

Fachtag „Schwangere begleiten“



Ernährung in der Schwangerschaft

PD Dr. Ute Alexy

Wie viel sollen Schwangere
essen?



Energiezufuhr

Handlungsempfehlung:

- Für die meisten Schwangeren ist eine **Steigerung der Energiezufuhr** im Verlauf der Schwangerschaft **nicht notwendig**.
- Insbesondere Frauen, die bereits **vor der Schwangerschaft Übergewicht oder Adipositas** hatten, sollten ihre Energiezufuhr nicht erhöhen.



© colourbox

Hintergrund Energiezufuhr

- **Theorie:**
 - Erhöhung des Energiebedarfs notwendig
 - **Praxis:**
 - Viele Frauen sind übergewichtig/adipös
 - Viele sind wenig körperlich aktiv
 - Körperliche Aktivität sinkt in der Schwangerschaft
- Erhöhung des Energiebedarfs nicht erforderlich

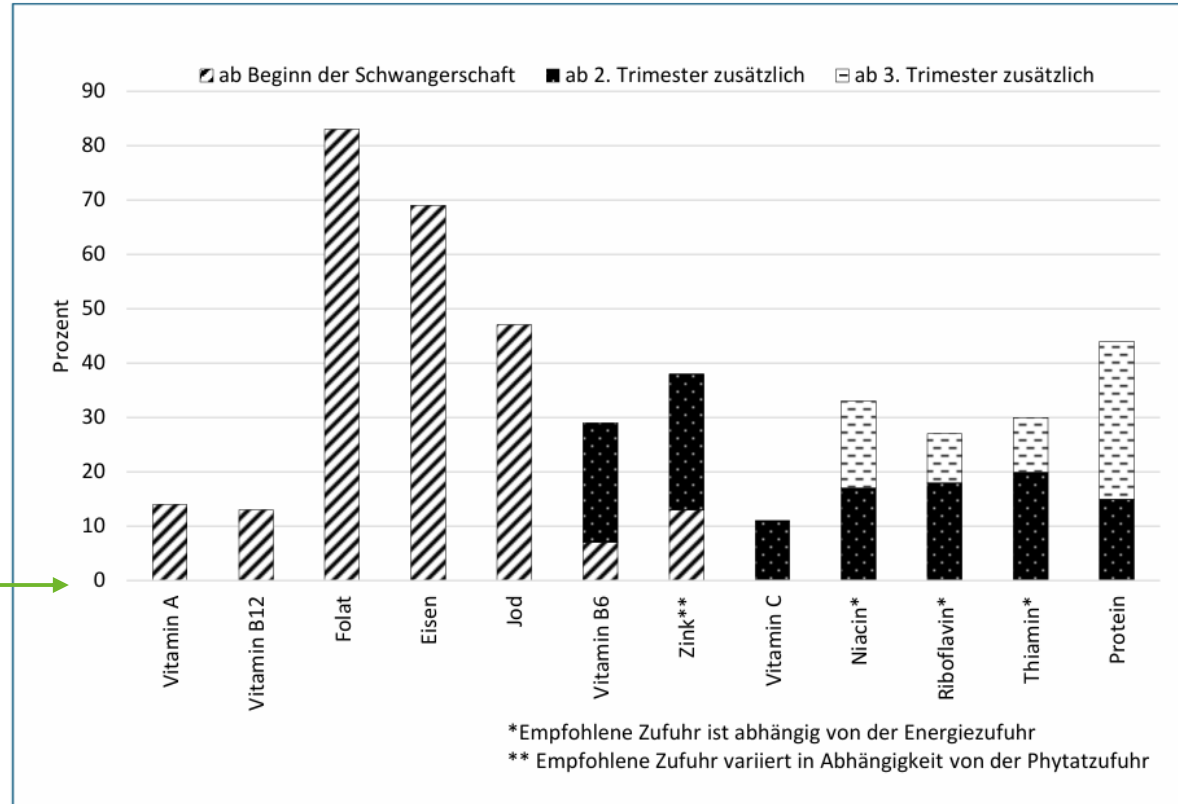
Was sollen Schwangere essen?



