

# Das Jod - ABC



Was weißt du über Jod?

Warum ist es wichtig?

Und was kannst du tun, dass du genügend Jod in deiner Ernährung hast?

## Entdeckungsführer für Schüler, Schülerinnen und Lehrende

Name: .....

Klasse: .....

Das EUthyroid2-Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon Europe und der britischen Partnerorganisation UK Research and Innovation finanziert. Es hat das Ziel, Wege zu finden, um das Bewusstsein für Jodmangel insbesondere bei Jugendlichen und jungen Frauen zu verbessern.



Kofinanziert von der Europäischen Union



UK Research and Innovation



EUthyroid2

Das Jod-ABC besteht aus drei Modulen, in denen du dich über die Bedeutung der Jodversorgung informieren kannst.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Pflicht</b>  | <b>Optional</b>  | <b>Optional</b>  |
| <b>Modul A</b>  | <b>Modul B</b>   | <b>Modul C</b>   |
| Das Pflichtmodul A umfasst eine Schulstunde und dazugehörige Übungen. | Das Wahlmodul B bietet Gruppenaufgaben für Präsentationen. | Das Wahlmodul C umfasst Gruppenarbeiten zur Erstellung eines Jodposters. |

### Pflichtmodul A

|   |    |
|---|----|
| Warum ist Jod wichtig?.....   | 3  |
| Haben alle Menschen auf der Welt Zugang zu Jod in ihrer Ernährung?.....                             | 4  |
| Die Geschichte des Jodmangels.....  | 6  |
| Jod: Treibstoff für Wachstum und Energie.....   | 7  |
| Jod in der Schwangerschaft: Wachstum und Gehirnentwicklung des Babys.....                           | 8  |
| Warum sollten wir uns heutzutage mit Jodmangel beschäftigen? .....                                  | 9  |
| Kennst du jemanden, der darüber nachdenkt, ein Baby zu bekommen?.....                               | 9  |
| Die richtige Menge an Jod ist wichtig für die Gesundheit.....                                       | 10 |
| Empfohlene Jodaufnahme – auch für Schwangerschaft und Stillzeit.....                                | 11 |
| Der Jodkreislauf.....   | 12 |
| Wie können die Länder sicherstellen, dass die Menschen genügend Jod mit der Nahrung aufnehmen?..... | 13 |
| Jodquellen.....   | 14 |
| Das sollte man sich merken .....  | 16 |
| Kreuzwörterrätsel.....  | 16 |
| Finde die Fehler.....   | 17 |
| Aufgaben Modul A.....   | 18 |

### Wahlmodul B

|  |    |
|--|----|
| Erforscht das Wissen von Jod: Erstellung eines Fragebogens für euer Umfeld.....        | 20 |
| Werdet ein Jod-Detektiv: Erstellt ein Nahrungsprotokoll für eine Familie .....         | 21 |
| Seid dem Jod auf der Spur: Kartiert die weltweiten Programme der Jodanreicherung ..... | 22 |
| Nachforschungen zum Jod: Erkundet lokale Lebensmittelquellen .....                     | 23 |

### Wahlmodul C

|   |    |
|---|----|
| Erstellt ein Poster für eine Jod-Kampagne!..... | 24 |
|---|----|

|  |    |
|--|----|
| Meine wichtigsten Notizen zu Jod ..... | 26 |
|--|----|

# Modul A

## Warum ist Jod wichtig?

Jod ist ein lebenswichtiger Mineralstoff, der im Körper eine Schlüsselrolle für ein gesundes Leben spielt. Du benötigst es täglich nur in winzigen Mengen. Es unterstützt die Schilddrüse, die kontrolliert, wie schnell der Körper Energie verbraucht. Es ist entscheidend für das Wachstum und den Energiehaushalt. Ohne genügend Jod funktioniert dein Körper möglicherweise nicht so, wie er sollte. Deshalb ist es wichtig, auf eine ausreichende Zufuhr zu achten. Die Aufnahme von Jod ist in allen Lebensabschnitten wichtig, aber besonders bei Kindern und Frauen, die ein Kind bekommen wollen.

Schon vor der Geburt und sehr früh im Leben braucht man Jod, damit man gut wachsen und lernen kann. In den ersten Monaten nach der Geburt kann die Muttermilch oder die Säuglingsnahrung das benötigte Jod liefern. Danach muss man es über verschiedene jodhaltige Lebensmittel aufnehmen.

Du brauchst Jod:



### Fakt



Jod wird besonders vor der Geburt, in den ersten Lebensjahren, in der Kindheit und bei Kinderwunsch benötigt.

