

Gesund heute, morgen und in der Zukunft IDF Nutrition and Health Symposium 2024

Das Hauptthema des vierten jährlichen IDF-Symposiums für Ernährung und Gesundheit 2024 war der Stellenwert von Milch und Milchprodukten in den Ernährungsempfehlungen. Zu diesem Thema wurde auch ein neues Merkblatt veröffentlicht.



Auch dieses Jahr wurde das jährliche Symposium für Ernährung und Gesundheit des Internationalen Milchwirtschaftsverbandes (International Dairy Federation, IDF) online und in zwei Sitzungen durchgeführt, damit die Zuhörerinnen und Zuhörer aus den verschiedenen Hemisphären entsprechend ihren Zeitzonen den für sie passenden Zeitpunkt wählen konnten. So konnten 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer dem Symposium beiwohnen. Der Schwerpunkt lag auf einem vergleichenden Ansatz zur Rolle von Milchprodukten in Ernährungsrichtlinien weltweit.

Die neue Generaldirektorin des IDF, Laurence Rycken, betonte, dass lebensmittelbasierte Ernährungsrichtlinien gemäss den FAO-Leitlinien das Rückgrat der nationalen Empfehlungen für eine ausgewogene Ernährung bilden. Die Unterschiede in den nationalen Leitlinien sind darauf zurückzuführen, dass sie auf kulturelle Vorlieben und auf die Ernährungsgewohnheiten zugeschnitten sind. Alle diese Ernährungsempfehlungen zielen jedoch darauf ab, das Risiko ernährungsbedingter Krankheiten zu verringern.

Ungesunde Ernährung – ein weltweites Problem mit Folgen

Ungesunde Ernährung ist weltweit ein grosses und weiterwachsendes Problem, wie Dr. Francesco Branca, Direktor der Abteilung für Ernährung und Lebensmittelsicherheit der Weltgesundheitsorganisation

(WHO), betont, mit schwerwiegenden gesundheitlichen und finanziellen Folgen. Das Problem der Fettleibigkeit hat weiter zugenommen, insbesondere bei Kindern, und zwar nicht nur in Ländern mit hohem Einkommen, sondern weltweit. Deshalb ist es wichtig, die Ernährungsempfehlungen zu befolgen, denn eine gesunde Ernährung, die aus einer Vielfalt von möglichst wenig verarbeiteten Lebensmitteln besteht, liefert in jedem Alter und in jedem physiologischen Zustand alle Nährstoffe in ausreichender Menge.

Die neue Generation von Ernährungsempfehlungen deckt verschiedene Aspekte des Lebensmittelkonsums ab und umfasst neben der Ernährung auch die Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit. Darüber hinaus berücksichtigen sie kulturelle und soziale Werte von Ernährungsgewohnheiten. Primär sollen sie jedoch, den FAO-Leitlinien folgend, die Versorgung mit allen essenziellen Nährstoffen sicherstellen.

Nachhaltig und trotzdem gesund?

Dr. Sinéad McCarthy vom Teagasc Food Research Centre in Irland stellt einleitend die Frage, ob die Nährstoffzufuhr aus einer CO₂-armen Ernährung angemessen ist. Ein kürzlich erschienener Übersichtsartikel zeigt, dass eine in Bezug auf die Umwelt nachhaltige Ernährung, wie sie von EAT-Lancet empfohlen wird, das Risiko einer unzureichenden Aufnahme von Zink, Kalzium, Jod und den Vitaminen B12, A und D erhöht. Sinéad McCarthy betont, dass bei einer klimafreundlicheren Ernährung die gesamte Kette von der Produktion bis zum Konsum berücksichtigt werden muss, da eine Anpassung der Menge und Art der Lebensmittel sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die anderen Glieder der Kette haben kann. In diesem Zusammenhang plädiert sie dafür, Strategien zu entwickeln, um die mit einer effizienten Nahrungsmittelproduktion verbundenen Umweltkosten zu senken. Hier könne die grösste Wirkung erzielt werden, da 88% der Treibhausgasemissionen bereits bei der Produktion entstehen.

