

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## *Praktische Beispiele für Mischkost und pflanzliche Ernährungsformen*

*VFED Kongress 16. September 2022*



**Edith Sichtar**  
Ernährungsberatung

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit



- Diplom-Ernährungswissenschaftlerin
- Zert. Ernährungsberaterin/DGE
- Diplom-Kräuterpädagogin
- Schwerpunkt: vegetarisch-vegane Kostformen

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Überblick

- Kritische Nährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit
- Vergleich von omnivoren, vegetarischen und veganen Müttern
- Praktische Empfehlungen zur Lebensmittelauswahl, Zubereitung und Supplementierung

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Kritische Nährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit nach Ernährungsform (1,2):

Ernährungsform	Kritische Nährstoffe
Omnivore Ernährung	Folat, Eisen, Jod, Vitamin D
Vegetarische Ernährung	Eisen, Jod, Vitamin D, Zink, langkettige Omega-3 Fettsäuren, teilweise Vitamin B12
Vegane Ernährung	Eisen, Jod, Vitamin D, Zink, langkettige Omega-3 Fettsäuren, Vitamin B12 + B2, Kalzium

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Folat / Folsäure (3):

- Essenziell für Zellteilung & Zellneubildung, bereits in der frühen Schwangerschaft
- Gute Versorgung beugt Neuralrohrdefekt, Fehl- und Frühgeburten vor
- **Bedarf:** 550µg Schwangerschaft, 450µg Stillzeit
- **Empfehlung:** frische Lebensmittel + präventive Supplementierung von 400µg synthetischer Folsäure am Tag
- Veganerinnen weisen eine sehr gute Folatversorgung auf

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Folat – Praktische Empfehlungen (1):

- **Quellen:** grünes Blattgemüse, Kohl, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchte
- Etwa 50% der folatreichen Lebensmittel als **Frischkost** verzehren
- **Schonend** garen, dämpfen, dünsten
- Garflüssigkeit mitverwenden
- Dunkel lagern, unzerkleinert waschen, Gerichte nicht warm halten

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Rezepttipp (1):

### Folatreicher Rahmspinat

1 Zwiebel  
1 EL Olivenöl  
600g Blattspinat  
50g Cashewmus  
Jodsalz  
Knoblauch  
Muskatnuss

*Zwiebel würfeln, mit Öl und etwas Wasser glasig dünsten. Spinat waschen & schneiden. Zusammen mit der Zwiebel 4-5 Minuten garen. Cashewmus mit 200ml heißem Wasser unterrühren und mit restlichen Zutaten würzen.*



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Jod (2):

- Deutschland = Gebiet mit mildem bis moderatem Jodmangel (Nord-Süd-Gefälle)
- Kritischer Nährstoff unabhängig von der Ernährungsform
- **Bedarf:** 230µg Schwangerschaft, 260µg Stillzeit
- **Empfehlung:** Supplementierung von 100-150µg Jod zusätzlich zu jodreicher Kost
- Bereits leichter Jodmangel: kognitive und psychomotorische Entwicklung des Kindes beeinträchtigt



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Jod – Praktische Empfehlungen (1):

- **Quellen:** Jodsalz, Produkte (Backwaren) mit Jodsalz, Meeresfisch, Milchprodukte, Meeresalgen
- Empfohlen werden nur Meeresalgen mit moderatem Jodgehalt (Nori): 5mg/100g
- Jodsalz bzw. Noriflocken im Haushalt verwenden (1g/Tag)
- Regelmäßig Backwaren mit Jodsalz selber herstellen
- Veganes Maki statt Sushi (roher Fisch)

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Essenzielle Fettsäuren (4):

- Omega-3-FS (DHA) bedeutend für Entwicklung von Gehirn, Nervensystem, Sehvermögen des Kindes
- Geringe **Eigensynthese** von DHA aus ALA
- Steigerung Eigensynthese durch 2-4g ALA/Tag und Verringerung von LA
- **Empfehlung:** präventive Supplementierung von min. 200mg DHA unabhängig von Kostform



