einfach ungesättigte Fettsäuren (mäßig gesund) und
- mehrfach ungesättigte Fettsäuren (gesund).

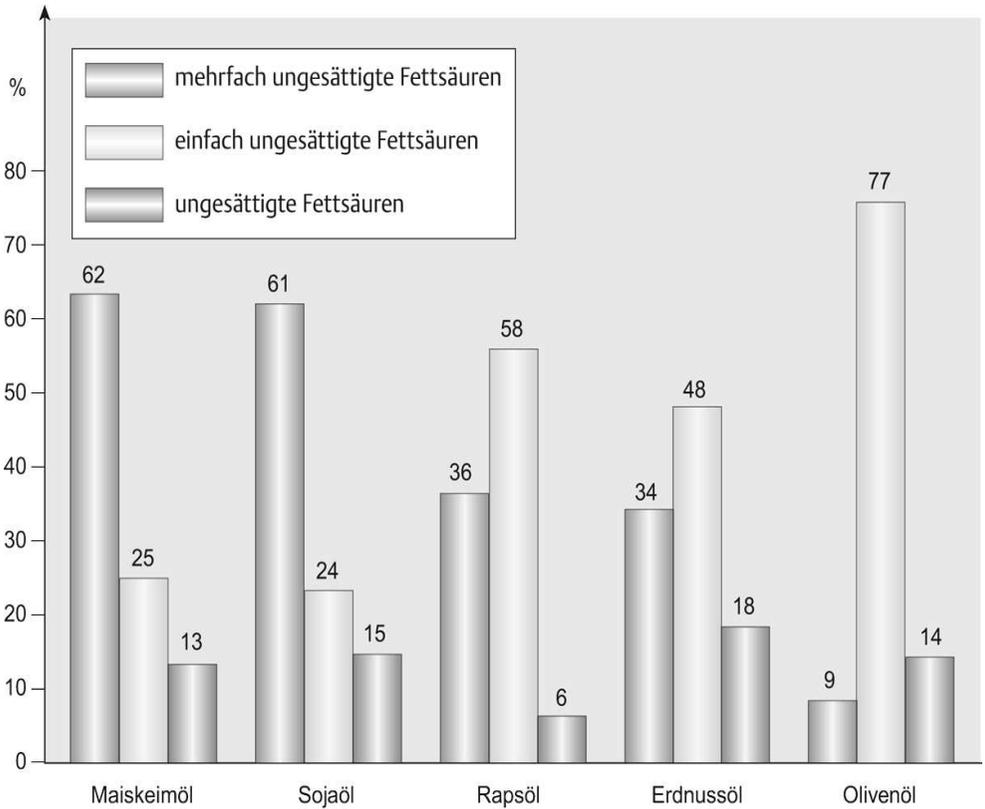
Fett hat die höchste Energiedichte unserer Lebensmittel (100 g Fett beinhalten ca. 900 kcal). Daher sollten wir uns gut überlegen,

welche Art von Fettsäuren wir zu uns nehmen. Einerseits braucht unser Körper Fett, um die fettlöslichen Vitamine (E, D, K, A) zu verarbeiten und Energie zu speichern. Andererseits ist es von Vorteil, ihm die mehrfach ungesättigten Fettsäuren Omega-3, 6 und 9 zuzuführen, die er nicht selbst produzieren kann, also essenziell sind.

Die DGE empfiehlt, **täglich ein bis zwei Esslöffel pflanzliche Öle**, Nussöle oder Samenöle zu verspeisen. Zu den pflanzlichen Ölen zählen beispielsweise Mais-, Raps- oder Olivenöl. Nussöle werden aus Kokosnüssen, Walnüssen, Shea oder Erdnüssen gewonnen. Samenöle sind etwa Traubenkern- oder Sesamöl. Der Körper benötigt mehr Omega-3-Fettsäuren als Omega-6- oder Omega-9-Fettsäuren, daher ist es sinnvoll, zum Kochen und Braten eher Rapsöl, statt Sonnenblumenöl und für Salatdressings Walnuss- statt Olivenöl zu verwenden.

Je nach Verwendung muss auch die Hitzebeständigkeit überprüft werden. Walnussöl verträgt zum Beispiel keine Hitze, natives Olivenöl darf bis 180 °C Raps- und Kokosöl bis zu 230 °C erhitzt werden.

Die Fette unter der Lupe (Quelle: Biesalski, S. 123)



Makronährstoffe in der Schwangerschaft

Ernährungswissenschaftler empfehlen die Aufteilung unserer Nahrungszufuhr entsprechend der Kaloriendichte folgendermaßen:

Kohlenhydrate: 55 %

Eiweiß: 15 %

Fett: 30 %

Ballaststoffe

Ballaststoffe sind unverdauliche Fasern der Nahrung, die keinerlei Nährstoffe besitzen. Vor allem pflanzliche Produkte wie Vollkorngetreide, Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen und Obst liefern uns Ballaststoffe.

