



© abbobestock\_Svetlana Fedoseeva

# JOD FÜR GESUNDE MÜTTER UND INTELLIGENTE KINDER

Für eine optimale Jodversorgung  
in der Schwangerschaft, Stillzeit und darüber hinaus!

 **Arbeitskreis  
Jodmangel**

# JODMANGEL



## WARUM IST JOD WICHTIG?

Jod zählt zu den unentbehrlichen Spurenelementen und muss in ausreichender Menge über die Nahrung aufgenommen werden. Denn der Körper benötigt es als zentralen Baustein für die Bildung der Schilddrüsenhormone Tetrajodthyronin (T4, Thyroxin) und Trijodthyronin (T3). Diese erfüllen unter anderem wichtige Funktionen im Energiestoffwechsel, bei der Knochenbildung, im Fett- und Kohlenhydratstoffwechsel und sind insbesondere in der kindlichen Entwicklung für ein normales Wachstum sowie eine gesunde Gehirnentwicklung von Bedeutung. Jod kommt somit eine entscheidende Rolle zu – wird es in deutlich zu geringen Mengen aufgenommen, kann es zu schwerwiegenden Störungen kommen.

### EMPFOHLENE JODZUFUHR FÜR FRAUEN IM GEBÄRFÄHIGEN ALTER, SCHWANGERE UND STILLENDE\*

Personengruppe	Jod (Mikrogramm (µg)/Tag)
18 bis 49 Jahre	200
Schwangere	230
Stillende	260

\*nach den D-A-CH-Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr, 2018

Natürlich sollte jeder auf eine ausreichende Jodversorgung achten. Doch gerade für Frauen im gebärfähigen Alter und bei bestehendem Kinderwunsch ist dies besonders wichtig. Denn laut der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland, kurz DEGS, des Robert Koch-Instituts liegt die durchschnittliche Jodaufnahme von Frauen im gebärfähigen Alter mit 98 Mikrogramm im Alter von 18 bis 29 Jahren, mit 114 Mikrogramm im Alter von 30 bis 39 Jahren und 129 Mikrogramm im Alter von 40 bis 49 Jahren deutlich unterhalb der Empfehlungen (siehe Seite 2).

## SCHON BEI KINDERWUNSCH

## AUF AUSREICHEND JOD ACHTEN

Vor allem in der Schwangerschaft und Stillzeit steigt aufgrund eines erhöhten Jodbedarfs die Gefahr einer Unterversorgung – somit auch für das Kind. Weitere Risikogruppen für eine unzureichende Jodversorgung sind Vegetarier, Veganer und Personen mit Unverträglichkeiten oder einem geringen Konsum von jodreichen Lebensmitteln wie Milch und Milchprodukten, Fisch oder Eiern. Da die Jodgehalte vieler, speziell pflanzlicher Lebensmittel eher sehr niedrig sind, sollten Frauen mit Kinderwunsch besonders auf eine jodreiche Ernährung (siehe Seite 10) achten und bereits vor dem Absetzen der „Pille“ oder anderer Verhütungsmethoden mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt über den Beginn einer ergänzenden Jodeinnahme (Jodsupplementation) in Kombination mit Folsäure sprechen.



© adobestock\_Syda Productions

## JOD IN DER SCHWANGERSCHAFT ?

Von Beginn der Schwangerschaft an benötigen werdende Mütter mehr Jod – zum einen für die gesteigerte Produktion von Schilddrüsenhormonen und zum anderen für die ausreichende Jodversorgung des heranwachsenden Kindes. In den ersten Schwangerschaftswochen wird das Kind noch überwiegend mit Schilddrüsenhormonen der Mutter versorgt. Doch ab etwa der zwölften Schwangerschaftswoche beginnt die Schilddrüse des Fötus, selbst Hormone zu bilden und ist dafür auf Jod von der Mutter angewiesen. Den erhöhten Jodbedarf in der Schwangerschaft ausschließlich über die Ernährung zu decken, ist äußerst schwer. Deshalb empfehlen der Arbeitskreis Jodmangel e.V. sowie diverse Fachgesellschaft eine ergänzende Einnahme von täglich 150 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) Jod in Tablettenform. Dies gilt nach ärztlicher Absprache auch für Schwangere mit Schilddrüsenerkrankungen, um die ausreichende Jodversorgung des Kindes zu gewährleisten.

# AUSREICHEND JOD

## IN DER STILLZEIT

Immer mehr Schwangere sind sich der wichtigen Rolle von Jod für die Entwicklung ihres ungeborenen Kindes bewusst. Aber dass der Jodbedarf in der Stillzeit weiterhin erhöht ist, wird oft vergessen.