Sie stellte ihre eigene Studie vor, in der der CO₂-Fussabdruck der Ernährung von 1500 Konsumentinnen und Konsumenten in Irland berechnet wurde. Dabei kristallisierten sich 3 verschiedene Ernährungsmuster heraus: Das erste nicht nachhaltige Muster mit einem hohen Anteil an verarbeitetem Fleisch, salzigen Snacks und Alkohol weist mit 7,5 kg CO₂ pro Tag den höchsten Abdruck auf und wird von 25% der Befragten gelebt. Ein vergleichbarer Anteil der Befragten folgt einem nachhaltigen Ernährungsmuster, das den Empfehlungen sehr nahekommt, mit einem hohen Anteil an Obst und Gemüse, Fisch, Milchprodukten und wenig rotem Fleisch. Dieses Ernährungsmuster verursacht 6,3 kg CO₂ pro Tag. Die dritte Gruppe, die fast die Hälfte der Teilnehmenden ausmacht, folgt einem Ernährungsmuster mit einem hohen Anteil an rotem Fleisch, milch- und stärkehaltigen Produkten, das in Irland traditionell ist. Es wird daher als kulturell nachhaltig bezeichnet, da es mit 6,2 kg CO₂ pro Tag im gleichen Bereich wie das ernährungsphysiologisch nachhaltige Ernährungsmuster liegt, das den Empfehlungen am nächsten kommt. Es ist wichtig, dass die empfohlenen Ernährungsmuster erreichbar sind, aber auch den kulturellen Gewohnheiten entsprechen und so nachhaltig wie möglich sind. Sinéad McCarthy stellt eine weitere Studie vor, die in sieben europäischen Ländern untersucht hat, inwieweit der Lebensmittelkonsum den Empfehlungen entspricht und welche Auswirkungen dies auf die beiden Prioritäten Treibhausgasemissionen und Gesundheit hat.

In allen Ländern zeigt sich ein ähnliches Bild: Der Verzehr von Obst und Gemüse, stärkehaltigen Produkten und Milchprodukten liegt unter den Empfehlungen, der von Fleisch darüber. Der Fleischkonsum verursacht auch den grössten Anteil der Treibhausgasemissionen. Der Konsum von süssen und salzigen

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.

Snacks, Süssgetränken, weiteren hochverarbeiteten Lebensmitteln, Alkohol usw., die nur gelegentlich konsumiert werden sollten, liegt überall um ein Vielfaches über den Empfehlungen. Damit ist diese Gruppe für einen Anteil von 11 (Italien) bis 33% (Irland) der Treibhausgase verantwortlich, der in sechs der sieben Länder sogar höher ist als der des Milchkonsums. Dies ist umso bedenklicher, als diese Lebensmittel nicht zu einer gesunden Ernährung beitragen. Würde der Verzehr der einzelnen Lebensmittelgruppen an die Empfehlungen angepasst, stiegen zwar die Treibhausgasemissionen aufgrund des höheren Verzehrs von Obst und Gemüse, stärkehaltigen Produkten und Milchprodukten an; würde aber gleichzeitig der Fleischverzehr auf die Empfehlungen und der Verzehr verzichtbarer Lebensmittel halbiert, könnten die Treibhausgasemissionen insgesamt deutlich reduziert werden. Das Ausmass der Reduktion hängt von den länderspezifischen Empfehlungen und den aktuellen Ernährungsgewohnheiten ab. Daher führt eine Annäherung an die Ernährungsempfehlungen nicht in allen Fällen zu einer klimafreundlicheren Ernährung.

Darüber hinaus ist es wichtig, jede Lebensmittelgruppe individuell auf ihren Beitrag zu Gesundheit und Nachhaltigkeit zu prüfen. Die Analyse hat aufgezeigt, dass die Gruppe der Snacks und hochverarbeiteten Lebensmittel, die nicht zu einer gesunden Ernährung beitragen, einen ebenso hohen CO₂-Fussabdruck hat wie die tierischen Produkte, welche wichtige Nährstoffe liefern. Eine Erhöhung des Obst- und Gemüsekonsums wird ebenfalls zu einem Anstieg der Treibhausgasemissionen führen, der jedoch durch eine Verringerung des Konsums der beiden oben genannten Lebensmittelgruppen leicht ausgeglichen werden kann. Da die Treibhausgasemissionen der nachfolgenden Stufen viel geringer sind als jene der Primärproduktion der Lebensmittel, kann eine effiziente und nachhaltige Landwirtschaft einen viel grösseren Beitrag zur Nachhaltigkeit der Ernährung leisten. Bei Lebensmittelverschwendung (Food Waste) fallen allerdings alle Emissionen an.

