

IDF Merkblatt 40 2024

Entwicklung von evidenzbasierten, lebensmittelbasierten Leitlinien: Kritische Anmerkungen der Milchwirtschaft

Dieses Merkblatt soll den Kontext und die Gründe für die sich entwickelnden Empfehlungen zu Milchprodukten in den globalen lebensmittelbasierten Ernährungsrichtlinien (FBDG) aufzeigen. Es unterstreicht, auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse, wie wichtig die Aufnahme nährstoffreicher Lebensmittel, insbesondere von Milchprodukten, in die FBDGs ist.

Warum sind lebensmittelbasierte Ernährungsrichtlinien notwendig?

FBDGs sind Empfehlungen für gesunde Ernährungsmuster und Lebensstilentscheidungen, die von Regierungsstellen und Gesundheitsbehörden erstellt wurden. Sie geben Ratschläge für die Arten und Mengen von Lebensmitteln, Lebensmittelgruppen und ernährungsphysiologisch angemessenen Ernährungsmustern, die die Gesundheit fördern und chronischen Krankheiten vorbeugen. Darüber hinaus können die FBDG auch die Grundlage für die Entscheidungen von politischen Entscheidungsträgern, Angehörigen der Gesundheitsberufe, Lebensmittelherstellern usw. bilden. FBDGs sollten auf soliden wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen und so gestaltet sein, dass sie auf die spezifischen ernährungswissenschaftlichen und kulturellen Bedürfnisse sowie auf die Lebensmittelauswahl und -verfügbarkeit einer Bevölkerung zugeschnitten sind. FBDGs fördern in der Regel den Verzehr einer Vielzahl von nährstoffreichen Lebensmitteln und die Einschränkung von Lebensmitteln und Getränken, die große Mengen an Nährstoffen enthalten, die mit einem erhöhten Risiko für nicht übertragbare Krankheiten (NCD) verbunden sind (z. B. Zuckersatz, gesättigte Fette, Natrium). FBDGs sind wirksame Instrumente zur Förderung von Ernährungssicherheit, allgemeiner Gesundheit und Wohlbefinden in einer Bevölkerung. Es besteht daher ein Bedarf an begleitenden Aufklärungs- und Kommunikationstaktiken. Botschaften innerhalb der FBDGs spielen eine wichtige Rolle sowohl bei nationalen als auch bei globalen Gesundheitsbemühungen. FBDGs sind jedoch nicht standardisiert und variieren von Land zu Land und von Lebensmittelgruppe zu Lebensmittelgruppe erheblich, was sich auf die Empfehlungen von Milchprodukten auf der ganzen Welt auswirkt (Comerford et al., 2021).

Empfehlungen für Inhalte, welche von FBDGs angesprochen werden sollten

1. Deckung des Nährstoffbedarfs über die gesamte Lebensspanne: Bereitstellung von hochwertigem Eiweiß, Vitaminen und Mineralien, die für verschiedene Körperfunktionen wie Wachstum und Entwicklung, Immunfunktion und den Stoffwechsel notwendig sind.
2. Unterstützung eines gesunden Wachstums und einer gesunden Entwicklung: Bereitstellung der Nährstoffe, die für eine optimale kognitive Entwicklung, starke Knochen und schlanke Muskeln sowie für die Entwicklung und Erhaltung einer guten Gesundheit über die gesamte Lebensspanne benötigt werden.
3. Verringerung des Risikos ernährungsbedingter chronischer Krankheiten: Senkung des Risikos von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Osteoporose, Typ-2-Diabetes, ernährungsbedingten Krebserkrankungen und übermäßigem Körperfett.
4. Ernährungssicherheit: Sicherstellung des Zugangs zu ausreichenden, sicheren und nahrhaften Lebensmitteln für ein gesundes und aktives Leben.
5. Aufrechterhaltung eines gesunden Gewichts: Unterstützung des Gewichtsmanagements und der optimalen Körperzusammensetzung.

Dieses Dokument ist eine Übersetzung des IDF-Factsheets N° 40/2024 vom Verband der Deutschen Milchwirtschaft e.V. Nur die englische Originalversion wurde von der IDF genehmigt.

