

Sinn und Unsinn bei der Beikost einföhrung

Univ. Prof. PD. Dr. Nadja Haiden, MSc, MBA
Universitätsklinik für klin. Pharmakologie
Medizinische Universität Wien



1

Interessenskonflikte

- Vorträge: Baxter, Milupa, Hipp, Nestle
- Chair nutrition committee: ESPGHAN, ÖGKJ
- Board: Baxter; MAM
- Studien: ELGAN, Nestle

Honorare gehen auf ein Klinikkonto:

- Ausbildung IBCLC Personal
- Aufbau der Humanmilchbank
- Finanzierung akademischer Forschung



2

1

Sinn oder Unsinn?

Kinderarzt/ärztin:



So das Kind ist jetzt 4 Monate alt-

- jetzt stillen Sie ab
- stellen auf eine 2-er Formula um
- führen Beikost ein



3

Evidenz: Beikosteinführung



- Um das 6 Monat
- Zwischen 17. und 26. Woche
- Abhängig von der kindlichen Reife
- Schrittweise ersetzen von Milchmahlzeiten
- Weiterstillen ist empfohlen

Österreichische
Beikostempfehlungen



Fewtrell -M. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017 Jan;64(1):119-132. doi: 10.1097/MPC.0000000000001454. PMID: 28027215. Review
https://www.richtigessenanfangen.at/fileadmin/Redakteure_REVAN/user_upload/Oesterreichische_Beikostempfehlungen_barrierefrei_ei_final.pdf

4

WHO und Entgegnung von 12 pädiatrischen Gesellschaften

Empfehlung: Einführung von Beikost ab 6 Monaten

- Berücksichtigt nicht Allergieprävention durch frühere Einführung allergener Lebensmittel (4-6 Monate)
- Entwicklungsbereitschaft falsch dargestellt (z. B. Fähigkeit, ohne Unterstützung zu sitzen)

Empfehlung: Fortgesetztes Stillen im 2. Lebensjahr

- Widersprüchliche Evidenz: mögliche schlechtere Ergebnisse (Untergewicht, Karies, geringerer BMI)
- Starke Empfehlung basiert auf subjektiven Meinungen, nicht auf solider Evidenz

Empfehlung: Verwendung von Tiermilch ab 6 Monaten

- Vorteile von Säuglingsnahrung gegenüber Tiermilch für Nährstoffversorgung (z. B. Eisen, Vitamin D)
- Risiken von Kuhmilch in Industrieländern: Übermäßige Proteinaufnahme, erhöhtes Risiko für Übergewicht
- Empfehlung sollte kontextspezifisch sein.

Entgegnung pädiatrische Gesellschaften

Weitere Kritik an der Entwicklung der Richtlinie

- Unklare Konsensfindung im Entwicklungsteam
- Nicht aktualisierte Literatur (bis 2020/2021).
- Starke Empfehlungen trotz begrenzter Evidenzbasis.

Fazit

- Unterstützung der WHO-Richtlinie, aber Empfehlungen zu Stillen, Tiermilch und Beikost sollten kontextspezifisch angepasst werden.
- Bessere Einbindung von Stakeholdern und öffentliche Konsultation für zukünftige Richtlinien erforderlich.

Reifezeichen für Beikosteinführung

- Zunehmend bessere Kopf- und Rumpfkontrolle bzw. Aufrecht sitzen mit minimaler Hilfe (EFSA, 2019)
- Verschwinden frühkindlicher oraler Reaktionsmuster (z. B. Zungenstoßreflex (Extrusionsreflex)) zugunsten aktiver Nahrungsaufnahme (EFSA, 2019)
- Mund öffnen, wenn Nahrung angeboten wird (Carruth und Skinner, 2002)
- Entwicklung der Feinmotorik (Lippen-, Zungen- und Kieferbewegungen) (EFSA, 2019)
- Koordinierte Hand-zu-Mund-Bewegungen (Arvedson, 2006)
- Interesse am Essen anderer (Riordan und Auerbach, 2005)
- Durchbruch der ersten Zähne (Riordan und Auerbach, 2005).