### Glossar



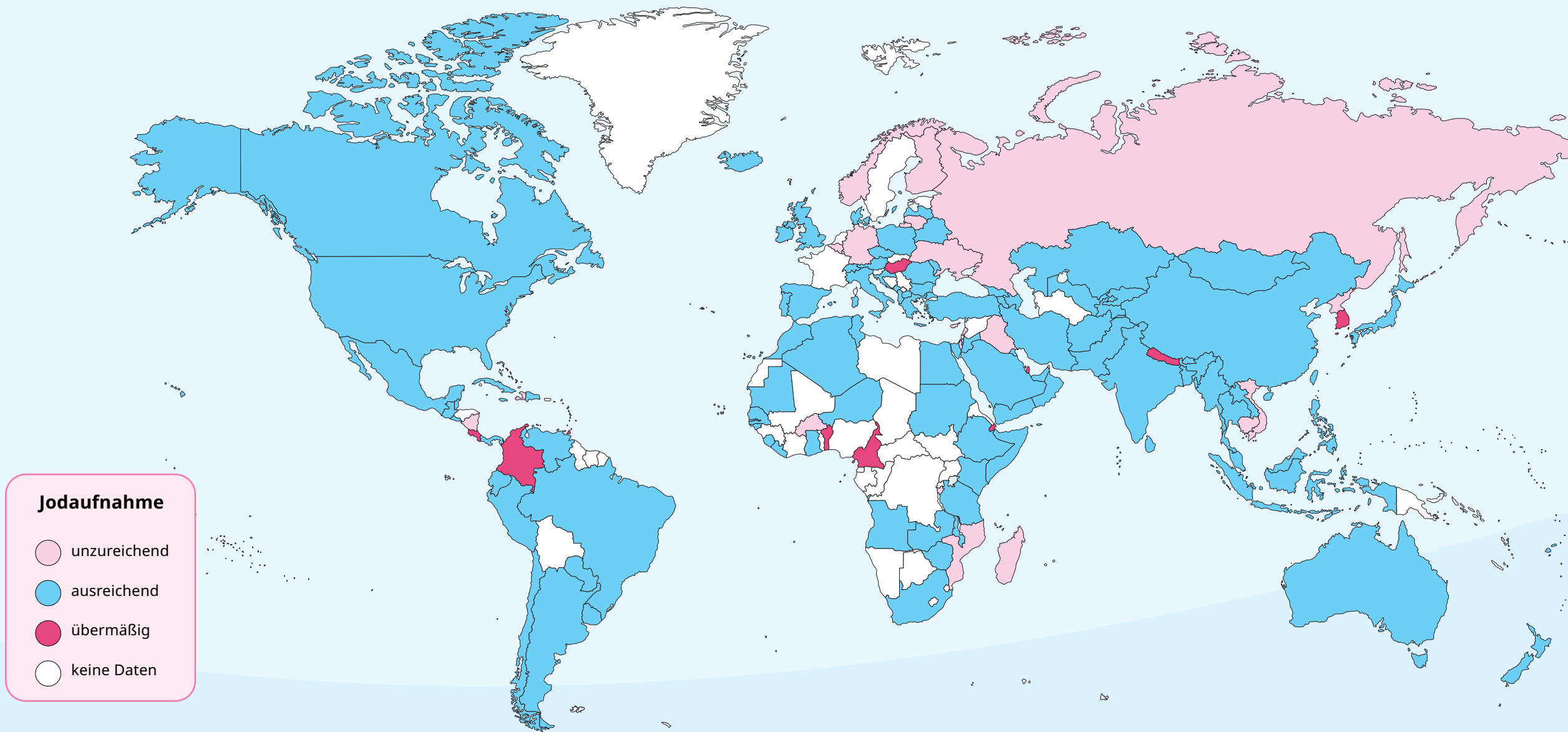
Ein **lebenswichtiger Mineralstoff** ist ein Mineralstoff, den der Körper nicht selbst herstellen kann und der daher über die Nahrung aufgenommen werden muss.

## Haben alle Menschen auf der Welt Zugang zu Jod in ihrer Ernährung?

In vielen Ländern nehmen die meisten Menschen durch ihre normalen Ernährungsgewohnheiten nicht genügend Jod auf. Dank einer weltweiten Kampagne zur Beimischung von Jod zum Kochsalz hat ein Großteil der Weltbevölkerung Zugang zu den Jodmengen, die sie benötigt. In einigen Ländern, darunter Großbritannien und Zypern, haben die Menschen jedoch keinen Zugang zu jodiertem Salz.

Der Jodstatus wird von den Regierungen überwacht, indem bei nationalen oder regionalen Untersuchungen der Jodgehalt im Urin überprüft wird. Auch wenn die nationale Jodaufnahme angemessen sein mag, können bestimmte Bevölkerungsgruppen eine unzureichende Jodaufnahme haben.

Finde Dein Land, um den Jodstatus zu sehen.



## Die Geschichte des Jodmangels

Jodmangel hat eine lange Geschichte. Im Jahr 326 v. Chr. stellte Alexander der Große bei Bewohnern des nördlichen Gebiets des heutigen Pakistans geschwollene Hälse fest. Dabei handelte es sich um einen Kropf, eine Schwellung der Schilddrüse im Hals aufgrund von Jodmangel.

Im Jahr 1880 schrieb der berühmte Schriftsteller Mark Twain über einen Mitreisenden, der bemerkte: "Nun, ich bin zufrieden, ich habe die wichtigsten Merkmale der Schweizer Landschaft gesehen – den Mont Blanc und den Kropf – und nun geht es nach Hause!" Die Schweiz war das erste Land der Welt, das Salz jodierte (dem Salz Jod hinzufügte), um das Problem des Jodmangels zu bekämpfen, und das schon seit mehr als hundert Jahren. Davor gab es durch Jodmangel viele Fälle von schweren und dauerhaften geistigen Beeinträchtigungen sowie von Kropf, vor allem in alpinen Regionen mit niedrigem Jodgehalt im Boden und in Pflanzen.

Auch in den USA wird die Jodierung von Salz bald 100 Jahre alt. Während des Ersten Weltkriegs wurden 31 % der Soldaten wegen eines Kropfes vom Dienst ausgeschlossen, weil ihr Hals zu groß war, um in eine Uniform zu passen. Im Jahr 1924 wurde in den USA mit der Jodierung von Salz begonnen, was den Jodgehalt erheblich verbesserte.



Vor etwa 30 Jahren schlossen sich führende internationale Experten, die Salzindustrie und Menschen aus aller Welt zu einer Kampagne zur Jodierung von Salz zusammen, der sogenannten Universellen Jodierung von Salz. Dank dieser Kampagne gibt es in den meisten Teilen der Welt keine Anzeichen von schwerem Jodmangel mehr. Allerdings gibt es immer noch mäßige und leichte Mängel, die meist darauf zurückzuführen sind, dass der Verwendung von Jodsalz und dem Verzehr jodhaltiger Lebensmittel nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird.

### Glossar



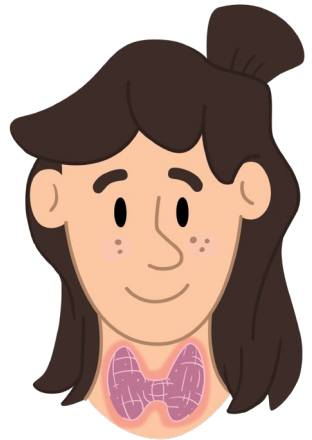
**Geistige Beeinträchtigungen** umfassen Schwierigkeiten bei kognitiven Funktionen wie Lernen, Verstehen, Erinnern oder Probleme lösen. Diese können die Fähigkeit einer Person, Informationen zu erfassen oder auf typische Weise mit der Welt zu interagieren, beeinträchtigen.

Von **Nährstoffmangel** oder **Jodmangel** spricht man, wenn der Körper nicht genügend von etwas bekommt, das er braucht, z. B. wichtige Vitamine und Mineralien wie Jod.