6. Förderung der allgemeinen Gesundheit und des Wohlbefindens: Bereitstellung zusätzlicher funktioneller Vorteile über Nährstoffe zur Unterstützung einer optimalen Gesundheit.

Weitere Überlegungen, die für FBDGs zu berücksichtigen sind

1. Evidenz-basierte Leitlinien: Alle Änderungen der Ernährungsempfehlungen für Milchprodukte sollten auf der überwiegenden Zahl wissenschaftlicher Erkenntnisse beruhen und die allgemeinen Ernährungsbedürfnisse der Bevölkerung berücksichtigen, insbesondere anfällige Lebensphasen und sozioökonomische Aspekte (Binns et al., 2021).
2. Bildung, Programme und Politik: Öffentliche Aufklärungskampagnen können dazu beitragen, das Verständnis für den positiven gesundheitlichen Beitrag von Milchprodukten als Teil einer gesunden und nachhaltigen Ernährungsweise zu fördern. FBDGs spielen auch eine entscheidende Rolle dabei, sicherzustellen, dass nährstoffreiche Lebensmittel wie Milchprodukte gefährdeten Bevölkerungsgruppen durch Ernährungssicherungsprogramme wie Schulverpflegungsprogramme und Initiativen zur Ernährungshilfe zugänglich sind.
3. Interdisziplinäres und sektorübergreifendes Engagement: Der Prozess der Erstellung von FBDGs sollte während der gesamten Entwicklung klare Ansatzpunkte für die Einbeziehung verschiedener Sektoren, Disziplinen, Interessengruppen und der Öffentlichkeit bieten. Alle Aspekte des Prozesses, von den ersten Überlegungen bis zur realistischen Umsetzung der Strategie- und Aktionspläne, sollten transparent sein (Food Agriculture Organization of the United Nations, 2024).
4. Soziale, wirtschaftliche und kulturelle Sensibilität: Änderungen in der Ernährungsberatung sollten soziale und kulturelle Praktiken und Traditionen berücksichtigen und so sicherstellen, dass sie Zugänglichkeit, Akzeptanz, Erschwinglichkeit, Geschmack, gesundheitliche Gleichberechtigung und verschiedene kulturelle Hintergründe einbeziehen.
5. Berücksichtigung neuer Forschungserkenntnisse: Es gibt bereits zahlreiche Belege dafür, dass Milchprodukte eine wichtige Rolle bei der Förderung der Gesundheit und der Nährstoffzufuhr spielen. Dennoch besteht weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich des bedeutenden Mehrwerts einer breiten Vielfalt an Milchprodukten zur Förderung der Gesundheit und zur Krankheitsvorbeugung. Insbesondere große, hochwertige klinische Studien sowie mechanistische Studien sind wichtig für ein Verständnis möglicher Kausalitäten innerhalb von Gesellschaften und über die gesamte Lebensspanne hinweg.

Warum sollten Milchprodukte in den Leitlinien für eine ausgewogene Ernährung enthalten sein?

Milchprodukte einschließlich Milch, Joghurt und Käse sind aufgrund ihres bedeutenden Beitrags zu Ernährung, Gesundheit und Lebensmittelsystemen ein integraler Bestandteil der FBDGs. Die einzigartige Lebensmittelmatrix von Milchprodukten ist reich an essenziellen Nährstoffen und ist ein erschwingliches, nährstoffreiches Lebensmittel. Milchprodukte zeichnen sich durch eine hohe Bioverfügbarkeit der enthaltenen Nährstoffe aufgrund ihrer einzigartigen Matrix aus. Die Milchmatrix beschreibt die einzigartige Struktur eines Milchproduktes, seine Bestandteile (z. B. Nährstoffe und Nicht-Nährstoffe) und wie sie zusammenwirken (International Dairy Federation, 2023). Milchprodukte, die in optimalen Mengen verzehrt werden, leisten einen wichtigen Beitrag zur Verringerung des Risikos für viele NCDs und zum Erhalt der Gesundheit.