Eine Problematik ist die Variabilität und Verlässlichkeit der Daten, die für die Berechnung der Umweltwirkung genutzt werden. Die Umrechnungsfaktoren zur Berechnung des CO₂-Fussabdruckes können ganz erheblich variieren. Zudem gibt es nebst den CO₂-Emissionen noch andere Messwerte für die Umweltauswirkungen wie Wasserverbrauch, Landnutzung, Eutrophierung, etc., welche für die verschiedenen Lebensmittelgruppen sehr unterschiedlich sein können.

Südafrika – ein Land mit grosser Vielfalt, Ungleichheiten und Herausforderungen und einem geringen Milchkonsum

Südafrika ist ein Land mit grosser kulinarischer Vielfalt, sozioökonomischen Ungleichheiten und gesundheitlichen Herausforderungen, erklärt Professorin Corinna Walsh von der University of the Free State, Südafrika. Mehr als die Hälfte der Erkrankten leidet an einer nicht übertragbaren Krankheit. Das Hauptziel der ersten lebensmittelbasierten Ernährungsempfehlungen, die 2003 veröffentlicht wurden, war es, die Bevölkerung bei der Wahl einer gesunden Ernährung zu unterstützen, um den Nährstoffbedarf zu decken und vor ernährungsbedingten nichtübertragbaren Krankheiten zu schützen. Für den Verzehr der einzelnen Lebensmittelgruppen werden keine Portionen angegeben, sondern qualitative Empfehlungen gegeben (täglich, zu jeder Mahlzeit, grosse Mengen, sparsam...). Der tägliche Verzehr von Milchprodukten, bei denen Milch, Amasi (fermentierte Milch) und ungesüsster Joghurt, nicht aber Käse aufgeführt sind, wird empfohlen. Die Gruppe der Milchprodukte wurde aufgenommen, weil diese eine ausgezeichnete Quelle für Mikronährstoffe wie Kalzium und Kalium darstellen, aber nur wenig Natrium

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.

enthalten. Das hochwertige Eiweiss kann lysinarme Eiweissquellen ergänzen. Sie sind auch gute Quellen für bioaktive Peptide, spezifische Fettsäuren und haben in fermentierter Form einen niedrigen pH-Wert und ein niedriges Natrium-Kalium-Verhältnis. Literaturübersichten haben gezeigt, dass die Kombination dieser Nährstoffe in der Milchmatrix eine schützende Wirkung gegen nichtübertragbare Krankheiten wie das metabolische Syndrom hat.

In Ermangelung einer umfassenden Erhebung des Lebensmittelverzehr in der südafrikanischen Bevölkerung wurden in einer systematischen Übersichtsarbeit Daten über den Lebensmittelkonsum und den Ernährungszustand von Erwachsenen in Südafrika von 1997 bis 2019 aus der Literatur zusammengetragen. Diese zeigen, dass der Milchkonsum in Südafrika deutlich niedriger ist als in anderen Ländern der Welt. Da auch der Verzehr von Obst und Gemüse gering ist, wirkt sich dies auf die Kalzium- und Kaliumzufuhr aus, die in allen Bevölkerungsschichten unter den Empfehlungen liegt. Auf dem Land ist sie noch niedriger als in den Städten. Deshalb bemühen sich die Behörden, die Vorteile des Verzehr von Milch und Milchprodukten für die Vorbeugung von Krankheiten besser bekannt zu machen.