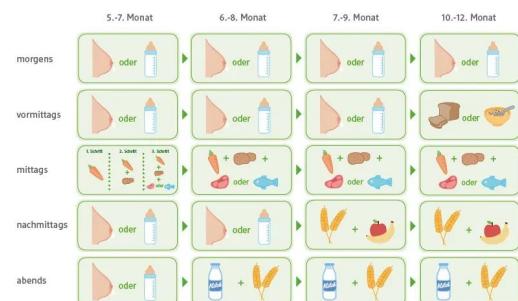
Sinn oder Unsinn?

Kinderarzt/ärztein:

Das machen sie so



- 3-5 Tage Karotten dann
- 3-5 Tage Kartoffel dazu
- 3-5 Tage Fleisch- dann erst mischen
- Pro Woche nur ein neues Lebensmittel damit man Allergien erkennen kann

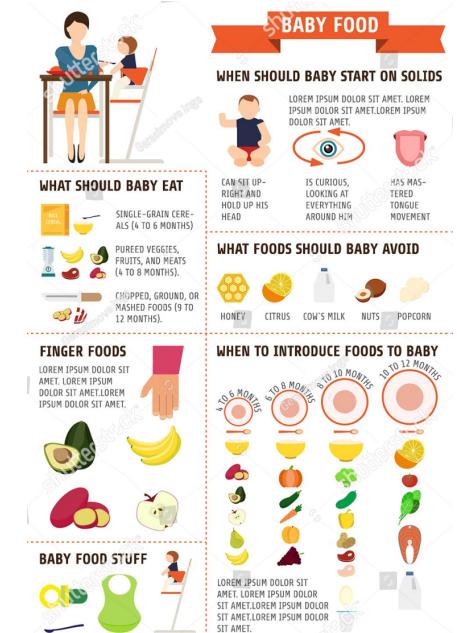




9

Beikost

- Beikost sollte Bezug auf lokale Ernährung und Traditionen nehmen
- Säuglinge sollten eine Variationsreiche Beikost erhalten mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen und Texturen inklusive z.B. bitteren Gemüsen
- Weiterstillen Solange Mutter und Kind ist empfohlen



Beikost

- WHO, ESPGHAN – empfehlen
 - individuellen Bedürfnisse der
 - Aus ernährungsphysiologischer
Breisortenabfolgen
 - Wichtig:
 - eisenhaltige Lebensmittel (
 - auf eine ausreichende Jodz
- Risiko für Eisenmangel:**
- ! Kinder von Müttern, die selbst einen Eisenmangel (bereits in der Schwangerschaft) aufweisen (EFSA, 2019).
 - ! nach frühzeitigem Abklemmen der Nabelschnur (<1 min nach der Geburt) (EFSA, 2019).
 - ! mit vermindertem pränatalem Wachstum („small-for-gestational age“) (EFSA, 2019).
 - ! die eine Frühgeburt waren (EFSA, 2019; WHO, 2023) bzw. niedriges Geburtsgewicht aufwiesen (WHO, 2023).
 - ! nach sehr schnellem Aufholwachstum in den ersten Lebensmonaten (EFSA, 2019).

Für die Beikost geeignet

- Grundsätzlich alles- wenige Ausnahmen



- ja, ab dem 6. Monat max 100-200ml
- ja, aber nur gerieben (Aspirationsgefahr)
- ja, aber auf 70-80 Grad für 10 Min erhitzt
- ja, aber nicht roh- auf Schwermetallbelastung achten (eher kein Tunfisch, Schwertfisch, Heilbutt, Hecht)
- ja, nur nicht vor dem 5. Monat

- Für einen präventiven Effekt einer diätetischen Restriktion durch Meidung potenter Nahrungsmittelallergene im ersten Lebensjahr gibt es keine Belege. Sie soll deshalb nicht erfolgen. (Kopp et al, 2021, 2022)

Getränke



Nicht geeignet.....

- koffeinhaltige (Eistee, Energy Drinks, Kaffee etc.)
- alkoholische Getränke
- Inhaltsstoffe von Tee (Phenole) und Kaffee (Chlorogensäure) können zudem die Absorption von Eisen hemmen
- Zuckerhaltige Getränke sind zu vermeiden (WHO, 2009)
- Säurehältige Getränke- Demineralisierung des Zahnschmelzes
- Keine Nuckelflaschen