1. Milch und optimale Ernährung über die gesamte Lebensspanne:

- Milchprodukte wie Milch, Joghurt und Käse sind bioverfügbare Quellen für wichtige Nährstoffe, darunter Kalzium (Muleya et al., 2024), Eiweiß, Vitamin B12, Kalium, Vitamin B2 und Phosphor. Diese Nährstoffe sind wichtig für die Gesundheit der Knochen, die Muskelfunktion, das Wachstum/die Entwicklung und die allgemeine Gesundheit (Thorning et al., 2016). Milchprodukte sind eine Quelle für mehrere Nährstoffe, die global gesehen mit Mangelernährung assoziiert sind, wie Eiweiß, Vitamin A, Vitamin B12 und Kalzium (Kiani et al., 2022).
- Fermentierte Milchprodukte wie Joghurt und Kefir, können über ihren Gehalt an essenziellen Nährstoffen hinausgehende gesundheitliche Vorteile bieten. Sie gehören nachweislich zu den wirksamsten Nahrungsquellen von natürlich vorkommende Probiotika und werden für den Schutz verschiedener Aspekte der Mundgesundheit, der Darmgesundheit und der Immunfunktion verantwortlich gemacht (Comerford et al., 2021; Kaur et al., 2022)
- Nährstoffe, bioaktive Bestandteile und andere Verbindungen in der physikalischen Struktur von Milchnahrungsmitteln wirken in einzigartiger Weise zusammen, um die Verdauung, die Absorption und die physiologischen Funktionen zu beeinflussen. Diese Milchmatrix hilft zu erklären, warum Milchprodukte über ihre isolierten Nährstoffe hinaus gesundheitliche Vorteile haben und ein Leben lang wichtig sind (Weaver, 2021).
- Molkereiprodukte gibt es in kostengünstigen und praktischen Varianten, die es Haushalten ermöglichen, nährstoffreiche Lebensmittel als Teil einer gesunden Ernährung zu genießen, um Gesundheit und Wohlbefinden zu fördern und die Gesundheitsgerechtigkeit zu verbessern.
- Milchprodukte liefern wichtige Nährstoffe wie Eiweiß, Vitamin B12, Jod, Zink und Cholin, welche zur Gehirnentwicklung während der Schwangerschaft und in der frühen Kindheit (12 bis 23 Monate) beitragen (Aggarwal & Bains, 2022; Schwarzenberg et al., 2018; Smith et al., 2022; Solomons, 2001).
- Jüngste Forschungsergebnisse zeigen, dass der Konsum von drei Tassen Milch mit 1 % Fett mit einer verbesserten Gesundheit des Gehirns älterer Erwachsener verbunden ist, indem das Antioxidans Glutathion im Gehirn erhöht wird (Choi et al, 2022).
- Eine angemessene Kalziumzufuhr vor allem aus Milchprodukten, ist für das Erreichen der maximalen Knochenmasse im Jugendalter und zum Erhalt der Knochengesundheit während des gesamten Lebens entscheidend (Weaver, 2017).
- Eine geringe Aufnahme von Milchprodukten wurde mit einem erhöhten Risiko für Osteoporose und Knochenbrüche in Verbindung gebracht (Sahni et al., 2010).

2. Milchprodukte und Prävention chronischer Krankheiten:

- Milchprodukte haben eine komplexe Lebensmittelmatrix und bioaktive Komponenten, darunter Proteine, Fette, Mikronährstoffe und Probiotika (in fermentierten Milchprodukten), die in einem einzigartigen Verbund zur Verfügung stehen, welcher mit vielen positiven gesundheitlichen Vorteilen in Verbindung gebracht wird.
- Der Verzehr von Milchprodukten wie Milch, Joghurt und Käse wird mit einem geringeren Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Dehghan et al., 2018), Typ-2-Diabetes (Feng et al., 2022) und Dickdarmkrebs (Zhu et al., 2022) in Verbindung gebracht. Seit dem 1. März 2024 erlaubt die US-amerikanische Gesundheitsbehörde (Food and Drug Administration) die Verwendung einer qualifizierten gesundheitsbezogenen Angabe über den Zusammenhang zwischen Joghurtkonsum und einem geringeren Risiko für Typ-II-Diabetes.