## Jod: Treibstoff für Wachstum und Energie

Du brauchst Jod, um Schilddrüsenhormone zu produzieren, die für Wachstum und Stoffwechsel notwendig sind. Die Schilddrüse befindet sich vorne am Hals, unterhalb des Kehlkopfes. Wenn sie nicht die richtige Menge an Schilddrüsenhormonen produzieren kann, kann dies zu negativen gesundheitlichen Auswirkungen führen. Wird die Schilddrüse nicht ausreichend mit Jod versorgt, kann dies zu Schilddrüsenerkrankungen führen (es werden zu wenig Schilddrüsenhormone produziert). Da die Schilddrüsenhormone für den Stoffwechsel wichtig sind, kann Jodmangel zu Problemen bei der Regulierung der Körpertemperatur, zu Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Gewichtsveränderungen führen.



### Fakt

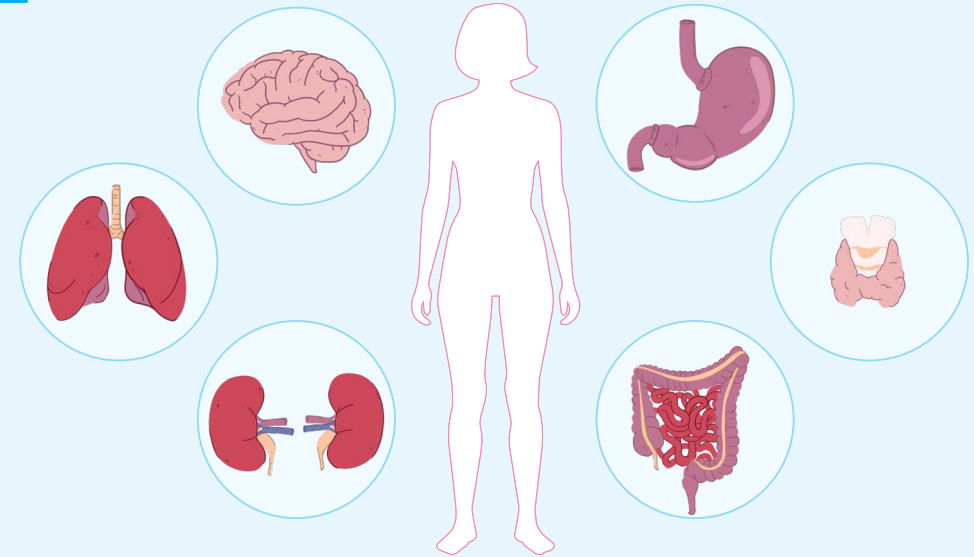


Die **Schilddrüse** ist eine kleine, schmetterlingsförmig Drüse im vorderen Teil des Halses unterhalb des Kehlkopfes.

### Zusatzaufgabe



Veranschaulicht die Lage der Schilddrüse im Vergleich zu den anderen Organen im menschlichen Körper. Beschreibt die Lage in einem Satz.



## Jod in der Schwangerschaft: Wachstum und Gehirnentwicklung des Babys

Jod ist während der Schwangerschaft von entscheidender Bedeutung, da es die Produktion von Schilddrüsenhormonen unterstützt. Diese Hormone sind für die gesunde Entwicklung des Gehirns und des Nervensystems des Babys unerlässlich. Daher ist Jod wichtig für die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten, das Lernen und die allgemeine Gesundheit des heranwachsenden Babys.



### Zusatzaufgabe



Erstellt einen Comic oder ein Diagramm, das den Weg des Jods im Körper einer schwangeren Frau und seine Rolle bei der Entwicklung des Gehirns des Babys veranschaulicht.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

## Warum sollten wir uns heutzutage mit Jodmangel beschäftigen?

Während die Anzeichen für schweren Jodmangel abnehmen, gibt es immer noch mäßigen und leichten Jodmangel. Da es sich nicht mehr um ein offensichtliches, sichtbares Problem handelt, wissen viele Menschen nicht, wie wichtig eine ausreichende Jodzufuhr in ihrer Ernährung ist.

Jodmangel kann sich auf die Gesundheit aller Bevölkerungsgruppen auswirken und ist die häufigste vermeidbare Ursache für geistige Behinderungen.

## Kennst du jemanden, der darüber nachdenkt ein Baby zu bekommen?

Während der Schwangerschaft benötigt der Körper mehr Jod, daher ist es wichtig, sich schon vor und während der Schwangerschaft mit Jod zu versorgen.

### Zusatzaufgabe

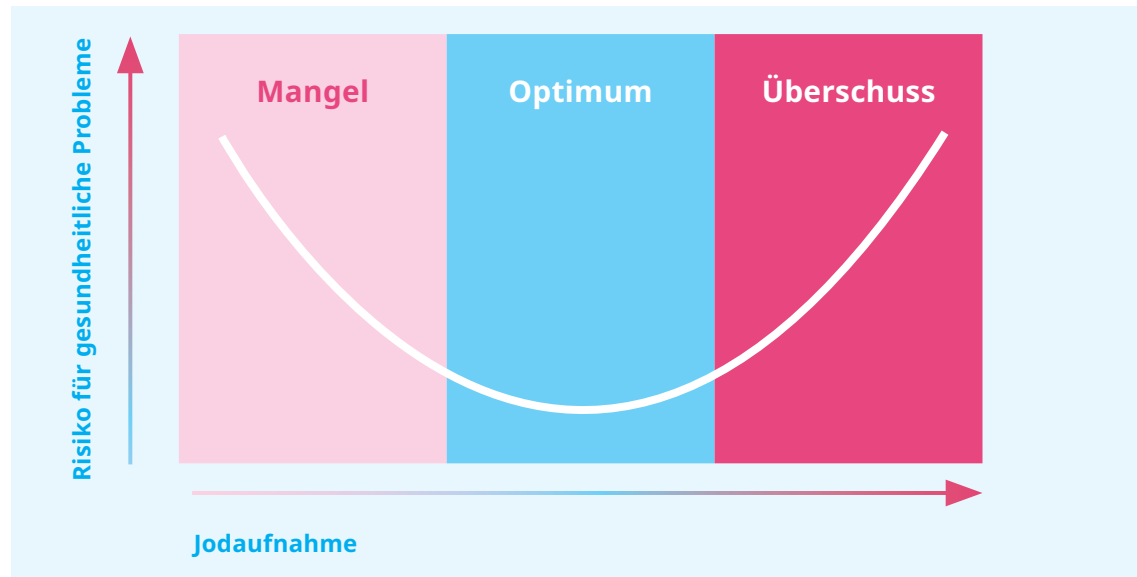


Schreibt eine Nachricht an einen (vielleicht imaginären) Freund oder ein Familienmitglied, der/die sich mit dem Gedanken trägt, Kinder zu bekommen. Sprecht über die Bedeutung von Jod vor und während der Schwangerschaft.