13

Nicht geeignet

- Fencheltees
- Tees zur Behandlung von Koliken und Verdauungssymptomen bei Säuglingen (Atemwegserkrankungen in Asien)
- enthält Estragol, ein natürlich vorkommendes **genotoxisches Karzinogen** (EMA, 2021).
- Ein Expertengremium der Europäischen Arzneimittelagentur kam zu dem Schluss, dass Fenchelöl- und Fenchel-Tee- Zubereitungen für Kinder unter 4 Jahren aufgrund fehlender ausreichender Sicherheitsdaten nicht empfohlen werden soll (AGES und BMSGPK, 2022)



n

14

Für die Beikost nicht geeignet

In der Beikost ungeeignete Lebensmittel	Begründung
Honig	Risiko des Säuglingsbotulismus (Fewtrell et al., 2017)
Speisen, die Eier, Fisch oder Fleisch in roher Form enthalten	Gefahr einer Lebensmittelinfektion (BfR, 2020b)
Salz und salzhaltige Lebensmittel (Knabbergebäck etc.)	Um Gewöhnung an hohen Salzgehalt vorzubeugen (Masztalerz-Kozubek et al., 2020); Prävention von Bluthochdruck (Leyvraz et al., 2018)
Lebensmittel, welche einen hohen Zucker-, Salz und Transfettsäuregehalt aufweisen (kommerziell hergestellte Produkte, wie Schokolade, Eiscreme, Kuchen und andere Süßigkeiten, Chips, Pommes frites, Instantnudeln etc.)	Oft energiereich und nährstoffarm sowie hoher Gehalt an Salz, Zucker, gesättigten und/oder trans-Fettsäuren, Verdrängung nährstoffreicher Lebensmittel und Einschränkung der Aufnahme von Vitaminen und Mineralstoffen (WHO und UNICEF, 2021)
Verarbeitete Fleischwaren (Schinken, Speck, Wurst etc.)	Salzgehalt zu hoch; enthält Nitrat/Nitrit (WHO, 2012; AGES, 2020a)

Für die Beikost nicht geeignet

In der Beikost ungeeignete Lebensmittel	Begründung
Innereien, insbesondere Leber	Mögliche Schwermetallbelastung (z. B. Cadmium) (AGES, 2021); Hoher Vitamin A-/Retinolgehalt (Leber) (BLS3.02)
Fettreduzierte Lebensmittel	Energiegehalt zu niedrig (Agostoni und Turck, 2011)
Zucker, zuckerhaltige Lebensmittel (Süßigkeiten etc.) und Getränke (Limonaden etc.)	Um Gewöhnung an hohen Zuckergehalt vorzubeugen; Zahngesundheit (Fidler Mis et al., 2017; Masztalerz-Kozubek et al., 2020)
Zuckergesüßte Getränke und Einschränkung des Konsums von 100 % Fruchtsäften	Liefern keine oder wenig Nährstoffe, können andere nährstoffreiche Lebensmittel verdrängen; erhöhen das Risiko für Adipositas in der Kindheit, enthalten hohen Gehalt an freiem Zucker, der das Kariesrisiko erhöht (WHO und UNICEF, 2021)
Mit Süßstoff bzw. Zuckeraustauschstoffen gesüßte Getränke	Könnten BMI erhöhen (WHO, 2023)
Säuren (Zitronensäure, Phosphorsäure etc.)	Gefahr der Demineralisierung des Zahnschmelzes (O'Toole und Mullan, 2018)

Für die Beikost nicht geeignet

In der Beikost ungeeignete Lebensmittel	Begründung
Kaffee, koffeinhaltige Teesorten und Limonaden, Energy Drinks	Inhaltstoffe können unter anderem die Eisenabsorption hemmen (EFSA, 2015b); niedriger Nährwert (WHO, 2019; 2023); Unruhe durch Koffein (EFSA, 2015a)
Alkohol	Kann sich negativ auf die kindliche Entwicklung auswirken (Hastrup et al., 2014; Gibson und Porter, 2020; LactMed, 2021)
Kleine Lebensmittel wie Nüsse, Samen, Körner, Beeren und Hülsenfrüchte in unverarbeiteter Form, sowie Fisch mit Gräten	Gefahr des unabsichtlichen Aspirierens (BfR, 2009; Göktas et al., 2010)
Lebensmittel mit der Kennzeichnung: „Kann Aktivität und Aufmerksamkeit bei Kindern beeinträchtigen“	Die Kennzeichnung für Lebensmittel, die einen oder mehrere der folgenden Lebensmittelfarbstoffe enthalten, ist vorgeschrieben (EG VO 1333/2008): Tartrazin (E 102), Chinolingelb (E 104), Gelborange S (E 110), Azorubin (E 122), Cochenillerot A (E 124) und Allurarot AC (E 129)
Scharfe Gewürze wie Pfeffer und Chili	Aktiviert Schmerzrezeptoren (Kries, 2020); natürlicher Geschmack des Lebensmittels wird nicht wahrgenommen