- Der Verzehr von Milchprodukten, insbesondere von Milch und Joghurt, als Teil einer gesunden Ernährungsweise wird mit einem mit einem geringeren Risiko für Übergewicht und Fettleibigkeit in Verbindung gebracht.

3. Milchprodukte und soziale, kulturelle sowie wirtschaftliche Faktoren

- Milch, Joghurt und Käse sind für viele Bevölkerungsgruppen auf der ganzen Welt zugänglich, erschwinglich und kulturell relevant.
- Eine Steigerung des Verzehrs von Milchprodukten könnte eine Rolle bei der Beseitigung gesundheitlicher Ungleichheiten spielen, indem sie den Verzehr von Nährstoffen fördert, die für die öffentliche Gesundheit von Bedeutung sind. Milchprodukte sind oft tief in kulturelle und soziale Praktiken eingebettet. Jegliche Änderungen in den Ernährungsempfehlungen sollten diese Faktoren berücksichtigen und sicherstellen, dass kulturelle Traditionen respektiert werden (Goff, 1996).
- Seit Jahrhunderten genießen viele Kulturen Milchprodukte (Hirst KK., 2023). Es wird geschätzt, dass mehr als 80 % der Weltbevölkerung Milch oder andere Milchprodukte konsumieren und die weltweite Nachfrage nach Milchprodukten steigt (International Dairy Federation, 2024).
- Molkereiprodukte bieten eine Vielzahl von Geschmacksrichtungen und Texturen, um traditionelle Mahlzeiten mit nährstoffreichem Geschmack zu ergänzen. Für Personen mit Laktoseintoleranz sind laktosearme (Käse, Joghurt und fermentierte Milchgetränke) und laktosefreie Milchprodukte (gereifter Käse, laktosefreie Produkte) eine nährstoffreiche Wahl, die in eine Vielzahl kulturell relevanter Ernährungsmuster passen können.
- Die Milchwirtschaft ist ein wichtiger Bestandteil der Weltwirtschaft. 600 Millionen Menschen leben auf 112 Millionen Milchviehbetrieben auf der ganzen Welt. Schätzungsweise 400 Millionen weitere Menschen arbeiten in angegliederten Branchen, von Futter- und Düngemittelfirmen bis hin zu Verarbeitung und Einzelhandel (Food and Agriculture Organization of the United Nations et al., 2018). Mehr als 37 Millionen Milchviehbetriebe werden von Frauen geführt, schätzungsweise 80 Millionen Frauen sind in der Milchwirtschaft tätig (Ernährungs- und Agriculture Organization of the United Nations, 2016)

Schlussfolgerung und Zukunftsperspektiven

Milchprodukte bieten eine herausragende Zusammenstellung an essenziellen und bioverfügbaren Nährstoffen und die Fähigkeit, die wichtigsten Risikofaktoren für einige der weltweit am häufigsten auftretenden Mikronährstoffmängel und NCDs (wie kardiometabolische Erkrankungen und bestimmte Krebsarten) zu reduzieren. Daher sind Milchprodukte ein wesentlicher Bestandteil einer gesunden Ernährung und sollten in FBDGs enthalten sein. Die allgemeine Evidenz zeigt, dass ein angemessener Verzehr von Milchprodukten mit einer Reihe positiver gesundheitlicher Effekte auf bspw. Vorteile wie die kognitive Entwicklung, die Knochengesundheit, ein gesundes Gewichtsmanagement, die Darmgesundheit und die Gesundheit des Immunsystems verbunden ist. Indem wir Milchprodukte in die FBDG aufnehmen, können wir dazu beitragen, dass Bevölkerungen lebenswichtige Nährstoffe erhalten, die für eine optimale Gesundheit in allen Lebensabschnitten erforderlich sind.