Sie quellen im Körper, nehmen Gift- oder Schadstoffe auf und transportieren sie aus unserem Körper. Sie sorgen dafür, dass unser Darm immer „etwas zu tun hat“ und nicht träge wird.

Wasser

Der menschliche Körper besteht zu gut 2/3 aus Wasser. Es sorgt für den Elektrolythaushalt, den Nährstofftransport, die Temperaturregelung und den Abtransport von Abfallprodukten aus dem Körper. Das Blut in unserem Kreislaufsystem, der Urin und der Schweiß bestehen zum größten Teil aus Wasser. Daher müssen wir regelmäßig trinken. Ohne Wasser würden wir krank werden und sterben.

Jugendliche und Erwachsene haben je nach Tätigkeit und Temperatur einen Wasserbedarf von zwei bis drei Litern Wasser. Ideal sind stilles Wasser, Mineralwasser und ungesüßter Tee.

Mikronährstoffe in der Schwangerschaft

Nach den Makronährstoffen (Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate) und dem Aufbau einer gesunden Ernährung allgemein, widmen wir uns nun der genaueren Betrachtung von Mikronährstoffen (Vitamine und Mineralien). Für die Gewebe- und Körperzusammensetzung und die neurologische Entwicklung während der Embryogenese und der fetalen Entwicklung ist der Bedarf von Mikronährstoffen oft erhöht.

Dass Alkohol, Tabak und koffeinhaltige Energiedrinks während Schwangerschaft und Stillzeit tabu sind, ist allgemein bekannt und wird hier nicht gesondert erklärt.

In diesem Kapitel gehen wir erneut von unserer jungen, gesunden Frau aus. Sie ist etwa 20 Jahre alt und wiegt 60 kg. Nennen wir sie Anna. Wir vergleichen den Bedarf an Mikronährstoffen vor und während der Schwangerschaft und während ihrer Stillzeit. Wir haben Werte ihres Vorkommens in Lebensmitteln errechnet, die sich leicht mit der erforderlichen Menge multiplizieren lassen und nennen jeweils zwei einfache Beispiele. Der Einfachheit halber haben wir auf- oder abgerundet.

Bedarf an Mikronährstoffen vor und während der Schwangerschaft und in der Stillzeit

Vitamin A

Dieses Vitamin ist auch die Vorstufe von Beta-Carotin und ist verantwortlich für die Versorgung der Haut, der Schleimhäute, der Knochen, der Zähne und der Augen. Vitamin A sollte man keinesfalls überdosieren, da es schwere Nebenwirkungen und gar Vergiftungen auslösen kann.

Wir warnen an dieser Stelle ausdrücklich vor einem sorglosen Genuss von Fruchtsäften, die mit den Vitaminen A, C und E (ACE) angereichert sind. Wer diese Säfte trinken möchte, dem raten wir dringend, die Zusammensetzung sorgfältig zu lesen und die Menge entsprechend zu dosieren.

0,1 mg Vitamin A sind beispielsweise enthalten in:

- 11 g Leberwurst
- 1 g Leber
- 22 g Thunfisch
- 40 g Gouda
- 7 g Karotten

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 0,8 mg. (88 g Leberwurst oder 64 g Karotten)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 1,1 mg. (110 g Leberwurst oder 77 g Karotten)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 1,5 mg. (150 g Leberwurst oder 100 g Karotten)

Da Vitamin A fettlöslich ist, sollte man immer etwas Öl zu den Karotten geben.

Vitamin B

Vitamin B wird in mehrere Kategorien aufgeteilt. Alle sind an der Zellteilung und deren Schutz in den Schleimhäuten, Geweben und Organen beteiligt. Außerdem wird Vitamin B benötigt, um körpereigene Vitamine zu bilden.

Vitamin B1 – Thiamin

0,1 mg Thiamin sind beispielsweise enthalten in:

- 100 g Forelle, Hecht oder Barsch
- 30 g Erbsen
- 200 g Obst
- 20 g Vollkornmehl
- 20 g Reis

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 1 mg. (300 g Erbsen oder 200 g Reis)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 1,2 mg. (360 g Erbsen oder 240 g Reis)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 1,3 mg. (390 g Erbsen oder 260 g Reis)

Vitamin B2 – Riboflavin

0,1 mg Riboflavin sind beispielsweise enthalten in:

- 25 g Schnittkäse
- 3,5 g Leber
- 50 ml Milch
- 10 g Roggenkeime
- 170 g Obst

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 1,1 mg. (275 g Schnittkäse oder 110 g Roggenkeime)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 1,3 mg. (325 g Schnittkäse oder 130 g Roggenkeime)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 1,4 mg. (350 g Schnittkäse oder 140 g Roggenkeime)

Vitamin B3 – Niacin

1 mg Niacin sind beispielsweise enthalten in:

- 70 g Kalbsleber
- 17 g Lachs
- 14 g Rindfleisch
- 200 g Obst
- 65 g Blumenkohl

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 13 mg. (220 g Lachs oder 850 g Blumenkohl)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 15 mg.
(255 g Lachs oder 1 kg Blumenkohl)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 17 mg. (290 g Lachs oder 1,1 kg Blumenkohl)

Vitamin B5 – Pantothensäure

6 mg Pantothensäure sind beispielsweise enthalten in:

- 4 Eiern
- 100 g Leber
- 400 g Wassermelone
- 300 g Reis
- 3 kg Gemüse

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 6 mg. (4 Eier oder 400 g Wassermelone)

Der Tagesbedarf ändert sich nicht durch eine Schwangerschaft oder Stillzeit.