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Essenzielle Fettsäuren – Praktische Empfehlungen (1, 2, 4) :

- **Quellen:** fettreicher Meeresfisch, Meeresfrüchte, Mikroalgen
- **Empfohlen** werden 1-2 Portionen Meeresfisch/Woche, davon 1 Portion fettreicher Meeresfisch (Hering, Makrele,...), Verzicht auf Raubfischarten (Thunfisch, Schwertfisch,...)
- Geeignete **Omega-3-Öle:** Raps-, Lein-, Walnuss-, Hanf- und Sojaöl
- Bei Verzicht auf Fisch: 2 EL/Tag angereichertes Lein- oder Olivenöl mit **Mikroalgen**

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Rezepttipp:

### Omega-3-reiches Basilikumpesto

25g Walnusskerne  
2 Stück Knoblauchzehen  
1 Prise Jodsalz  
30-40g Basilikum, frisch  
50ml Olivenöl nativ extra  
50ml Rapsöl neutral  
10ml DHA-angereichertes Leinöl

*Die Zutaten in einer Küchenmaschine zerkleinern und miteinander vermischen. Das Pesto ergibt 4 Portionen und kann z.B. mit Vollkornspaghetti gereicht werden.*



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Eisen:

- Vermehrte Blutbildung, Aufbau Plazenta, Abgabe an den Fötus
- **Bedarf:** 30mg/Tag Schwangerschaft, 20mg/Tag Stillzeit
- **Mangel:** erhöhtes Risiko für Anämie, Spontanaborte, Frühgeburten, geringes Geburtsgewicht, ...
- **Supplementierung** sollte nur bei einem Mangel erfolgen

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Einflussfaktoren für die Eisenaufnahme (5):

Hemmende Stoffe	Fördernde Stoffe
Phytinsäure	Organische Säuren
Polyphenole	Beta-Carotin
Zink & Kalzium hochdosiert	Schwefelhaltige Stoffe
Medikamente (z.B. Antazida)	Küchentechniken



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Eisenreiche Lebensmittel (5, 7):

Lebensmittel	Eisengehalt (mg/100g)
Haferflocken	5,8
Mandeln	4,1
Tofu	3,7
Filet, Schwein	3,0
Filet, Rind	2,3

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Vitamin D (1, 3, 4):

- Bedeutend für die kindliche Knochenmineralisation
- Bildung primär über die Eigensynthese der Haut
- Versorgung für alle Ernährungsformen in kalter Jahreszeit unzureichend
- Vitamin D Gehalt der Muttermilch korreliert mit mütterlichem Vitamin D Status
- **Empfehlung:** Supplementierung von 800 I.E. bei fehlender endogener Synthese



# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Vitamin D – Praktische Empfehlungen (3, 5):

- Steigerung der Eigensynthese von März - Oktober
- Ideale Tageszeit zwischen 12 – 15 Uhr
- Exposition von Händen, Gesicht, Armen und Beinen ohne Sonnencreme
- Dauer zwischen 10 -25 Minuten, je nach Hauttyp
- **Diskussion:** Supplementierung von 800 I.E. in Stillzeit zu niedrig? Erst ab 6000 I.E. kann Säugling ausreichend Vitamin D über Muttermilch erhalten

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

## Zusätzliche Empfehlungen für Veganerinnen (5, 6):

- Einnahme eines Vitamin B12 Präparats: 150 – 200µg täglich
- Verwendung kalziumreicher Mineralwässer (> 400mg/L) und kalziumangereicherter Pflanzendrinks
- Vitamin B2-reiche Lebensmittel: Mandeln, Cashewkerne, Pilze, Hefeflocken, ...
- Maßnahmen zur Verbesserung der Eisen- und Zinkaufnahme (z.B. Einweichen, Keimen, Kochen, ...)

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

*Offene Fragen?*



**Edith Sichtar**  
Ernährungsberatung

# Mikronährstoffe in Schwangerschaft & Stillzeit

***Kontakt: [info@edith-sichtar.eu](mailto:info@edith-sichtar.eu)***



**Edith Sichtar**  
Ernährungsberatung