Die Empfehlung für stillende Mütter liegt bei 260 Mikrogramm Jod am Tag. Ein Jodmangel der Mutter wirkt sich direkt auf den Jodgehalt der Muttermilch aus, sodass Säuglinge unzureichend versorgter Mütter deutlich zu wenig Jod bekommen. Deshalb sollte die ergänzende Jodzufuhr über die Schwangerschaft hinaus bis zum Ende der Stillzeit fortgesetzt werden.

### EMPFEHLUNGEN FÜR DIE JODZUFUHR VON SÄUGLINGEN, KINDERN UND JUGENDLICHEN\*

Alter	Jod (Mikrogramm (µg)/Tag)
0 bis 4 Monate	40
4 bis 12 Monate	80
1 bis unter 4 Jahre	100
4 bis unter 7 Jahre	120
7 bis unter 10 Jahre	140
10 bis unter 13 Jahre	180
13 bis unter 18 Jahre	200

\*nach den D-A-CH-Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr, 2018



## JODVERSORGUNG VON NICHT GESTILLTEN SÄUGLINGEN



Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden 82 Prozent\* der Neugeborenen in Deutschland nach der Geburt gestillt. In den folgenden vier Monaten sind es nur noch 34 Prozent\*\* der Mütter, die ihre Kinder ausschließlich stillen, also nicht zufüttern. Bei nicht gestillten oder nur teilweise gestillten Säuglingen wird die Jodversorgung proportional durch die herkömmliche, mit Jod angereicherte Säuglingsanfangsnahrung – auch Anfangs-, Formula- oder Pre-Nahrung genannt – sichergestellt. Sie enthält durchschnittlich 11 Mikrogramm Jod pro 100 ml trinkfertiger Menge.

\*Stand 2018; \*\*Gesund ins Lebens – Netzwerk Junge Familie, BZfE

## DER SCHRITTWEISE

# ÜBERGANG ZUR BEIKOST



Zwischen dem fünften bis siebten Lebensmonat beginnt schrittweise die Einführung der Beikost. Die Muttermilch oder die Anfangsmilch wird nach und nach durch Breie aus Gemüse, Kartoffeln und gelegentlich Fleisch oder Fisch ersetzt. So nimmt besonders die Rolle pflanzlicher Lebensmittel in der kindlichen Ernährung zu – jedoch sind diese von Natur aus jodarm. Daher ist es äußerst wichtig, weiterhin auf eine ausreichende Jodzufuhr zu achten. Sowohl mit selbst hergestellten als auch mit fertig zu kaufenden Breien kann man Säuglinge gut ernähren. Rund 50 Prozent der im Handel erhältlichen Breie enthalten Jod. Problematischer gestaltet sich die Jodversorgung mit selbst hergestellter Beikost, da die verwendeten Zutaten meist nur geringe Jodgehalte aufweisen und ein „Zusalzen“ – auch mit Jodsalz – im ersten Lebensjahr nicht empfohlen wird. Bei milchbasierten Breien hängt deren Jodgehalt vor allem von der verwendeten Milch ab. Denn Milch aus biologischer Landwirtschaft enthält gegenüber konventioneller Milch deutlich weniger Jod.

Bei einer jodarmen Beikost mit gleichzeitig geringer beziehungsweise abnehmender Jodversorgung über die Mutter- oder Säuglingsanfangsmilch besteht das Risiko einer unzureichenden Jodzufuhr. Deshalb wird speziell bei selbst hergestellter Beikost nach Absprache mit einer Kinderärztin oder einem Kinderarzt eine zusätzliche Jodgabe von 50 Mikrogramm pro Tag empfohlen. Sobald das Kleinkind am gemeinsamen Tisch mit isst, gelten die gleichen Empfehlungen wie für die gesamte Familie.



## FOLGEN EINES JODMANGELS IN DER SCHWANGERSCHAFT ...

Bereits ein leichter Jodmangel birgt negative Folgen für das ungeborene Kind. Die Unterversorgung kann zu einer verzögerten Entwicklung des Gehirns führen und den Intelligenzquotienten (IQ) beeinträchtigen. So wurde zum Beispiel in einer britischen Studie nachgewiesen, dass Kinder im Alter von acht Jahren, die während der Schwangerschaft eine unzureichende Jodversorgung hatten, in entsprechenden Kognitionstests schlechter abschnitten als Kinder, die als Föten genügend Jod erhielten.