Für die Beikost nicht geeignet

- **Quetschies** weisen meist eine sehr hohe Energiedichte sowie unausgewogene Nährstoffzusammensetzung auf.
- Quetschies sind keine vollwertige Beikostmahlzeit und dürfen daher nicht mit einem Stück Frischobst gleichgesetzt werden.
- Beikost sollte mit dem Löffel gefüttert und nicht aus der Flasche oder dem Becher getrunken werden. Dauernuckeln an Quetschies kann die Entstehung von Karies begünstigen.



Sinn oder Unsinn?



Kinderarzt/ärztein:

Kaufen sie lieber die Beikost- da ist dann auch sicher alles drin....

Pro and Cons

Selbst kochen

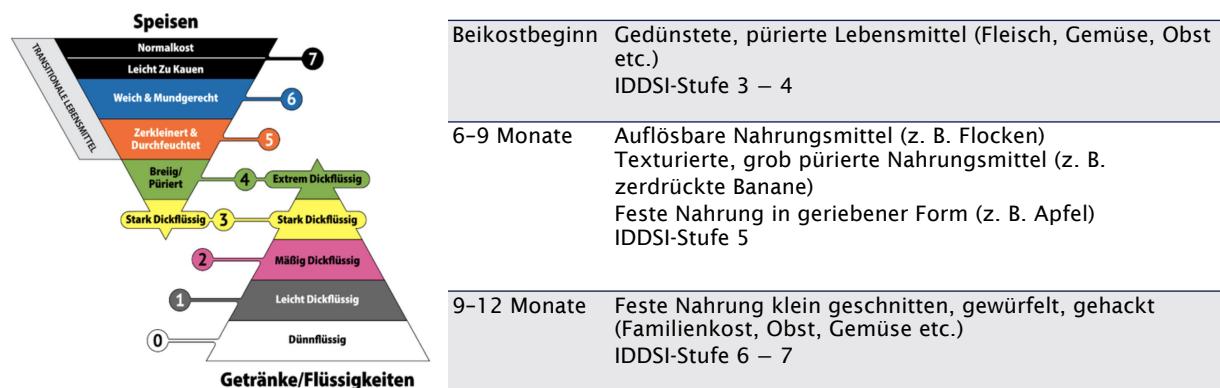
- höhere Flexibilität bei der Verwendung verschiedener Gemüsesorten bzw. Geschmacksvariationen
- oft höheren Energiedichte (geringe Magenkapazität)
- weniger Verpackungsmüll
- Fingerfood :
 - Kind kann den Umgang mit Nahrungsmitteln erforschen
 - unterschiedliche Konsistenzen, Farben, Geschmäcker und Texturen erfahren
 - Selbstwirksamkeit fördern

Kaufen

- Mikrobiologisch einwandfrei
- vor allem Karotten (in rund der Hälfte der Gemüsebreie), Pastinake oder Kürbis (in rund jedem 5. Gemüsebrei) Andere Sorten wie z. B. Fenchel, Paprika oder Karfiol nur in vereinzelt enthalten.
- in jedem 3. Brei süßende bzw. geschmacksgebende Zutaten oder andere unerwünschte Zutaten (wie z. B. Kuhmilch vor dem 6. Monat)