Die Problematik Mikronährstoffe in einer nachhaltigen Ernährung

Dr. Stephan van Vliet, Assistenzprofessor für Ernährungswissenschaften an der Utah State University, eröffnet sein Referat mit der Aussage, dass Mikronährstoffmangel ein weltweites Problem ist und sowohl in Ländern mit hohem als auch mit niedrigem Einkommen auftritt. Kritisch sind vor allem Vitamin E und Folat, für die pflanzliche Lebensmittel die besten Quellen sind, sowie Eisen, Zink, Vitamin B₁₂ und D, die überwiegend oder ausschliesslich in tierischen Lebensmitteln vorkommen. Auch Kalzium und Vitamin A sind häufig unterversorgt, der Bedarf kann durch pflanzliche und tierische Produkte gedeckt werden. Die Gründe für die Unterversorgung mit diesen Mikronährstoffen sind unterschiedlich. In einkommensstarken Ländern ist meist eine unausgewogene Ernährung mit einem hohen Anteil an hochverarbeiteten, nährstoffarmen Lebensmitteln die Ursache, in einkommensschwachen Ländern ist meist die geringe Vielfalt der Ernährung, verbunden mit einem geringen Verzehr tierischer Lebensmittel, der Grund für die Unterversorgung. Es ist nicht möglich, tierische Lebensmittel durch pflanzliche zu ersetzen, und umgekehrt. Nährwertangaben auf Lebensmitteln beziehen sich meist nur auf wenige Inhaltsstoffe. Lebensmittel setzen sich aber aus weit mehr Komponenten zusammen, die den Stoffwechsel und die Gesundheit des Menschen beeinflussen können. So ist es nicht verwunderlich, dass sich ein Fleischburger und ein veganer Burger in 90 Prozent der nach der Verdauung im Blut gefundenen Stoffwechselprodukte unterscheiden, obwohl sie laut Lebensmitteletikett gleich zusammengesetzt sind. Daher ist es ideal, tierische und pflanzliche Lebensmittel zu kombinieren, denn so kann die eine Lebensmittelgruppe die fehlenden Nährstoffe der anderen ergänzen und deren Aufnahme unterstützen.

Die Herausforderung, 10 Milliarden Menschen ausreichend zu ernähren, ohne den Planeten zu zerstören, versucht die EAT-Lancet Planetary Health Diet zu lösen, indem nur 10% der Kalorien über tierische Produkte aufgenommen werden. Es wird jedoch befürchtet, dass die Versorgung mit den kritischen Mikronährstoffen Vitamin B₁₂, Kalzium, Eisen und Zink nur noch zwischen 55 und 93% der Empfehlungen erreichen würde. Ein Grund dafür könnte der hohe Phytatgehalt der fast rein pflanzlichen Kost sein, der die Aufnahme von Mikronährstoffen behindert. Berechnungen zeigen, dass mit einem Anteil von 30% wenig verarbeiteter tierischer Produkte diese Lücken geschlossen werden können. Es wird auch ein

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.

Umdenken in den landwirtschaftlichen Produktionssystemen angeregt: weg von grossen Monokulturen hin zu integrierten agroökologischen Systemen, die tierische und pflanzliche Nahrungsmittel in offenen Waldlandschaften produzieren wollen, was zu einer Koexistenz von Natur, Forst- und Landwirtschaft und Mensch führen und die Produktion von Nahrungsmitteln auf einer viel kleineren Fläche ermöglichen würde. Agrarökologisch produzierte Lebensmittel enthalten auch mehr Mikronährstoffe. Ebenso ist bekannt, dass eine grössere Vielfalt an Futterpflanzen zu einer höheren Nährstoffdichte im Futter führt. Die Nachhaltigkeit der Tierproduktion kann verbessert werden, wenn das vielfältige Weidefutter durch Nebenprodukte aus der Lebensmittelherstellung ergänzt wird.

Bioverfügbarkeit – ein komplexes Thema

Dr. Natalie Ahlborn von der Massey University in New York betont in ihrem Vortrag die Problematik einer ausreichenden Versorgung mit Mikronährstoffen in einer nachhaltigen Ernährung. Sie weist insbesondere auf die unterschiedliche Bioverfügbarkeit und den Einfluss der Lebensmittel-Matrix auf das Resorptionspotential der Nährstoffe im Körper hin. Am Beispiel von Kalzium erläutert sie, dass durch die Bildung von Kasein-Mizellen, die 66% des Milch-Kalziums einbinden, das Kalziumphosphat aus der Milch deutlich besser resorbiert wird, als wenn es als Supplement verabreicht wird. Der Grund dafür ist, dass dieses Kalziumphosphat der Milch im Magen zusammen mit dem mizellären Kasein-Protein in ein Koagulat umgewandelt wird und die Freisetzung während der Hydrolyse des Proteins sehr langsam erfolgt. Auf diese Weise können 30 bis 40 % des Kalziums aus der Milch aufgenommen werden. Ein Supplement hingegen liefert in kurzer Zeit sehr grosse Mengen an Kalzium, was zu einer Sättigung der Absorptionsmechanismen führt. Die Resorptionsrate wird dadurch drastisch reduziert und beträgt nur noch ca. 5%.