Hintergrund

Abbildung 1: Empfohlene prozentuale Zulage im Verhältnis zum Zufuhrreferenzwert für nichtschwangere Frauen

Energiezufuhr



Quelle: eigene Darstellung basierend auf DGE-Zufuhrreferenzwerten [78]

Lebensmittelauswahl

Handlungsempfehlung:

- Die Ernährung **vor und in der Schwangerschaft** soll **pflanzenbetont, ausgewogen und abwechslungsreich** sein.
- Sie sollte sich an den **Ernährungsempfehlungen* für gesunde Erwachsene** orientieren.



* *Food Based Dietary Guidelines (FBDG,*

Hintergrund

Nährstoffgehalt Speisepläne FBDG im Vergleich zu Referenzwerte für Nährstoffe in der Schwangerschaft

Nährstoff	Referenzwert	Zufuhr Speiseplan
Vitamin A (μg RAE)	800	1300 – 1867
Thiamin (mg)	1,2 / 1,3	1,5 - 1,8
Riboflavin (mg)	1,3 / 1,4	1,8 – 2,0
Folat (μg)	550	561 – 576
Vitamin B12 (μg)	4,5	4,7 - 5,9
Vitamin C (mg)	105	117 - 295
Eisen (mg)	27	19 – 22
Zink (mg)	9 / 11	14 - 15

Reichlich verzehrt werden sollten

pflanzliche Lebensmittel wie
Gemüse, Obst,
Vollkornprodukte und
Kartoffeln, Hülsenfrüchte und
täglich eine kleine Handvoll
Nüsse



BfE - Ernährungsinformationssystem der Bundesregierung
© Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
© 2018

Mäßig, regelmäßig und bewusst sollten verzehrt werden

tierische Lebensmittel wie Milch und Milchprodukte, fettarmes Fleisch und fettarme Wurstwaren, fettreiche Meeresfische und Eier



BfE - Ernährungsinformationssystem der Bundesregierung
© Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
© 2018

Pflanzenöle

mit einem hohen Anteil
(mehrfach) ungesättigter
Fettsäuren (z. B. Rapsöl) sollten
als Fettquellen bevorzugt
werden



BfE - Ernährungsinformationssystem der Bundesregierung
© Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin 2012

Sparsam und mit Bedacht sollten verzehrt werden

süße und salzige
Snackprodukte, ebenso Fette
mit hohem Anteil gesättigter
Fettsäuren (vor allem tierische
Fette) und Öle



© colourbox

Hintergrund

1. Internationale Empfehlungen

- Orientierung an allgemeinen Empfehlungen (z.B. ausgewogen, vielseitig, pflanzenbetont)
- Hinweis auf nährstoffdichte Lebensmittel
- Lebensmittel mit hohem Gehalt potentiell kritischer Nährstoffe
- Beratung bei Übelkeit/Erbrechen
- Stellungnahmen zu bestimmten Lebensmitteln (z.B. Lakritz, Süßstoffe)

2. Literaturrecherche (systematische Reviews/Meta-Analysen)

2. Systematische Literaturrecherche

23 Studien, davon 9 mit RCT-Beteiligung

- **Gesundheitsfördernde Ernährungsmuster**
(prudent diet, traditional diet, DASH, Mediterrane Ernährung)
i.d.R. enthalten: Gemüse, Obst, Vollkorn, Nüsse, Samen, Hülsenfrüchte, Fisch, Meeresfrüchte, pflanzliche Öle (teilweise auch Milch und Milchprodukte)
- Hinweise auf **inverse Assoziation** mit gesundheitlichen Outcomes, z.B. Gewichtszunahme, Schwangerschaftshypertonie, Präeklampsie, Depression, Frühgeburt, geringes Geburtsgewicht, Schwangerschaftsdiabetes



© colourbox

Systematische Literaturrecherche

11 Studien, davon 2 mit RCT-Beteiligung

- **Nicht gesundheitsfördernde Ernährung** („western diet“) i.d.R. enthalten: rotes & verarbeitetes Fleisch, Zucker, Süßigkeiten, frittierte und verarbeitete Lebensmittel, Fast Food, gesättigte Fettsäuren
- Hinweise auf **direkte Assoziation** mit gesundheitlichen Outcomes, z.B. Gewichtszunahme, Schwangerschaftshypertonie, hohes Geburtsgewicht, Totgeburt



Was sollen Schwangere trinken?