## Die richtige Menge an Jod ist wichtig für die Gesundheit

Man könnte meinen, wenn ein wenig Jod gut für die menschliche Gesundheit ist, dann ist es umso besser, mehr Jod zu sich zu nehmen. Aber wie bei vielen Nährstoffen kann man auch hier zu viel davon aufnehmen. Ein Beispiel dafür ist Seetang. Seetang ist zwar eine gute Jodquelle, aber braune Algen wie Seetang haben einen sehr hohen Jodgehalt, daher ist es wichtig zu wissen, wie viel man davon essen sollte. Bei einer zu hohen Jodzufuhr bremst das Gehirn die Schilddrüse, die dann zu wenig Hormone produzieren kann. Dies führt zu Gewichtszunahme, allgemeiner Abgeschlagenheit und Müdigkeit. In unserer Region kann allerdings kaum die empfohlene Jodzufuhr über die Nahrung überschritten werden.



### Fakt



**Schilddrüsenunterfunktion:** Wird nicht genügend Jod aufgenommen, könnten zu wenig Schilddrüsenhormone produziert werden. (Schilddrüsenunterfunktion).

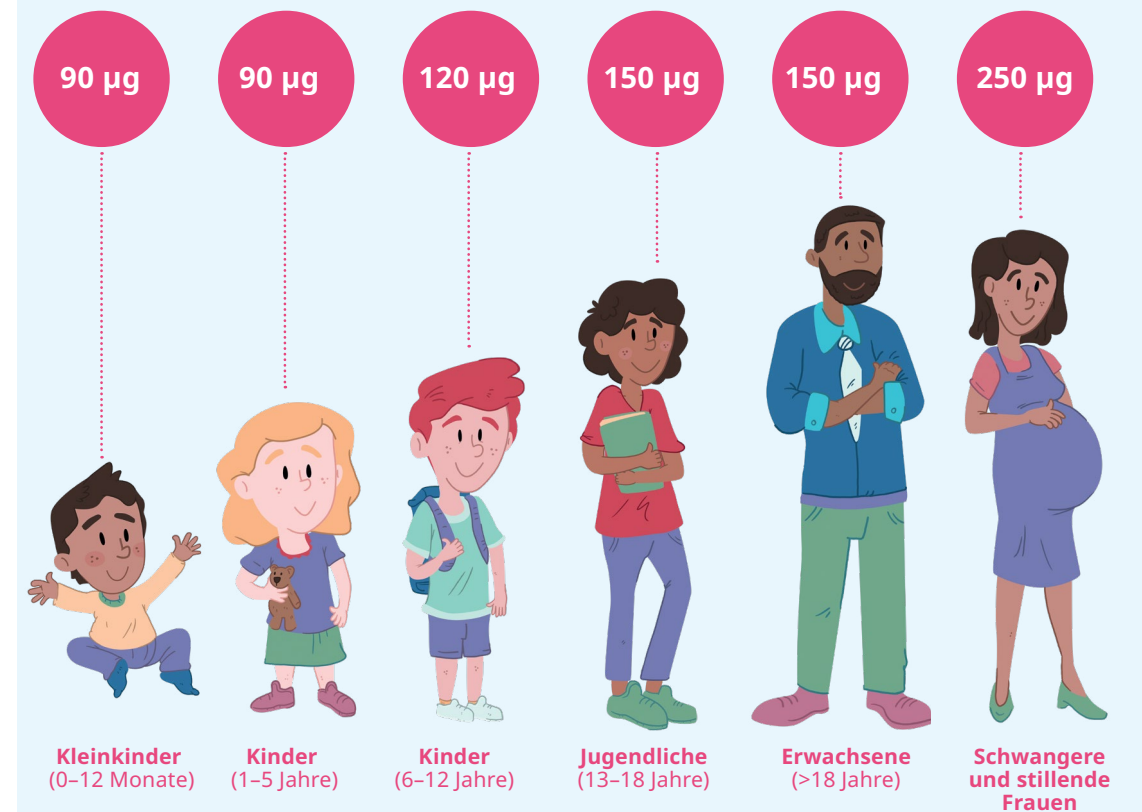
Wird zu viel Jod aufgenommen, bewirkt ein Schutzmechanismus, dass keine zusätzlichen Schilddrüsenhormone gebildet werden. In seltenen Fällen kann sich daraus eine Schilddrüsenunterfunktion entwickeln.

**Ausnahme:** Patienten mit einer diagnostizierten **Schilddrüsenüberfunktion** produzieren zu viele Schilddrüsenhormone. In diesen Fällen sollte auf eine jodarme Ernährung geachtet werden.

## Empfohlene Menge der Jodaufnahme – auch für Schwangerschaft und Stillzeit

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt die folgende Jodaufnahme pro Tag (2007). Diese Empfehlungen basieren auf der durchschnittlichen täglichen Jodaufnahme, die zur Aufrechterhaltung der Schilddrüsenhormone und des allgemeinen Wohlbefindens für verschiedene Altersgruppen und Lebensabschnitte erforderlich ist.