Verschiedene Texturen

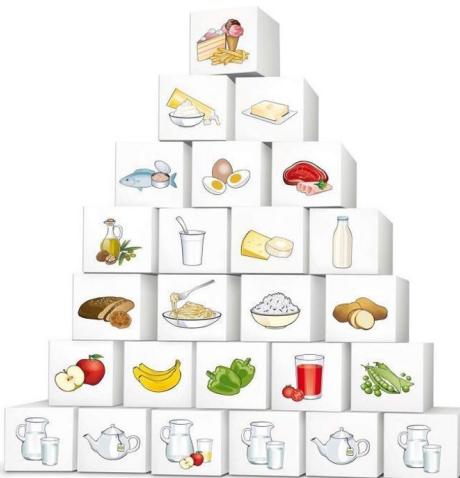
IDDSI-Stufen



Erziehung und Akzeptanz neuer Lebensmittel

negativer Einfluss	positiver Einfluss
<ul style="list-style-type: none"> • Rigidie Kontrolle • Verbote • Zwang zum Essen • Belohnung (Ellrott und Barlovic, 2012) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholtes Anbieten der Lebensmittel (Remy et al., 2013) • Anbieten verschiedener Lebensmittel (Maier-Nöth et al., 2016) • Gemeinsames Probieren und Essen neuer Lebensmittel (Birch und Doub, 2014) • Gesundes Essverhalten (Vorbildwirkung) (Ellrott und Barlovic, 2012)

Ernährungspyramide



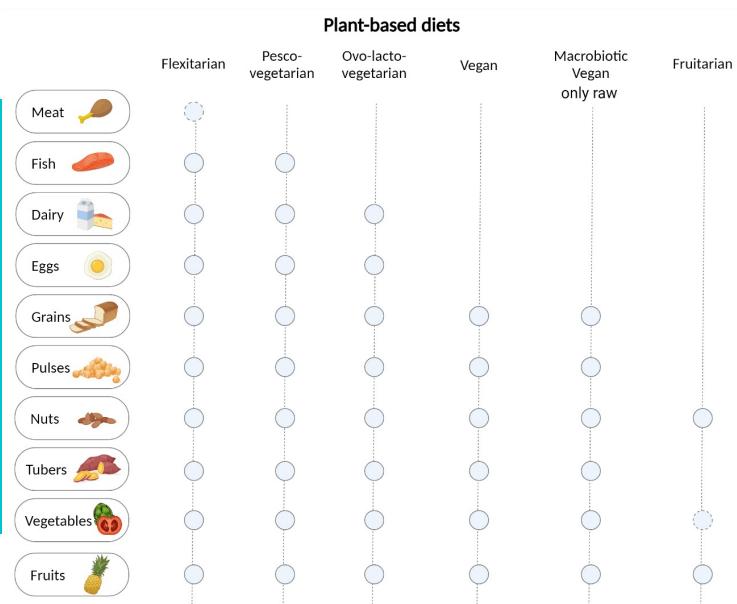
1 Portion =	
Wasser	1 Glas (250 ml)
Gemüse, Obst	1 Faust
Brot, Gebäck	1 Handfläche ¹
Getreideflocken	1 Handvoll
Reis (gekocht)	2 Fäuste
Kartoffeln	2 Fäuste
Nudeln (gekocht)	2 Fäuste
Milch, Joghurt	1 Glas (ca. 200 ml)
Käse	2 handflächengroße ¹ , dünne Scheiben
Hüttenkäse	1 Faust
Fleisch, Fisch	1 handtellergroßes ² , fingerdickes Stück
Wurst	bis zu 3 handtellergroße ² Scheiben
Nüsse, Samen	2 Esslöffel
Öl	1 Esslöffel
Butter, Margarine	1 Esslöffel

¹ Handfläche: Hand mit Finger
² Handteller: Hand ohne Finger



23

Sinn oder Unsinn?



24

Besondere Ernährungsformen -Kritische Nährstoffe

	Lacto-Ovo	Lacto	Ovo	Vegan
Eisen	x	x	x	x
Zink	x	x	x	x
Kalzium			x	x
Vitamin B₁₂			x	x
Vitamin B₂				x
Vitamin D	x	x	x	x
Vitamin A				x
Omega-3- FS (DHA)	x	x	x	x
Protein	x	x	x	x



Konsensuspapiere

Monatsschr Kinderheilkd
<https://doi.org/10.1007/s00112-018-0554-7>
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Redaktion
A. Bokhadt, Düsseldorf
S. Wirth, Wuppertal



Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde - R. Plank¹

¹Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder Eisenstadt, Eisenstadt, Österreich

Sicherheit und Risiken vegetarischer und veganer Ernährung in Schwangerschaft, Stillzeit und den ersten Lebensjahren

Stellungnahme der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde zu Sicherheit und Risiken bei unterschiedlichen Formen vegetarischer und veganer Ernährung der Mutter in Schwangerschaft und Stillzeit und bei Säuglingen und Kleinkindern

Vegetarische / Vegane Ernährung

- Vegetarische Ernährung ist als unproblematisch anzusehen
- Vegane Ernährung hat ein erhöhtes Risiko für Vitamin B₁₂ Mangel. Damit höheres Risiko für Entwicklungsstörung und Anämie.
- Auf eine ausgewogene Ernährung muss bei allen Ernährungsformen (auch „Alles-Esser“) geachtet werden.