Die Dringlichkeit, sich mit Umweltfragen zu befassen hat zugenommen. Die internationale Gemeinschaft hat das Potenzial der FBDGs als Katalysator für den Wandel der Lebensmittelsysteme in Richtung der Einbeziehung von Nachhaltigkeit erkannt, um die Landwirtschaft und die öffentliche Politik über eine Verbrauchererziehung zu beeinflussen. Trade-off-Analysen auf nationaler Ebene berücksichtigen die lokalen Realitäten in Ernährungssystemen nicht immer hinreichend. Die Reduktion von Lebensmitteln

[Dieses Dokument ist eine Übersetzung des IDF-Factsheets N° 40/2024 vom Verband der Deutschen Milchwirtschaft e.V. Nur die englische Originalversion wurde von der IDF genehmigt.](#)

tierischen Ursprungs ist eine gängige Nachhaltigkeitsstrategie. Doch dieser Ansatz läuft Gefahr, deren Beitrag zur Ernährung zu vernachlässigen. Während viele Länder aus Umweltgründen für mehr pflanzliche und weniger tierische Lebensmittel plädieren, könnte dies den Nährstoffmangel verschärfen (Leonard et al., 2024), insbesondere in empfindlichen Lebensphasen (Kleinkinder, Schwangere/Stillende, Frauen im gebärfähigen Alter und ältere Erwachsene). In diesen besteht das größte Risiko bestimmter Nährstoffmangelkrankheiten. Daher sollten die Ernährungsempfehlungen den Ernährungsbedürfnissen Vorrang einräumen und dabei ökologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte berücksichtigen (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen, 2023).

Danksagung

Dieses Factsheet der IDF wurde von Ashley Rosales (US) unter der Leitung von Mitgliedern des Action Team zum Thema Milchprodukte als Teil der lebensmittelbasierten Ernährungsrichtlinien im Rahmen des ständigen Ausschusses für Ernährung und Gesundheit der IDF erstellt.