### Empfehlung (Mikrogramm pro Tag)



### Fakt

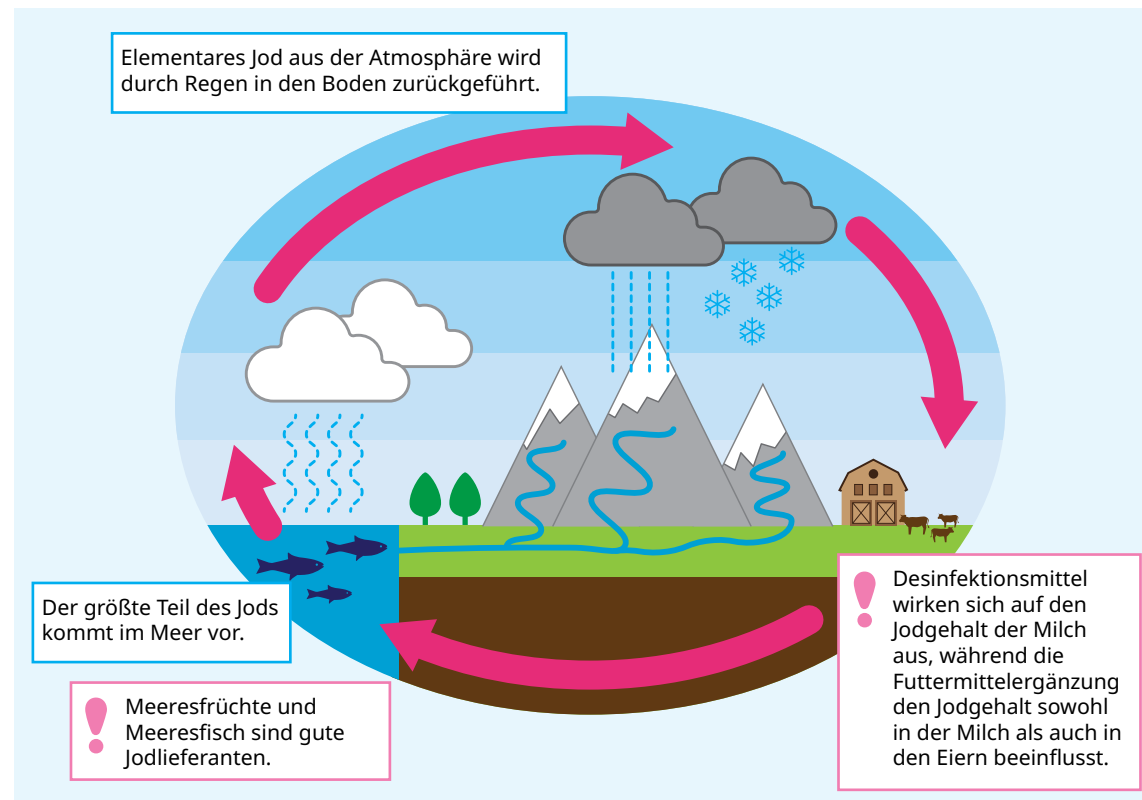


**Ein µg (Mikrogramm)** ist eine so geringe Menge, dass es schwer ist, diese zu veranschaulichen. Die Menge an Jod, die du pro Tag benötigst, ist so gering, dass du dein ganzes Leben lang weniger als einen Teelöffel Jod benötigst.

## Der Jodkreislauf

Die Reise des Jods beginnt im Meer, wo Fische, Muscheln und Algen es aus dem Meerwasser aufnehmen. Aus dem Meer verdunstet Jod in winzigen Tröpfchen in die Luft. Diese Tröpfchen fallen bei Regen auf das Land, und der Boden nimmt das Jod auf.

Darüber hinaus beeinflussen nationale Vorschriften den Jodgehalt in Tierfutter, die Anreicherung von Lebensmitteln und Jodierungsprogramme für Salz den Jodgehalt in Lebensmitteln. In einigen Ländern wird Jod auch als Desinfektionsmittel beim Melken verwendet, so dass Milch und Milcherzeugnisse ebenfalls eine gute Jodquelle für die Ernährung darstellen. Jod gelangt also auf verschiedenen Wegen in die Nahrungskette.



### Glossar

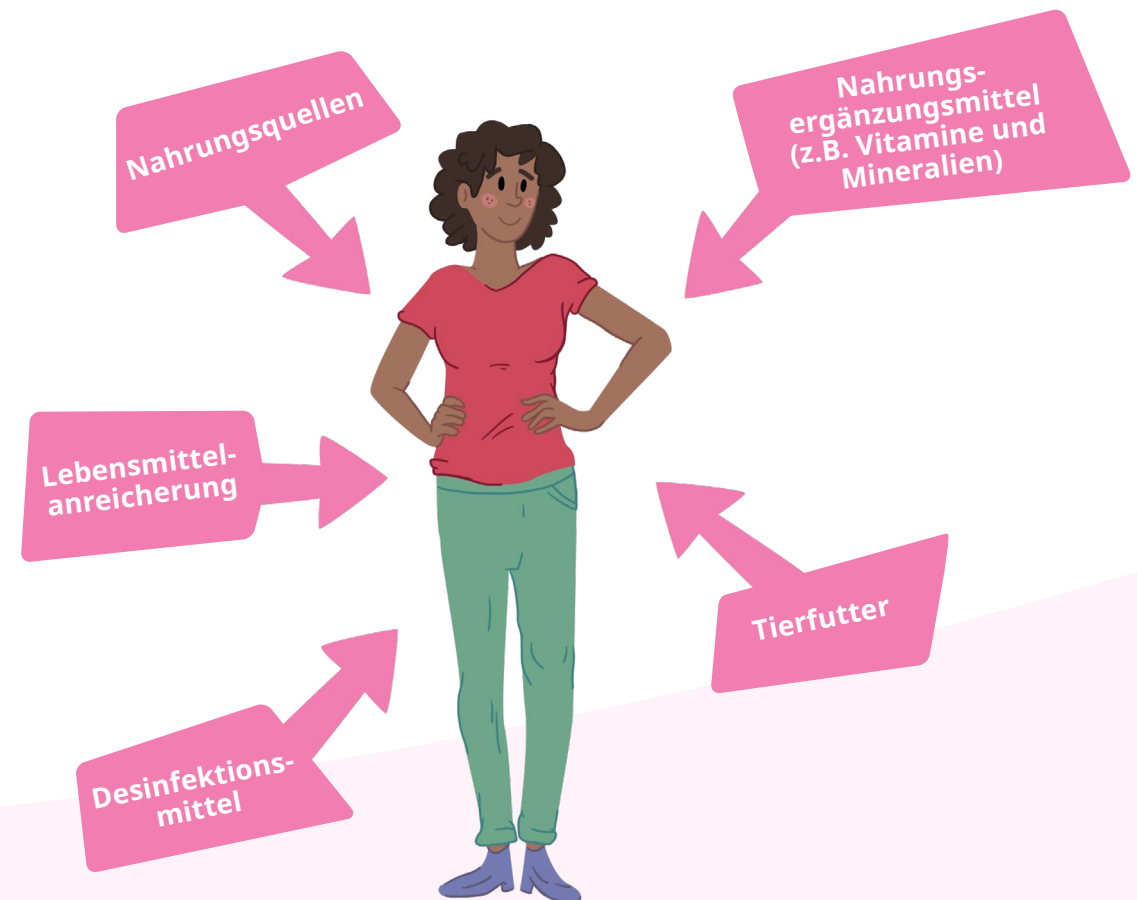


Bei der **Anreicherung** werden bestimmten Lebensmitteln wie Salz, Brot, Getreide oder Milch wichtige Vitamine oder Mineralien wie Jod zugesetzt. Ziel ist es, den Gehalt an bestimmten Nährstoffen in bestimmten Lebensmitteln zu erhöhen und sicherzustellen, dass die Menschen ausreichend mit wichtigen Vitaminen und Mineralien versorgt werden.