Archives of Disease in Childhood 1997;77:137-139

Persistence of neurological damage induced by dietary vitamin B-12 deficiency in infancy

Ursula von Schenck, Christine Bender-Götze, Berthold Koletzko

Abstract
A case is reported of a 14 month old boy with severe dietary vitamin B-12 deficiency caused by his mother's vegan diet. Clinical, electroencephalography (EEG), and haematological findings are described. Cranial magnetic resonance imaging (MRI) showed severe frontal and frontoparietal cranial atrophy. Vitamin B-12 supplements led to a rapid improvement of haematological and neurological symptoms. Serum vitamin B-12 and urinary methylmalonate excretion were normal 10 days after treatment began. After six weeks, EEG was normal and cranial MRI after 10 weeks showed complete disappearance of all structural abnormalities. Cognitive and language development, however, remained seriously retarded at the age of 2 years. It is concluded that infantile vitamin B-12 deficiency induced by maternal vegan diets may cause lasting neurodisability even though vitamin B-12 supplementation leads to rapid resolution of cerebral atrophy and electroencephalographic abnormality.
(*Arch Dis Child* 1997;77:137-139)

A **B**

MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

27

Are vegan diet adequate for pediatric age groups?

VEGAN DIET ADOPTION

Support growth and nutritional status?

Systematic Review (PRISMA)

MED-LINE/PubMed, EMBASE and Cochrane Library

Experts Panel

MONITOR AND REGULAR NUTRITIONAL COUNSELLING

NUTRITIONAL ASPECTS

- Focus on dietary intakes (protein, omega-3, calcium, iron)
- Vitamin D and B₁₂ supplementations

GROWTH AND BIOCHEMICAL PARAMETERS

- Monitor vitamin B₁₂ biochemical parameters
- Consider vitamin D and iron laboratory biomarker monitoring

Vegan diet in infants, children and adolescents: a position paper based on a systematic search by the ESPGHAN Nutrition Committee. Verduci E. et al. (2025)

JPGN
Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition

28

Ergebnisse: Wachstum



- Vegane Kinder (Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche) waren in absoluten Zahlen kleiner, aber innerhalb des normalen Bereichs für ihr Alter im Vergleich zu omnivoren Kindern. Es wurde kein Unterschied im Größen z-Score beobachtet.
- Laut der Mehrheit der Studien gab es keinen signifikanten Unterschied in den BMI z-Score-Werten zwischen veganen Kindern und ihren omnivoren Altersgenossen.

Ergebnisse: Laborwerte



- **Cholesterin:**
 - Niedrigeres Gesamt-, LDL- und HDL-Cholesterin bei veganen Kindern
 - HDL-Cholesterin grenzwertig niedrig.
- **Vitamin-B₁₂:**
 - Hohes Risiko für Mangel
- **Vitamin D:**
 - Risiko für Mangel, ähnlich wie omnivore Kinder
- **Ferritin:**
 - Niedrigere Werte, Risiko für erschöpfte Eisenspeicher
- **Hämoglobin:**
 - Niedrigere Werte, aber innerhalb des Normalbereichs.
 - Kein klarer Rückschluss auf Anämierisiko
- **Weitere Mikronährstoffe:**
 - Keine ausreichenden Daten

Empfehlungen



- **Ernährungsberatung:**

Regelmäßige Beratung für vegane Kinder empfohlen.

- **Energiezufuhr:**

Sicherstellung der durchschnittlichen Energieaufnahme wie bei der allgemeinen pädiatrischen Bevölkerung.

- **Proteinaufnahme:**

Höhere Proteinaufnahme aufgrund geringerer Verdaulichkeit pflanzlicher Proteine empfohlen (individuell anpassen).

- **Omega-3-Fettsäuren:**

Regelmäßiger Verzehr von Lebensmitteln mit Alpha-Linolensäure.

DHA-Supplement (z. B. aus Algen) für Kinder < 2 Jahren in Erwägung ziehen.