Vitamin B6 – Pyridoxin

0,1 mg Pyridoxin sind beispielsweise enthalten in:

- 20 g Fisch
- 25 g Lammfleisch
- 10 Sojabohnen
- 15 g Linsen oder Kichererbsen
- 13 g Hirse oder Vollkornreis

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 1,4 mg. (280 g Fisch oder 140 g Sojabohnen)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt im 1. Trimester 1,5 mg. (300 g Fisch oder 150 g Sojabohnen)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt im 2. und 3. Trimester 1,8 mg. (360 g Fisch oder 180 g Sojabohnen)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 1,6 mg. (320 g Fisch oder 160 g Sojabohnen)

Vitamin B7 – Biotin

55 µg Biotin sind beispielsweise enthalten in:

- 55 g Kalbsleber
- 240 g Haferflocken
- 80 g Sojabohnen
- 200 g Nüssen
- 1 l Milch

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 55 µg. (55 g Kalbsleber oder 240 g Haferflocken)

Der Tagesbedarf ändert sich nicht durch eine Schwangerschaft oder Stillzeit.

Vitamin B9 – Folsäure

100 µg Folsäure sind beispielsweise enthalten in:

- 25 g Hühnerleber
- 35 g grünem Gemüse
- 40 g Sojabohnen
- 2,5 g Bierhefe
- 20 g Keimen

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 300 µg. (75 g Hühnerleber oder 120 g Sojabohnen)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 450 µg. (113 g Hühnerleber oder 180 g Sojabohnen)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 550 µg. (138 g Hühnerleber oder 220 g Sojabohnen)

Vitamin B12 – Cobalamin

1 µg Cobalamin sind beispielsweise enthalten in:

- 20 g Schweinefleisch
- 10 g Bückling oder Makrele
- 50 g Käse
- 650 ml Vollmilch oder Kefir
- 2 g Leber

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 4,0 µg. (80 g Schweinefleisch oder 8 g Leber)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 4,5 μg .
(90 g Schweinefleisch oder 9 g Leber)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 5,5 μg .
(110 g Schweinefleisch oder 11 g Leber)

Achtung:

Vitamin B12 kann ausschließlich über tierische Lebensmittel aufgenommen werden. Wir raten Veganerinnen und Vegetarierinnen dringend, ihren Vitamin-B12-Bedarf durch Nahrungsergänzungsmittel entsprechend zu supplementieren!

Vitamin C

Das wichtigste Vitamin für unser Immunsystem ist Vitamin C. Es wird auch als Ascorbinsäure bezeichnet und schützt die Zellen vor freien Radikalen, die im Verdacht stehen, Krebs zu erzeugen. Vitamin C hilft dem Körper, Eisen und pflanzliche Lebensmittel zu verwerten.

100 mg Vitamin C sind beispielsweise enthalten in:

- 9 g Hagebutten
- 160 g Mandarinen, Orangen oder Zitronen
- 80 g Brokkoli
- 130 g Blumenkohl
- 250 g Radieschen

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 95 mg.
(8,5 g Hagebutten oder 76 g Brokkoli)

Der Tagesbedarf für unsere schwangere Anna beträgt 105 mg.
(9,5 g Hagebutten oder 84 g Brokkoli)

Der Tagesbedarf für unsere stillende Anna beträgt 125 mg.
(11,25 g Hagebutten oder 100 g Brokkoli)

Vitamin D

Vitamin D kann der Körper nicht selbst produzieren und muss mit der Nahrung aufgenommen werden. Um Vitamin D zu bilden, braucht die Haut Sonneneinstrahlung, genauer gesagt UV-B-Strahlung. Diese Kombination brauchen die Knochen, um Kalzium einbauen zu können, Knochen aufzubauen und Osteoporose zu verhindern.

Es ist in der Tat nur mit viel Disziplin möglich, genügend Vitamin D zu sich zu nehmen, wie unser Beispiel zeigt. Bestenfalls wird uns übel. In diesem Fall raten wir ebenfalls zu Nahrungsergänzungsmitteln.

20 µg Vitamin D sind beispielsweise enthalten in:

- 320 g Bückling
- 4 kg Rinderleber
- 24 kg Sahnejoghurt
- 80 Eier
- 4 kg Butter

Der Tagesbedarf für unsere Anna beträgt 20 µg. (80 Eier oder 320 g Bückling)