## Wie können die Länder sicherstellen, dass die Menschen genügend Jod mit der Nahrung aufnehmen?

Die Länder können auf unterschiedliche Weise sicherstellen, dass ihre Bevölkerung genügend Jod zu sich nimmt. In vielen Ländern gibt es Programme zur Jodierung von Salz, die sich jedoch darin unterscheiden können, wie viel Jod dem Salz zugesetzt wird (dies hängt davon ab, wie viel Jod die Menschen in einem bestimmten Land benötigen). In einigen Ländern ist die Verwendung von Jodsalz (Salz mit Jodzusatz) bei der Herstellung von Brot und Fertiggerichten vorgeschrieben, in anderen Ländern ist sie freiwillig. Jod wird auch auf andere Weise in die Lebensmittelkette eingebracht, z. B. durch die Anreicherung bestimmter Lebensmittel, Tierfutter und die Verwendung von Jod als Desinfektionsmittel bei der Lebensmittelherstellung. Dies wirkt sich darauf aus, wie viel Jod in Lebensmitteln wie Milch und Eiern enthalten ist, je nachdem, was die Tiere fressen oder wie die Lebensmittel produziert werden. Außerdem sind in einigen Ländern jodhaltige Nahrungsergänzungsmittel erhältlich.

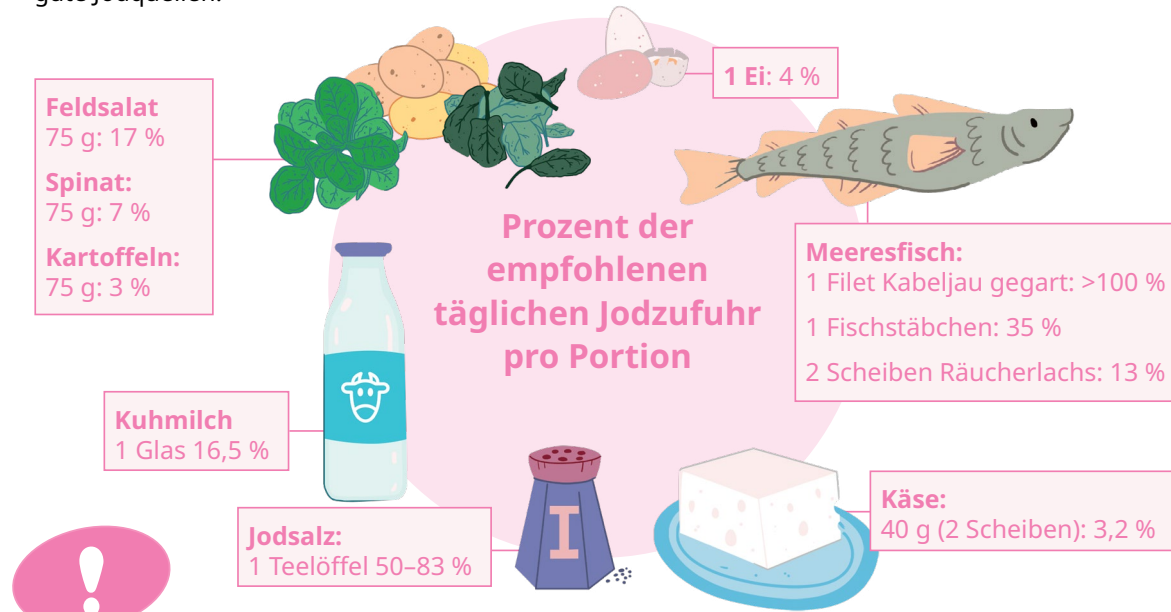
Die Gesetzgebung in Bezug auf Jodsalz, die Ernährungskultur und die geografischen Gegebenheiten können zu erheblichen Unterschieden bei der Jodzufuhr zwischen den Ländern führen – selbst zwischen Ländern, die geografisch nahe beieinander liegen.



## Jodquellen

Portionsgrößen zur Aufnahme der empfohlenen Jodmenge über die Nahrung für Jugendliche und Erwachsene

In Deutschland sind Meeresfisch, Feldsalat, Spinat, Milch und Milchprodukte, Eier und Kartoffeln gute Jodquellen.



**Wichtig! Schwangere Frauen benötigen mehr Jod (250 µg täglich).**

Wenn du dich vegan ernährst oder aus anderen Gründen keine Milch trinkst, achte auf eine ausreichende Jodaufnahme.

### Fakt



**Nahrungsergänzungsmittel** liefern zusätzliche Vitamine oder Mineralien. Man kann sie einnehmen, wenn über die Ernährung nicht genug davon aufgenommen wird.

**Ist Salz nicht schädlich für uns?** Die WHO unterstützt die Jodierung von Salz als beste Strategie, um sicherzustellen, dass die Menschen genügend Jod erhalten. Aber die WHO ist auch besorgt darüber, wie viel Salz die Menschen zu sich nehmen, weil es andere Gesundheitsprobleme wie Bluthochdruck, Herzkrankheiten und Schlaganfälle verursachen kann. Was die Menschen wirklich tun müssen, ist, weniger Salz zu essen, aber darauf zu achten, dass es jodiert ist.



### Bewertungsaufgabe (für alle Schülerinnen und Schüler)



Überlegt euch in einer kleinen Gruppe oder zu zweit ein jodreiches Mittagsessen.

Ihr könnt auch drei Hauptmahlzeiten für schwangere/ nicht schwangere Frauen, Vegetarier oder Veganer zusammenstellen, um deren Jodbedarf zu decken.

Stellt eure Arbeit den anderen vor und diskutiert mit euren Mitschülern und Mitschülerinnen.

### Zusatzaufgabe



Welche Arten von Milchprodukten gibt es bei euch zu Hause? Sind sie durch pflanzliche Produkte wie Hafer- oder Sojamilchalternativen ersetzt worden? Wenn ihr eure Gewohnheiten geändert habt, glaubt ihr, dass sich dadurch eure Jodaufnahme verändert hat? Schreibt fünf Zeilen darüber.