- **Eisen:**

Fokus auf eisenreiche Lebensmittel; Eisen-Supplementierung ab 6 Monaten (gestillte Säuglinge) und ggf. bei älteren Kindern prüfen. Monitoring bei Risikokindern

Empfehlungen



- **Kalzium:**

Stillen/Säuglingsnahrung bis mind. 12 Monate oder länger.

Förderung kalziumreicher Lebensmittel (z. B. angereicherte Produkte). Kalzium-Supplementierung bei Bedarf.

- **Vitamin B₁₂:**

Risiko für Mangel; Aufnahme angereicherter Lebensmittel und tägliche Supplementierung empfohlen. Monitoring

- **Vitamin D:**

Risiko für Mangel bei geringer Sonnenexposition.

Supplementierung (Vitamin D + Kalzium) bei Bedarf, insbesondere bei unzureichender Kalziumaufnahme. Monitoring bei Risikogruppen

Sinn oder Unsinn?

Kinderarzt/ärztin:



Baby led weaning wollen Sie machen?

Ist doch nur etwas für Biomios und beim Essen eine einzige Sauerei- und die Kinder kriegen alle möglichen Unterversorgungen



33

Baby led weaning

- Baby led - Baby „geführt“
- Weaning - Entwöhnen
- Baby led weaning - babygesteuerte Beikosteinführung



Bedeutet nicht abstillen, sondern feste Nahrung zur Muttermilch zu essen

- Training von Kaufähigkeit, Fingerfertigkeit und Hand-Augen-Koordination
- Erhalten des natürlichen Sättigungsgefühls – Prävention von Übergewicht
- Spaß und Freude am Essen
- Vergnüglicher und entspannter
- Sicher, natürlich, einfach



Rapley, G. & Murkett, T. (2005). Baby Led Weaning. Der stressfreie Beikostweg. Kösel Verlag (2013)

34

Baby led weaning



Mögliche Vorteile :

- **Geringeres Risiko für Adipositas**, aufgrund besserer Selbstregulation der Energieaufnahmen
- Bessere Qualität der Beikost,- variationsreicher, unterschiedliche Geschmackssrichtungen, Texturen
- Eltern die BLW praktizieren haben zumeist einen höheren Bildungsstatus und Stillen länger
- Ein höheres Aspirationsrisiko bzw Risiko sich zu verschlucken konnte nicht gezeigt werden
- Weniger selektiv, mehr Spass am Essen, bessere Reaktion auf Sättigung

Baby led weaning



Mögliche Nachteile

- **Essverhalten oder Ernährung in der Familie ist unausgewogen oder schlecht** – hohe Natriumzufuhr, gesättigte Fettsäuren , zu hohe Proteinzufuhr
- Erhöhtes Risiko für Eisendefizienz da viele Früchte und Gemüse angeboten werden
- Eisenreiche Lebensmittel wie Fleisch sind nicht so gut für BLW geeignet- z.B Fleisch in Stückchen- kann verschluckt werden
- Unzureichende Gewichtzunahmen wenn Kinder motorisch unreif sind

Evidenz Baby led weaning



- Die Evidenz zur Angemessenheit der Energie- und Nährstoffaufnahme bei BLW ist ungenügend, um daraus Schlussfolgerungen zu ziehen.
- Es wird empfohlen, auf die **individuellen Bedürfnisse** und Vorlieben des Säuglings einzugehen.
- Eine Kombination von Beikost als Fingerfood und die traditionelle Breifütterung schließen einander nicht aus.
- Für Babys, die Brei verweigern, kann Fingerfood ein Weg sein, sie an neue Lebensmittel zu gewöhnen

Take home messages

- Der ideale Zeitpunkt für die Beikosteinführung ist zwischen der 17.und 26. Lebenswoche des Kindes
- Der Zeitpunkt soll vom Kind und dessen entwicklungsneurologischer Reife bestimmt werden
- Es gibt keine Evidenzbasierte Reihenfolge bei der Einführung von Lebensmitteln.
- Hochpotente Allergene (Fisch, Ei, Kuhmilch, Erdnuss/Nuss) sowie Gluten sollen nicht vermieden werden
- Ernährungspyramiden und Portionsgrößenanleitung sind wichtige Hilfsmittel in der Elternberatung
- Eine gute geplante bzw. supplementierte pflanzenbasierte Ernährung ist möglich

Danke!