Getränke

Handlungsempfehlung:

- Reichlich sollten **Wasser** und ungesüßte Getränke getrunken werden.
- Dagegen sollten **gesüßte und zuckerhaltige Getränke**, wenn überhaupt, nur selten und/oder in geringen Mengen getrunken werden.



© colourbox

Getränke

Handlungsempfehlung:

- **Alkohohaltige Getränke** sollen in der Schwangerschaft nicht konsumiert werden, **koffeinhaltige Getränke** nur in moderaten Mengen.
- Zudem sollten Schwangere auf **chininhaltige Getränke** (z. B. Bitter Lemon oder Tonic Water) verzichten.



© colourbox

Hintergrund

Alkohol

- Es gibt keine sichere Alkoholmenge für einen unbedenklichen Konsum in der Schwangerschaft!

Chinin

- Verwendung von Chinin als Arzneimittel: Schwangerschaft gilt als Kontraindikation.
- In der wissenschaftlichen Literatur wird über „Entzugerscheinungen“ bei einem Neugeborenen berichtet, dessen Mutter während der Schwangerschaft täglich über einen Liter Tonic Water getrunken hatte.

Koffein

Handlungsempfehlung:

- Schwangere sollten koffeinhaltige Getränke und Lebensmittel wie Kaffee, Tee, Cola Getränke, Energydrinks, Guarana oder Schokolade **nur in moderaten Mengen** konsumieren, d. h. **nicht mehr als insgesamt 200 mg Koffein über den Tag** verteilt.
- Das entspricht etwa 2 Tassen Filterkaffee à 200 ml oder 2 Tassen Espresso à 60 ml.

Hintergrund

Koffein

- Koffein passiert die Plazenta
 - Halbwertszeit von Koffein während der Schwangerschaft verlängert sich
 - Ein hoher Koffeinkonsum war mit negativen gesundheitlichen Folgen für das Kind assoziiert, z.B. niedrigeres Geburtsgewicht, höhere Rate von Fehl- und Totgeburten
- European Food Safety Authority (EFSA): max. 200 mg/Tag

Vegetarische/vegane Ernährung



Vegetarische Ernährung

Handlungsempfehlung:

- Eine **ausgewogene vegetarische Ernährung** mit Verzehr von Milch(produkten) und Eiern (ovo-lakto-vegetarisch) kann grundsätzlich auch in der Schwangerschaft den Bedarf an den meisten Nährstoffen decken.
- Zur Absicherung ist eine **Ernährungsberatung** durch qualifizierte Fachkräfte zu empfehlen.
- Zusätzlich zu Jod und Folsäure sollten Schwangere, die sich vegetarisch ernähren, auch DHA **supplementieren**

Vegane Ernährung

Handlungsempfehlung:

- Bei einer rein pflanzlichen (veganen) Ernährung in der Schwangerschaft soll eine **adäquate Supplementierung** von Nährstoffen erfolgen, um einem Nährstoffmangel und daraus folgenden Schädigungen der kindlichen Entwicklung vorzubeugen.
- Die **Versorgung** mit potenziell kritischen Nährstoffen soll ärztlich überprüft werden und eine Ernährungsberatung durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen.

Hintergrund

Internationale Fachgesellschaften

- Schwangere können sich **ovo-laktovegetarisch** ernähren, sollen dabei jedoch die kritischen Nährstoffe im Blick behalten
- Von **veganer Ernährung** wird zum größten Teil **abgeraten**
 - Hinweis auf **Supplementierung** kritischer Nährstoffe
 - Empfehlung für gezielte **Beratung** durch qualifizierte Fachkräfte sowie Überprüfung der Nährstoffversorgung

Hintergrund

Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Ernährung

- aufgrund der limitierten Datenlage kann **keine eindeutige Empfehlung** für oder gegen eine vegane Ernährung ausgesprochen werden
- **Ernährungsberatung durch qualifizierter Fachkräfte** notwendig aufgrund des Risikos für teilweise irreversible Konsequenzen bei inadäquater Durchführung