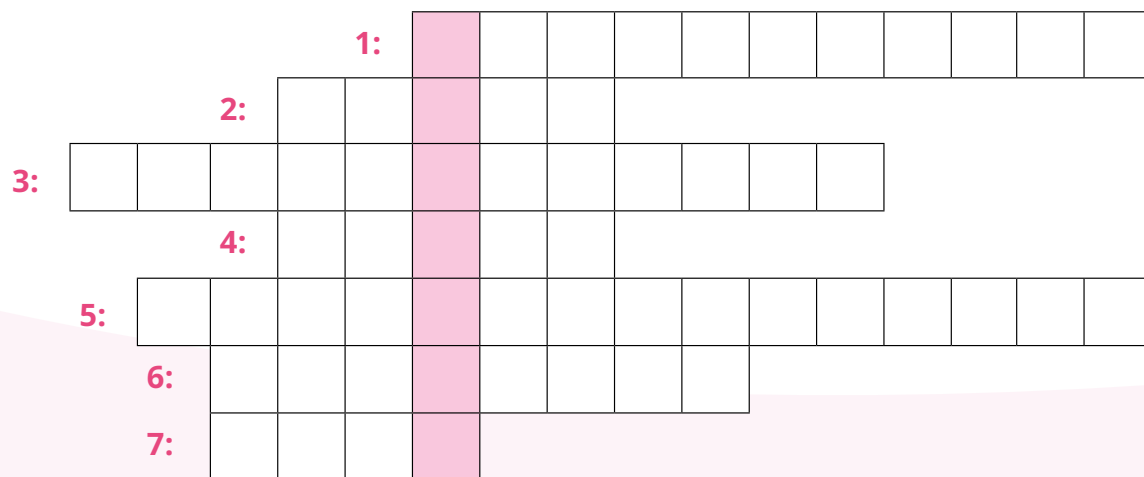


## Das sollte man sich merken



## Kreuzwörter

- 1: Welche Personengruppe benötigt 150 µg Jod pro Tag?
- 2: Jodmangel kann zu einer Vergrößerung der Schilddrüse führen, dies wird als \_\_\_\_\_ bezeichnet.
- 3: Welches Organ benötigt Jod zur Produktion wichtiger Hormone?
- 4: Welches Lebensmittel ist eine gute Jodquelle?
- 5: Frauen haben während der \_\_\_\_\_ einen höheren Bedarf an Jod.
- 6: Die Schilddrüse liegt im vorderen Teil des Halses unterhalb vom \_\_\_\_\_.
- 7: Die WHO unterstützt die Jodierung von Koch-\_\_\_\_\_.



## Finde die Fehler

Eine ausreichende Jodaufnahme ist wichtig, um Eisenmangel vorzubeugen.

Korrigierter Satz: \_\_\_\_\_

Eine ausreichende Jodaufnahme in der Ernährung ist besonders im Alter wichtig.

Korrigierter Satz: \_\_\_\_\_

Eine weltweite Kampagne zur Jodierung von Salz vor 100 Jahren hat dazu beigetragen, die Häufigkeit von Taubheit zu verringern.

Korrigierter Satz: \_\_\_\_\_

Neben Jodsalz sind auch Schokolade und Reis wichtige Jodlieferanten.

Korrigierter Satz: \_\_\_\_\_

### Zusatzaufgabe



Schreibt eine Zusammenfassung der richtigen Informationen als Post.

## Modul A Aufgaben

### A1: Welche Funktionen beeinflusst und reguliert Jod in deinem Körper?

(Mehrere Antworten sind möglich.)

- Blutkreislauf
- Stoffwechsel
- Entwicklung des Gehirns, vor allem bei Ungeborenen während der Schwangerschaft der Mutter und der frühen Kindheit
- Fortpflanzung und Fruchtbarkeit
- Funktion der Atemwege
- Wachstum und Entwicklung, insbesondere im Kindes- und Jugendalter

### A2: Fülle die Lücken

- Eine unzureichende Jodzufuhr in der Ernährung kann zu einem Zustand führen, der als \_\_\_\_\_ bekannt und durch eine vergrößerte \_\_\_\_\_ gekennzeichnet ist.
- Die U-förmige Kurve zeigt, dass man sowohl zu \_\_\_\_\_ als auch zu \_\_\_\_\_ Jod aufnehmen kann.
- Eine zu geringe Aufnahme von Jod kann zu einer \_\_\_\_\_ der Schilddrüse führen.
- Wenn zu wenig Jod vorhanden ist, kann dies zu einer gestörten Entwicklung des \_\_\_\_\_ führen.

### A3: Welche Lebensmittel sind gute Jodquellen? (Mehrere Antworten sind möglich.)

- Eier
- Brot
- Müsli/Cornflakes
- Milch und Milchprodukte
- Fisch und Meeresfrüchte
- Obst und Gemüse
- Kartoffeln
- Pflanzliche Öle
- Jodsalz

### A4: Wie viel Jod empfiehlt die WHO Jugendlichen pro Tag zu aufnehmen?

- 100 µg
- 150 µg
- 200 µg
- 250 µg
- 350 µg
- 600 µg
- 1000 µg

### A5: Wie viel Jod empfiehlt die WHO Schwangeren pro Tag aufzunehmen?

- 75 µg
- 100 µg
- 150 µg
- 175 µg
- 200 µg
- 250 µg
- 600 µg
- 1000 µg

### A6: Warum ist Jod während der Schwangerschaft lebenswichtig?

(Mehrere Antworten sind möglich.)

- Es ist wichtig für die Entwicklung der Knochen und Zähne des Babys.
- Es ist wichtig für die Entwicklung des Gehirns und des Nervensystems des Babys.
- Es sorgt für das allgemeine Wachstum des Babys.
- Es ist wichtig für die Entwicklung der Organe und der Haut des Babys.

### A7: Wie viele Fischstäbchen müsste man täglich essen, um als Jugendlicher genügend Jod zu haben?

- 1 Fischstäbchen
- 3 Fischstäbchen
- 6 Fischstäbchen
- 10 Fischstäbchen

### A8: Wie viel Gramm Feldsalat müsste man täglich essen, um als Jugendlicher genügend Jod zu haben?

- 130–150 g
- 320–340 g
- 440–460 g
- 850–870 g

### A9: Wie viele Gläser Kuhmilch müsste man täglich trinken, um als Jugendlicher genügend Jod zu haben?

- 1 Glas
- 2–3 Gläser
- 6–7 Gläser
- 9–10 Gläser

# Modul B



## » Erforscht das Wissen von Jod: Erstellt einen Fragebogen für euer Umfeld

Wie wäre es, eine eigene kleine Studie durchzuführen?  
Wie wäre es, herauszufinden, was andere über Jod wissen?