Literaturverzeichnis

- Aggarwal, R., & Bains, K. (2022). Protein, lysine and vitamin D: critical role in muscle and bone health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(9), 2548-2559. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1855101>
- Binns, C. W., Lee, M. K., Maycock, B., Torheim, L. E., Nanishi, K., & Duong, D. T. T. (2021). Climate change, food supply, and dietary guidelines. *Annual Review of Public Health*, 42, 233-255. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-012420-105044>
- Choi, I.-Y., Taylor, M. K., Lee, P., Alhayek, S. A., Bechtel, M., Hamilton-Reeves, J., Spaeth, K., Adany, P., & Sullivan, D. K. (2022). Milk intake enhances cerebral antioxidant (glutathione) concentration in older adults: A randomized controlled intervention study [original research]. *Frontiers in Nutrition*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.811650>
- Comerford, K. B., Miller, G. D., Boileau, A. C., Masiello Schuette, S. N., Giddens, J. C., & Brown, K. A. (2021). Global review of dairy recommendations in food-based dietary guidelines [Review]. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671999>
- Dehghan, M., Mente, A., Rangarajan, S., Sheridan, P., Mohan, V., Iqbal, R., Gupta, R., Lear, S., Wentzel-Viljoen, E., & Avezum, A. (2018). Association of dairy intake with cardiovascular disease and mortality in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *The Lancet*, 392(10161), 2288-2297. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31812-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31812-9)
- Feng, Y., Zhao, Y., Liu, J., Huang, Z., Yang, X., Qin, P., Chen, C., Luo, X., Li, Y., Wu, Y., Li, X., Huang, H., Hu, F., Hu, D., Liu, Y., & Zhang, M. (2022). Consumption of dairy products and the risk of overweight or www.fil-idf.org Factsheet of the IDF N 40 / 2024
- obesity, hypertension, and type 2 diabetes mellitus: A dose–response meta-analysis and systematic review of cohort studies. *Advances in Nutrition*, 13(6), 2165-2179. <https://doi.org/10.1093/ADVANCES/NMAC096>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). Food systems-based dietary guidelines: An overview. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc9394en>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes – An evidence and policy overview on the state of knowledge and gaps. <https://doi.org/10.4060/cc3912en>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). The Global Dairy Sector: Facts. <https://www.fao.org/3/cb2992en/cb2992en.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, Global Dairy Platform, & IFCN Dairy Research Network. (2018). Dairy Development's Impact on Poverty Reduction. <https://globaldairyplatform.com/wp-content/uploads/2023/08/dairy-developments-impact-on-poverty-reduction.pdf>
- Goff, D.H., Hill, A., Ferrer, M.A. (1996). Brief history of the dairy industry. In Dairy Science and Technology eBook. University of Guelph. <https://books.lib.uoguelph.ca/dairyscienceandtechnologyebook/chapter/brief-history-of-the-dairy-industry/>
- Hirst KK. (2023). Dairy farming-the ancient history of producing milk. <https://www.thoughtco.com/dairy-farming-ancient-history-171199>
- International Dairy Federation. (2023). Dairy matrix: Understanding its impact on the health effects of dairy foods (Factsheet of the IDF N° 27/2023). <https://doi.org/10.56169/DEIX9744>
- International Dairy Federation. (2024). Dairy's Global Impact. <https://fil-idf.org/dairys-global-impact/>
- Kaur, H., Kaur, G., & Ali, S. A. (2022). Dairy-Based Probiotic-Fermented Functional Foods: An Update on Their Health-Promoting Properties. *Fermentation*, 8(9), 425. <https://www.mdpi.com/2311-5637/8/9/425>
- Kiani, A. K., Dhuli, K., Donato, K., Aquilanti, B., Velluti, V., Matera, G., Iaconelli, A., Connelly, S. T., Bellinato, F., Gisondi, P., & Bertelli, M. (2022). Main nutritional deficiencies. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2 Suppl 3), E93-e101. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2752>
- Leonard, U. M., Leydon, C. L., Arranz, E., & Kiely, M. E. (2024). Impact of consuming an environmentally protective diet on micronutrients: a systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 119(4), 927-948. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.01.014>
- Muleya, M., F. Bailey, E., & H. Bailey, E. (2024). A comparison of the bioaccessible calcium supplies of various plant-based products relative to bovine milk. *Food Research International*, 175, 113795. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.11379>
- Sahni, S., Cupples, L. A., McLean, R. R., Tucker, K. L., Broe, K. E., Kiel, D. P., & Hannan, M. T. (2010). Protective effect of high protein and calcium intake on the risk of hip fracture in the Framingham offspring cohort. *Journal of Bone and Mineral Research*, 25(12), 2770-2776. <https://doi.org/10.1002/jbmr.194>
- Schwarzenberg, S. J., Georgieff, M. K., Daniels, S., Corkins, M., Golden, N. H., Kim, J. H., Lindsey, C. W., & Magge, S. N. (2018). Advocacy for improving nutrition in the first 1000 days to support childhood development and adult health. *Pediatrics*, 141(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3716>
- Smith, N. W., Fletcher, A. J., Hill, J. P., & McNabb, W. C. (2022). Modeling the contribution of milk to global nutrition [original research]. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.716100>

- Solomons, N. W. (2001). Dietary sources of zinc and factors affecting its bioavailability. Food and Nutrition Bulletin, 22(2), 138-154. <https://doi.org/10.1177/156482650102200204>
- Thorning, T. K., Raben, A., Thorning, T., Soedamah-Muthu, S. S., Givens, I., & Astrup, A. (2016). Milk and dairy products: good or bad for human health? An assessment of the totality of scientific evidence. Food & Nutrition Research, 60. <https://doi.org/10.3402/fnr.v60.32527>
www.fil-idf.org Factsheet of the IDF N 40/2024
- Weaver, C. (2017). Nutrition and bone health. Oral Diseases, 23(4), 412-415. <https://doi.org/10.1111/odi.12515>
- Zhu, Y., Zhao, J., Vallis, J., Shi, F., Woodrow, J. R., Kong, Y., Zhai, G., Parfrey, P., McLaughlin, J. R., & Wang, P. P. (2022).
- Prediagnostic consumption of vitamin D, calcium and dairy products and colorectal cancer survival: results from the Newfoundland Colorectal Cancer Registry Cohort Study. British Journal of Nutrition, 128(2), 290-299. <https://doi.org/10.1017/S0007114521003299>