Darüber hinaus können jodmangelbedingt Wachstumsverzögerungen, Hördefekte oder psycho- und feinmotorische Störungen auftreten. Ebenso steigt bei einer unzureichenden Jodversorgung das Risiko für Fehlgeburten oder Fehlbildungen. Auch nach der Geburt hängt die geistige und körperliche Entwicklung des Kindes von der Jodversorgung und Schilddrüsenfunktion der Mutter ab. Selbst leichte Kropfformen bei Neugeborenen beziehungsweise Säuglingen sind ein Warnsignal für ein späteres mögliches Auftreten von Konzentrationsstörungen.

# SCHWANGERSCHAFT UND SCHILDDRÜSENERKRANKUNGEN

Leiden schwangere Frauen unter einer Schilddrüsenerkrankung (z.B. Unter- oder Überfunktion, Hashimoto-Thyreoiditis oder Morbus Basedow), sollten die Schilddrüsenwerte häufiger kontrolliert werden als üblich – etwa alle vier bis sechs Wochen. Nehmen werdende Mütter beispielsweise Schilddrüsenhormonpräparate ein, muss nach ärztlicher Anweisung eventuell die Dosis entsprechend des Mehrbedarfs in der Schwangerschaft angepasst werden. Der häufigste Grund für eine Schilddrüsenüberfunktion bei Frauen im gebärfähigen Alter ist ein Morbus Basedow. Diese Erkrankung bessert sich meist während der Schwangerschaft, da das mütterliche Immunsystem gehemmt wird. Falls der Basedow weiterhin behandlungsbedürftig ist, sollte dies in der Schwangerschaft und in der Stillzeit mit möglichst niedrig dosierten Schilddrüsenblockern (Thyreostatika) erfolgen.





## AUSREICHEND JOD

## FÜR DIE GANZE FAMILIE



Um eine gute Jodversorgung sicherzustellen, empfiehlt sich eine ausgewogene Auswahl von verschiedenen jodreichen Lebensmitteln – gerade in der Schwangerschaft und Stillzeit:

- Ein- bis zweimal pro Woche Seefisch. Hier eignen sich vor allem fettreiche Seefische wie Lachs, Makrele oder Hering, da sie neben Jod auch reich an wichtigen Omega-3-Fettsäuren sind. Arten wie Thunfisch, Rotbarsch, Schwertfisch, Heilbutt oder Aal sollten in der Schwangerschaft und Stillzeit aufgrund möglicher Schadstoffbelastungen (z.B. Quecksilber) nur eingeschränkt verzehrt werden.
- Vom Verzehr von Algen und Algenprodukten in der Schwangerschaft und Stillzeit wird abgeraten. Denn sie weisen stark schwankende und teilweise sehr hohe Jodgehalte mitunter aber auch Schadstoffbelastungen auf.
- Nach Möglichkeit täglicher Verzehr von Milch und Milchprodukten.



© adobestock\_bit24

- Ausschließliche Verwendung von jodiertem Speisesalz im Haushalt.
- Auch beim Einkaufen von verarbeiteten Lebensmitteln wie Brot, Wurstwaren oder Fertiggerichten, solche, die mit Jodsalz hergestellt wurden, auswählen (ausgewiesen auf der Zutatenliste oder auf Nachfrage).
- Zusätzlich wird Schwangeren und Stillenden nach ärztlicher Absprache die Einnahme von 150 Mikrogramm Jod in Tablettenform empfohlen.
- Bei selbst hergestellter Beikost wird nach Absprache mit einer Kinderärztin oder einem Kinderarzt eine zusätzliche Jodgabe an das Kind von 50 Mikrogramm pro Tag empfohlen.

### ZUFUHREMPFEHLUNG FÜR ERWACHSENE 200 µg JOD AM TAG

100 µg JOD  
NATÜRLICHE  
LEBENSMITTEL  
(Z.B. SEEFISCH,  
MILCH, EI)

100 µg JOD  
JODSALZ  
UND DAMIT  
HERGESTELLTE  
LEBENSMITTEL  
= 5 g SALZ

[www.jodmangel.de](http://www.jodmangel.de)

**Weitere Informationen**

Arbeitskreis Jodmangel e.V.

Organisationsstelle

Leimenrode 29

60322 Frankfurt am Main

Tel.: 069 / 2470 6796

Fax.: 069 / 7076 8753

[ak@jodmangel.de](mailto:ak@jodmangel.de)

[www.jodmangel.de](http://www.jodmangel.de)