### Auftrag



Erstelle gemeinsam mit deinen Klassenkameraden einen Fragebogen, indem du Familie und Freunde oder Menschen in deinem Umfeld zum Thema Jod und dessen Auswirkungen auf ihre Gesundheit befragst.

Wie man einen Fragebogen erstellt und wie man eine Studie durchführt, erfahrt ihr hier:

[www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b1\\_de.pdf](http://www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b1_de.pdf)



## » Werdet ein Jod-Detektiv: Erstellt ein Nahrungsprotokoll für eine Familie

Nicht nur ihr braucht Jod, auch eure Familie braucht es.

### Auftrag



Erstellt gemeinsam mit der Gruppe ein Jod-Nahrungsprotokoll, wobei ihr euch darauf konzentriert, woher das Jod in der Ernährung kommt. Nutzt das Jod Feedback Tool.

Wie man ein Nahrungsprotokoll erstellt, erfahrt ihr hier:

[www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b2\\_de.pdf](http://www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b2_de.pdf)



Warum ist Jod für die Gesundheit wichtig?

Wo kommt Jod her?

Wo kommt Jod vor?

Es macht Spaß, einen Fragebogen zu erstellen, aber ihr müsst eine **Verzerrung der Fragen (Bias)** vermeiden! Was bedeutet eine Verzerrung der Fragen?

Eine Verzerrung einer Frage entsteht, wenn die Frage dazu führt, dass die Menschen in ihrer Antwort beeinflusst werden, z. B.: „Bist du auch der Meinung, dass Pizza das beste Essen ist?“



## Seid dem Jod auf der Spur: Kartiert die weltweiten Programme der Jodanreicherung

Länder auf der ganzen Welt setzen verschiedene Strategien und Methoden ein, um sicherzustellen, dass ihre Bevölkerung ausreichend mit Jod versorgt ist.

### Auftrag



Untersucht und vergleicht gemeinsam mit eurer Gruppe die Jodanreicherungsprogramme in verschiedenen Ländern einschließlich Deutschland.

Erfahrt mehr über Jodanreicherungsprogramme hier:

[www.euthyroid2.eu/extra/b3/de/](http://www.euthyroid2.eu/extra/b3/de/)



## Nachforschungen zum Jod: Erkundet lokale Lebensmittelquellen

### Auftrag



Erkundet lokale Geschäfte und Märkte, um jodhaltige Lebensmittel zu finden. Arbeitet mit eurer Gruppe zusammen, um Geschäfte auszuwählen, Produkte zu untersuchen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Bereitet eine Präsentation für die Klasse vor. Alternativ könnt ihr auch eine Onlinesuche durchführen.

Hinweise für die Erkundungen findet ihr:

[www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b4\\_de.pdf](http://www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/b4_de.pdf)



# Modul C

## Erstellt ein Poster für eine Jod-Kampagne!

### Auftrag



Entwerft und gestaltet ein Poster für eine geplante Kampagne zur Jodaufklärung. Dieses Poster soll andere darüber aufklären, was Jod ist und warum es wichtig für die Gesundheit ist.

Eine Kampagne zielt darauf ab, die Menschen über ein bestimmtes Thema zu informieren und sie zu einem bestimmten Verhalten zu bewegen. Ihr erstellt eine Kampagne, um Schülerinnen und Schüler eures Alters für die Bedeutung von Jod zu sensibilisieren. Ihr erklärt ihnen, warum Jod wichtig für die Gesundheit ist und wie sie ihren Jodbedarf im Alltag decken können.



## Step by step

### Planung

Was ist eure Botschaft? Welche Fakten sollen auf dem Poster stehen? Wie könnt ihr eure Botschaft hervorheben, damit sie in Erinnerung bleibt? Skizziert einen Entwurf für das Poster (Wie stellt ihr euch euer Poster vor?).

### Produktion

Schreibt den Text, den ihr benötigt. Achtet darauf, dass alle Fakten korrekt sind. Sucht die Bilder und Informationen, die ihr benötigt. Vielleicht möchtet ihr einige der Bilder selbst aufnehmen, damit sie genau euren Vorstellungen entsprechen.

### Gestaltung und Bearbeitung

Werdet ihr ein Text- und Bildbearbeitungsprogramm verwenden? Oder werdet ihr euer eigenes Design entwerfen - digital oder händisch? Vielleicht habt ihr über eure Schule Zugang zu einem Programm oder ihr könnt eines im Internet finden. Bearbeitungsprogramme haben oft Postervorlagen, die einfach zu verwenden sind.

### Funktioniert es?

Zeigt eure Poster anderen, ohne zunächst etwas zu erklären. Fragt sie:

- Magst du das Poster? Warum?
- Hast du etwas gelernt, dass du vorher noch nicht wusstest?
- Was denkst du, wo das Poster am besten hängen könnte?

Wenn ihr euch die Reaktionen der Leute ansieht, habt ihr dann erreicht, was ihr wolltet? Stimmt das Feedback mit eurem Ziel überein?

Wie erstellt man ein gutes Poster? Seht mehr hier:

[www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/modc\\_de.pdf](http://www.euthyroid2.eu/assets/images/uploads/modc_de.pdf)







#### **Bildnachweis:**

- S.4 Iodine Global Network
- S.6 iStock.com/Detry26
- S.11 World Health Organisation. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination. 3rd ed. Genf, Schweiz: World Health Organisation, 2007:98.
- S.20 shutterstock.com/Drazen Zigic
- S.21 (oben) shutterstock.com/Tatjana Baibakova; (unten) shutterstock.com/fizkes
- S.22 (oben) Canva; (unten) iStock.com/onuma Inthapong
- S.23 UNICEF (beide Bilder)

**Herausgeber:** EUthyroid2 Konsortium

**Graphikdesign und Layout:** Pitch Black Graphic Design ([www.pitchblackgraphicdesign.com](http://www.pitchblackgraphicdesign.com))

**Illustrationen:** Martijn Rook ([www.martijnrook.nl](http://www.martijnrook.nl))

---

Das EUthyroid2-Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizon Europe und der britischen Partnerorganisation UK Research and Innovation finanziert. Es hat das Ziel, Wege zu finden, um das Bewusstsein für Jodmangel insbesondere bei jugendlichen und jungen Frauen zu verbessern.



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



UK Research  
and Innovation



EUthyroid2