Peer Review | DGE-Position vegane Ernährung



Neubewertung der DGE-Position zu veganer Ernährung

Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)

Alessa Klug*, Janett Barbaresco*, Ute Alexy, Tilman Kühn, Anja Kroke, Hermann Lotze-Campen, Ute Nöthlings, Margrit Richter, Christian Schader, Sabrina Schlesinger, Kiran Virmani, Johanna Conrad, Bernhard Watzl für die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Fazit

Ernährung in der Schwangerschaft

- Für schwangere Frauen ist es besonders wichtig, sich entsprechend den **lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen** zu ernähren
- **Pflanzenbetont** – beim kompletten Verzicht auf tierische Produkte sich von einer **qualifizierten Fachkraft** beraten lassen
- Lücken in der Nährstoffversorgung sollen durch **Supplemente** geschlossen werden

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Hintergrund

Literaturrecherche 1

1 Systematisches Review (6 Studien)

- Seltener übermäßige Gewichtszunahme während der Schwangerschaft
- deutlich geringeres Geburtsgewicht
- Geringere Zufuhr von Protein und verschiedenen Mikronährstoffen
- Vitamin-B12-Supplementierung schien ausreichend, um Vitamin-B12-Spiegel der Mutter zu verbessern

➔ Wegen unzureichender Datenlage keine eindeutige Schlussfolgerung zu Auswirkungen einer veganen Ernährung während der Schwangerschaft auf die mütterliche und kindliche Gesundheit

Hintergrund

Literaturrecherche 2: Schwangerschaftsdiabetes

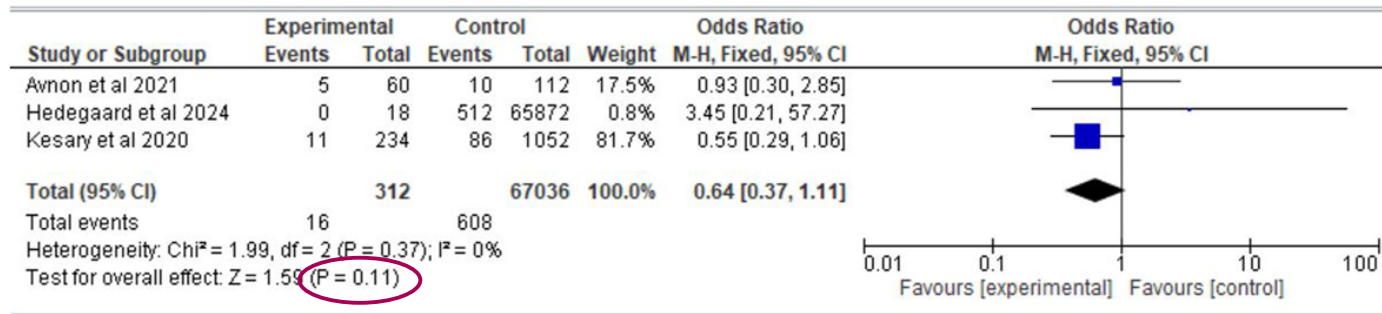


Fig. 2. Forest Plot for the outcome: Gestational Diabetes Mellitus. Strict vegetarians vs. Omnivores

The meta-analysis found no statistically significant difference in gestational diabetes mellitus (GDM) risk between strict vegetarians and omnivores. The pooled odds ratio was 0.64 [95 % confidence interval (CI): 0.37 to 1.11, $p = 0.11$], suggesting a non-significant trend toward a reduced risk of GDM in the strict vegetarian group. There was no significant heterogeneity among the studies ($I^2 = 0\%$), indicating consistency in the findings across the studies.