Bei Kalziumzusätzen kommt es auch auf die Art der Verbindung an. Das in Milch sehr gut verfügbare Kalziumphosphat wird aus Sojadrink deutlich schlechter resorbiert. Wird dagegen Kalziumcarbonat zugesetzt, ist die Verfügbarkeit des Kalziums im Sojadrink genauso gut wie in Kuhmilch. So wie es resorptionsfördernde Mechanismen gibt, können bestimmte sekundäre Pflanzenstoffe die Resorption von Mikronährstoffen auch hemmen, wie dies z. B. von Phytaten für Zink bekannt ist. Sowohl die Struktur (Matrix) der Lebensmittel als auch die Struktur der Nährstoffe beeinflussen also die Bioverfügbarkeit. Hinzu kommt die individuelle Variabilität der Menschen, die die Aufnahme bestimmter Nährstoffe sehr unterschiedlich macht, da sie zusätzlich homöostatisch vom Körper reguliert wird. Die Bioverfügbarkeit von Nährstoffen wird durch verschiedene Faktoren reguliert, und es fehlen noch die meisten Daten, um den verantwortlichen Mechanismen auf die Spur zu kommen und verlässliche Aussagen zu den einzelnen Inhaltsstoffen und Lebensmitteln in dieser Hinsicht zu machen. Weitere Forschung ist nötig.

China entdeckt den Wert der Milchprodukte

Der Milchkonsum in China ist im Vergleich zu anderen Ländern niedrig und erreicht nur 36% des globalen Durchschnitts (42,6 kg), bemerkt Professor Guansheng Ma. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Milch in China kein traditionelles Nahrungsmittel ist und ihr Geschmack nicht sehr geschätzt wird. Ausserdem war die Milchproduktion bis zur Jahrtausendwende sehr gering und Milch daher kaum verfügbar. Die hohe Prävalenz von Laktoseintoleranz in der chinesischen Bevölkerung und negative Gerüchte über Kuhmilch sind weitere Hindernisse für den Milchkonsum in China.

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.

Erst 1997 wurden Milchprodukte in die Ernährungsempfehlungen für die chinesische Bevölkerung aufgenommen und wurde der regelmässige Verzehr empfohlen. Seit 2016 wird den Konsumentinnen und Konsumenten zusätzlich empfohlen, neben dem Verzehr von Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und Soja auch den Verzehr von Milchprodukten zu erhöhen. Die Darstellung erfolgt in Form einer Pagode, wobei Milchprodukte zusammen mit Sojabohnen und Nüssen auf der zweitobersten (zweitkleinsten) Stufe stehen. Für Erwachsene werden 300 g Milch und Milchprodukte pro Tag in verschiedenen Formen und Produkten empfohlen, für Kinder bis 500 g.

Ein neues Merkblatt

Im Rahmen des Symposiums veröffentlichte die IDF ein neues Merkblatt mit dem Titel «Entwicklung von evidenzbasierten, lebensmittelbasierten Ernährungsrichtlinien: Kritische Beiträge der Milchwirtschaft». Ashley Rosales, Leiterin des IDF Action Teams, welches das Merkblatt erstellt hat, erklärt: «Das neue IDF-Factsheet liefert den Kontext und die Gründe für die Berücksichtigung der sich entwickelnden Empfehlungen für Milchprodukte in den globalen Ernährungsrichtlinien. Ausserdem unterstreicht es, wie wichtig es ist, nährstoffreiche Lebensmittel und insbesondere Milchprodukte einzubeziehen, da sie in vielerlei Hinsicht zur Gesundheit der Menschen und zum Wohlergehen der Gesellschaft beitragen.» Das neue IDF-Factsheet kann [hier](#) heruntergeladen werden.

Autorin

Barbara Walther Ph. D.
Leiterin der Gruppe Humanernährung, Sensorik und Aroma-Analytik
Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF)
Agroscope
Schwarzenburgstrasse 161, CH-3003 Bern
+41 (0)58 463 11 72, barbara.walther@agroscope.admin.ch

Impressum

© Swissmilk 2024
Herausgeberin: Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk, Bern
Projektleitung: Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc, Swissmilk
Korrektorat: Markus Schütz, Bern
Foto: Shutterstock

Newsletter für Ernährungsfachleute September 2024

Schweizer Milchproduzenten SMP

Swissmilk

Gesundheit & Genuss

Laubeggstrasse 68

CH-3006 Bern

www.swissmilk.ch/nutrition

Schweiz. Natürlich.