Hintergrund

Literaturrecherche 2: Niedriges Geburtsgewicht

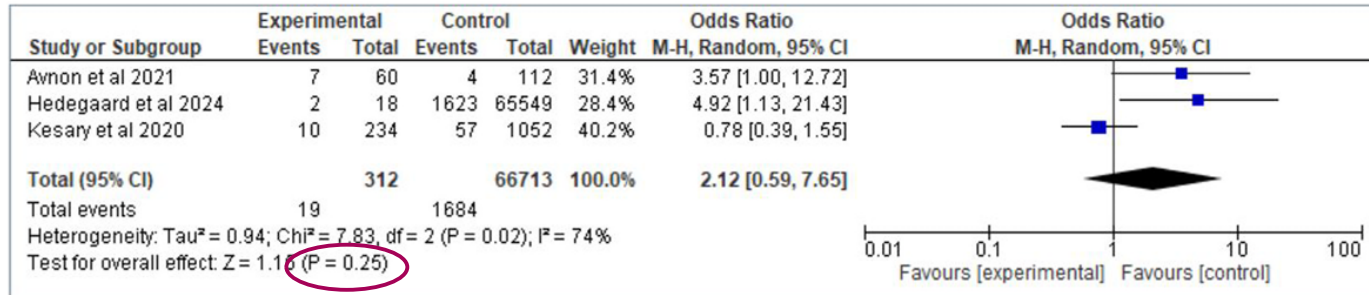


Fig. 3. Forest Plot for the outcome: Low Birth Weight. Strict vegetarians vs. Omnivores

The meta-analysis of three studies examining the association between strict vegetarian diets and the risk of low birth weight (LBW) shows a non-significant overall increase in risk for strict vegetarians compared to omnivores, with a pooled odds ratio of 2.12 (95 % CI: 0.59 to 7.65, $p = 0.25$). However, there is substantial heterogeneity among the studies ($I^2 = 74\%$).

Hintergrund

Literaturrecherche 2: Small for gestational age

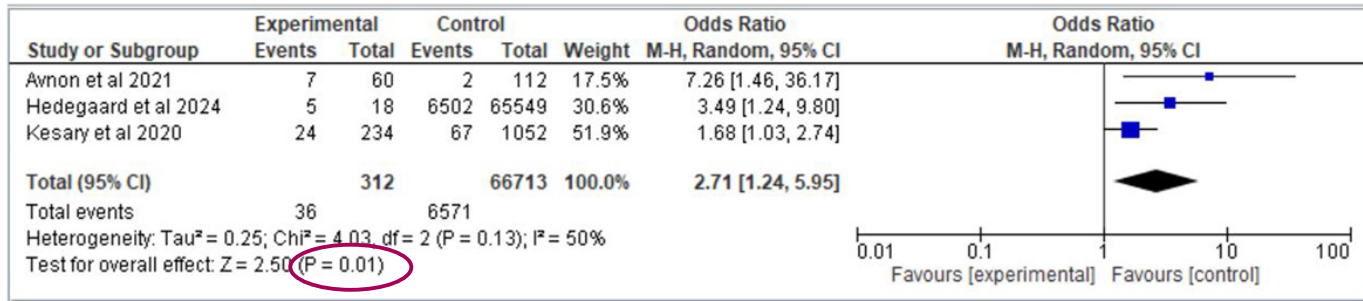


Fig. 4. Forest Plot for the outcome: Small for Gestational Age. Strict vegetarians vs. Omnivores

The meta-analysis of three studies shows a statistically significant association between strict vegetarian diets and an increased risk of delivering small-for-gestational age (SGA) newborns, with a pooled odds ratio of 2.71 (95 % CI: 1.24 to 5.95, $p = 0.01$). While there is moderate heterogeneity among the studies ($I^2 = 50\%$), all three studies consistently report an elevated risk of SGA in the strict vegetarian group compared to omnivores.

Impressum / 2026

Herausgeberin:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn, Telefon: 0228 / 68 45 – 0
ble.de, bzfe.de, gesund-ins-leben.de

Gestaltung:

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE), BLE

Nutzungsrechte:

Die Nutzungsrechte an den Inhalten der pdf- und PowerPoint-Dateien liegen ausschließlich bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

Die Ergänzung von Inhalten/Folien für die eigene Vortragsplanung, die im Einklang mit den einheitlichen Handlungsempfehlungen des Netzwerks stehen, ist unter Wahrung der Urheberrechte erlaubt. Die Weitergabe der pdf- und PowerPoint-Dateien in der Originalfassung oder in der bearbeiteten Fassung an Dritte ist unzulässig. Für die überarbeiteten Inhalte übernimmt die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) keine Haftung.

Das Netzwerk Gesund ins Leben ist Teil des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE) im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH).