



SVDE ASDD

Schweizerischer Verband
der Ernährungsberater/innen

Association suisse
des diététicien-ne-s

Associazione Svizzera
delle-dei Dietiste-i

SVDE ASDD

Info

4 / 2018

August | Août | Agosto



Alternative Proteinquellen/Entomophagie
Sources de protéine alternatives/entomophagie
Fonti proteiche alternative/Entomofagia



resource[®] aqua⁺ 3in1

NEU
NOUVEAU

3 Vorteile für Ihre Dysphagie-Patienten bénéfices pour vos patients dysphagiques



in
dans **1** eingedickter Flüssigkeit
boisson gélifiée



Sichere Hydratation : Homogene, puddingartige Konsistenz zur Verminderung des Aspirationsrisikos. 117 ml Flüssigkeit pro Portion.

Hydratation sûre : Texture homogène type pudding pour une diminution du risque d'aspiration. 117 ml de liquide par coupelle.



Regulierung : 4 g PHGG (hydrolysierte Guarfasern)* zur Unterstützung der Darmfunktion.

Régulation : 4 g de PHGG (fibres de guar hydrolysées)* en soutien de la fonction intestinale.



Stimulierung : Erfrischende Inhaltsstoffe zur Anregung der Speichelproduktion und Erzeugung einer prickelnden Frische im Mund.

Stimulation : des ingrédients rafraîchissants stimulent la production de salive et créent un effet glacial et picotant en bouche.

Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke. In Zitronen- und Pfirsich-Geschmack erhältlich.
Denrée alimentaire destinée à des fins médicales spéciales. Disponible au goût Citron et au goût Pêche.

Rettifica

Edizione 3/2018, pagina 6, 5° paragrafo

Articolo «76^a Assemblea generale ordinaria della SVDE ASDD del 17 marzo 2018, Palazzo dei Congressi di Bienne» dell'edizione 3/2018

Il tema che dovrà essere incluso nel processo strategico del corrente anno e, successivamente, votato dall'Assemblea generale nel 2019 si intitola «Aprire l'associazione ad altri esperti **nutrizionisti** (non dietisti) con titolo accademico».

Ci scusiamo per l'erronea informazione.

DEUTSCHSCHWEIZ

Editorial	2
Fachteil	4
Wort der Präsidentin	27
Aktuelles	31
Fortbildung	39
Kursübersicht	40

SUISSE ROMANDE

Editorial	2
Rubrique professionnelle	9
Le mot de la présidente	27
Actualité	32
Formation continue	39
Vue d'ensemble des cours	40

SVIZZERA ITALIANA

Editoriale	2
Rubrica professionale	13
Parola della presidentessa	27
Attualità	33
Formazione continua	39
Panoramica dei corsi	40

Impressum

Offizielles Organ des SVDE / Organe officiel de l'ASDD / Organo ufficiale dell'ASDD

Herausgeber / Editeurs responsables / Editore responsabile
SVDE ASDD
Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/Innen
Association suisse des diététicien-ne-s
Associazione Svizzera delle-di Dietiste-i
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8
Tel. +41 (0)31 313 88 70
service@svde-asdd.ch, www.svde-asdd.ch

Redaktion / Rédaction / Redazione

SVDE ASDD, Stefanie Trösch,
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8,
redaction@svde-asdd.ch

Stellenanzeiger + Inserate / Service d'emploi + Annonces / Offerte d'impiego + Annunci

SVDE ASDD, Sekretariat, Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8

Abonnement / Abonnement / Abbonamento

Fr. 72.- / J., für SVDE-Mitglieder kostenlos, Ausland Fr. 85.- / J.
Fr. 72.- / an, gratuit pour les membres ASDD,
Etranger Fr. 85.- / an.
Fr. 72.- / anno, gratis per i soci ASDD, Estero Fr. 85.- / anno

Auflage / Tirage / Tiratura: 1400

Themen / Sujets / Temi

- | | |
|--------|---|
| 1/2018 | Psychopharmaka = Gewichtszunahme?
Médicaments psychotropes = prise de poids?
Psicofarmaci = aumento di peso? |
| 2/2018 | Nicht übertragbare Krankheiten – NCD
Maladies non transmissibles – MNT
Malattie non trasmissibili – MNT |
| 3/2018 | NutriDays – Update Nutrition Care Process and Terminology NCP/T
NutriDays; mise à jour du processus de soins en nutrition et de la terminologie PSN/T
NutriDays – Update Nutrition Care Process and Terminology NCP/T |
| 4/2018 | Alternative Proteinquellen/Entomophagie
Sources de protéine alternatives/entomophagie
Fonti proteiche alternative/Entomofagia |
| 5/2018 | Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen
Allergies et intolérances alimentaires
Allergie e intolleranze alimentari |
| 6/2018 | Ernährungstherapie bei Stroke
Thérapie nutritionnelle en cas d'AVC
Terapia nutrizionale in seguito a un ictus |

Druck / Impression / Stampa
Multicolor Print AG, Baar

Redaktions- und Inserateschluss / Délais des insertions et de rédaction / Termine d'inserzione et di redazione:
5./18. 7. September, 7 septembre, 7 settembre 2018

Tarifikomponenten / Documentation tarifaire / Documentazione delle tariffe
www.svde-asdd.ch

Geschäftsstelle / Secrétariat / Secretariato

SVDE ASDD
Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/Innen
Association suisse des diététicien-ne-s
Associazione Svizzera delle-di Dietiste-i
Altenbergstrasse 29, Postfach 686, 3000 Bern 8
Tel. +41 (0)31 313 88 70
service@svde-asdd.ch, www.svde-asdd.ch

Präsidentin / Présidente / Presidentessa

Gabi Fontana
gabi.fontana@svde-asdd.ch

Vizepräsident/in / Vice-présidentes / Vice presidenti

Adrian Rufener
adrian.rufener@svde-asdd.ch
Barbara Richli
barbara.richli@svde-asdd.ch

Vorstand / Comité / Comitato direttivo

Bildungsstandards / Standards de formation / Standard formativi
Adrian Rufener
adrian.rufener@svde-asdd.ch

Kommunikation / Communication / Comunicazione:

Barbara Richli
barbara.richli@svde-asdd.ch

Tarifverhandlungen & DRG / Négociations tarifaires & DRG /

Negoziazione tariffaria & DRG
Gabi Fontana
gabi.fontana@svde-asdd.ch

Serviceleistungen / Services / Servizio:

Brigitte Christen-Hess
brigitte.christen@svde-asdd.ch

Arbeitsstandards / Standards de travail / Standard lavorativi

Florine Riesen
florine.riesen@svde-asdd.ch

Fortbildung / Formation continue / Formazione continua

Anne Blancheteau
anne.blancheteau@svde-asdd.ch

Titelbild / Photo de couverture / Illustrazione di copertina

Leila Sadeghi

ISSN 2504-1681

Schlüsselwörter: Info
(Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/Innen)

Mein Wohlfühl-Geheimnis



Bei Blähungen, Verstopfung oder Durchfall.

- ⊕ Neutraler Geschmack; einfach in der Anwendung
- ⊕ Reguliert Ihre Darmflora, indem es die guten Bakterien nährt
- ⊕ 100% pflanzliche Nahrungsfasern

Bestellen Sie ein Gratismuster unter optifibre.ch



OptiFibre

Finden Sie Ihr natürliches Wohlbefinden wieder



Leila Sadeghi

Redaktionskommission
Commission de la rédaction
Commissione della redazione

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Mehlwürmer, Grillen und Heuschrecken sind in der Schweiz seit dem 1. Mai 2017 als Lebensmittel zugelassen und nun sogar in den Gestellen der Supermärkte zu finden. Das ist mehr als eine Modeerscheinung. Die Entomophagie, der Verzehr von Insekten durch den Menschen, ist für viele ein Versprechen für eine nachhaltige Entwicklung. Kurz, mit der Entomophagie gehts ans Insekt! Ob Sie nun selbst an einem der mobilen Verkaufsstände in Bangkoks Strassen frittierte Insekten probieren oder ob diese Vorstellung Sie eher ab- bzw. heuschreckt – das Thema ist brandaktuell und Ihre Patientinnen und Patienten werden Ihnen sicherlich irgendwann Fragen dazu stellen. Was können Sie empfehlen? Ich freue mich, Ihnen dazu die Bachelorarbeit zum Thema Entomophagie und Ernährung meiner ehemaligen Studentin präsentieren zu dürfen. Und wenn wir schon von alternativen Lebensmitteln sprechen, möchte ich Ihnen auch eine Arbeit von meinen Berufskolleginnen und -kollegen aus Genf vorstellen, die auf einem systematischen Literatur-Review beruht und sich mit Alternativen zu Milchprodukten und einem Vergleich der Kalziumaufnahme im Darm befasst. Mit dieser Ausgabe betreten wir Neuland – und auch ich habe mich entschieden, zu neuen Horizonten aufzubrechen. Ich verabschiede mich nach sechs schönen und bereichernden Jahren, in denen ich das Privileg hatte, Teil der wunderbaren Redaktionskommission des SVDE zu sein. Ich möchte mich hiermit ganz herzlich bedanken, dass ich mich an dieser Zeitschrift beteiligen durfte.

Ich wünsche Ihnen alles Gute, viel Vergnügen bei der Lektüre und einen wunderschönen Sommer!

Chères et chers collègues

Depuis le 1^{er} mai 2017, vers de farine, grillons et sauterelles sont admis comme denrées alimentaires en Suisse et nous les trouvons sur les étagères de nos supermarchés. Plus qu'un simple phénomène de mode, l'entomophagie, soit la consommation d'insectes par les humains, est pour beaucoup une promesse de développement durable face à la croissance démographique mondiale, la production animale intensive et le surpâturage. Bref, avec l'entomophagie, on se met au ver(t)! Que vous passiez vous-même vos étés à déguster des insectes frits vendus dans des charrettes-poussoirs dans les rues de Bangkok ou que l'idée d'en manger vous répulse, le thème est bien d'actualité et vos patiente-s finiront par vous poser des questions à ce sujet. Que sauriez-vous recommander? C'est avec un grand plaisir que je vous laisse découvrir le travail de Bachelor de mon ancienne étudiante autour du thème de l'entomophagie et la diététique. Et tant qu'on parle d'alternatives alimentaires, je vous présente un autre travail basé sur une revue systématique de la littérature, de mes confrères genevois cette fois-ci, sur les alternatives aux produits laitiers et une comparaison des absorptions intestinales du calcium. Enfin, cette édition portant sur les nouveautés, après six belles et enrichissantes années durant lesquelles j'ai eu le privilège de faire partie de l'équipe formidable de la commission de rédaction de l'ASDD, j'ai décidé de me lancer dans de nouvelles aventures et vous remercie de m'avoir donné une place d'expression au sein de notre journal.

Je vous souhaite à toutes et à tous beaucoup de plaisir à lire votre journal, tout de bon et un magnifique été!

Care colleghe e cari colleghi

Dal primo maggio 2017 tarne della farina, grilli e cavallette sono ammessi in Svizzera come derrate alimentari e si trovano sugli scaffali dei nostri supermercati. Più che una semplice moda, l'entomofagia, vale a dire il consumo di insetti da parte degli esseri umani, da molti è considerata una promessa di sviluppo sostenibile per far fronte alla crescita demografica mondiale, alla produzione animale intensiva e al sovrappascolo. In breve, l'entomofagia è un trend verme, ops, verde! Che siate tra quelli che amano passare l'estate gustando insetti fritti venduti per strada a Bangkok o che la sola idea di mangiarne vi dia la nausea, il tema è di stretta attualità e i vostri pazienti prima o poi vi porranno delle domande in proposito. Che consigli gli darete? È con grande piacere che vi lascio scoprire il lavoro di Bachelor di una mia ex studentessa sul tema dell'entomofagia in dietetica. E visto che siamo in tema di alternative alimentari, vi presento un altro lavoro, dei miei colleghi ginevrini stavolta, basato su una revisione sistematica della letteratura sulle alternative ai latticini e sul confronto dell'assorbimento intestinale del calcio. In conclusione, con questo numero dedicato alle novità e dopo sei anni belli e arricchenti durante i quali ho avuto il privilegio di far parte della formidabile squadra della commissione della redazione dell'ASDD, ho deciso di lanciarmi in nuove avventure. Vi ringrazio di avermi dato spazio per esprimermi in seno alla nostra rivista.

Auguro a tutti buona lettura, ogni bene e una fantastica estate!

Tumorpatienten können von präoperativer Ernährungstherapie profitieren

Eiweiss- und Energieversorgung in der Onkologie sicherstellen.

Bis zu 87 % der Krebspatienten verlieren durch die Erkrankung Gewicht. Auch in Schweizer Spitälern stellen onkologische Patienten die grösste Gruppe der krankheitsbedingt Mangelernährten – 31,4 % der der im Swiss DRG-System kodierten Fälle von Mangelernährung entfallen auf Tumorpatienten.²

Führende Fachgesellschaften empfehlen in ihren Leitlinien eine frühzeitige und intensive Ernährungsintervention in der Onkologie (z.B. DGEM, ESPEN*)^{3,4,5}. Denn eine rechtzeitige Gewichtsstabilisierung kann dazu beitragen, die Ansprechraten der Chemotherapie zu verbessern. Studien zeigen, dass bei 9 von 12 Tumorarten die Überlebensrate bei Patienten ohne Gewichtsverlust signifikant besser ist.⁶ Neben der Energiezufuhr spielt auch die Proteinversorgung eine zentrale Rolle, um dem erhöhten Bedarf der Patienten aufgrund der permanenten Inflammation zu begegnen. Auch im Hinblick auf das Auftreten postoperativer Komplikationen kann die adäquate Versorgung mit Eiweiss im Vorfeld der Operation die Komplikationsrate entscheidend beeinflussen.¹

In zahlreichen Studien bei mangelernährten Patienten mit gastrointestinalen Tumoren wurden die positiven Auswirkungen einer präoperativen Ernährungsunterstützung mit Energie und Eiweiss auf die Stoffwechselsituation gezeigt, die zu einem besseren postoperativen Outcome in Bezug auf Komplikationen führen.⁵

Dass auch Tumorpatienten ohne klinische Zeichen einer Mangelernährung von der gezielten Gabe eiweissreicher medizinischer Trinknahrung profitieren können, zeigte eine Studie mit 102 onkologischen Patienten, die vor einer gastrointestinalen oder abdominalen Tumoroperation standen. Erhielten die Patienten über einen Zeitraum von 14 Tagen täglich 2 Portionen einer eiweissreichen Trinknahrung (Nutricia) vor dem chirurgischen Eingriff, so verminderte sich sowohl die Anzahl als auch die Schwere postoperativer Komplikationen signifikant.⁷ Gleichzeitig konnten Körpergewicht und Laborparameter (Albumin, Transferrin und Lymphozytenzahl) gesteigert bzw. aufrechterhalten werden.

Eiweissreiche medizinische Trinknahrungen wie Fortimel® Compact Protein und Fortimel® Extra von Nutricia sind eine ideale Lösung zur Optimierung der Eiweiss- und Energiezufuhr für Tumorpatienten und können Gewichtsverlust und postoperativen Komplikationen entgegenwirken.

* DGEM: Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin, ESPEN: Europäische Gesellschaft für Klinische Ernährung und Stoffwechsel

Literatur/Littérature:

- 1 Laviano A, Meguid MM: Nutrition 1996; 12:358-71.
- 2 Aeberland C et al: Aktual. Ernährungsmed 2018, 43; 92-100
- 3 Arends J et al: Klinische Ernährung in der Onkologie Aktual. Ernährungsmed 2015; 40:e1-e74.
- 4 Arends J et al: ESPEN Guidelines on Enteral nutrition. Non-surgical oncology Clin Nutr, 2006; 25(-); 245-249.
- 5 Van Cutsem E, Arends J: Eur J Oncol Nurs 2005; 9 Suppl 2: S51-63.
- 6 DeWys WD, Begg C, Lavin PT et al: Am J Med 1980; 69:491-7.
- 7 Kabata P et al: Support Care Cancer.2014 Feb; 23(2):365-70.

Les patients avec une tumeur peuvent profiter d'un traitement alimentaire préopératoire

Assurer l'apport protéinique et énergétique en oncologie.

Jusqu'à 87 % des patients cancéreux perdent du poids en raison de leur maladie. Les patients oncologiques représentent le groupe le plus important ayant une carence alimentaire liée à la maladie également dans les hôpitaux suisses – 31,4 % des cas codifiés avec une carence alimentaire dans le système Swiss DRG relèvent de patients avec une tumeur.²

Dans leurs directives, les sociétés spécialisées de premier ordre recommandent une intervention précoce dans l'alimentation en oncologie (par exemple, DGEM, ESPEN*)^{3,4,5}. En effet, une stabilisation du poids en temps opportun peut contribuer à améliorer le taux de réponses à la chimiothérapie. Des études montrent que pour 9 types de tumeurs sur 12, le taux de survie est significativement meilleur chez les patients n'ayant pas perdu de poids.⁶ A côté de l'apport énergétique, celui en protéines joue aussi un rôle central pour faire face aux besoins élevés des patients en raison de l'état inflammatoire permanent dans lequel ils se trouvent. S'agissant de la survenue de complications postopératoires, un apport adéquat en protéines avant une opération peut également influencer de manière décisive le taux de ces complications.¹

Dans de nombreuses études incluant des patients souffrant de tumeurs gastro-intestinales et présentant une carence alimentaire, les effets positifs d'un soutien avec une alimentation riche en énergie et en protéines sur la situation métabolique ont été montrés, conduisant ainsi à un meilleur résultat postopératoire en ce qui concerne les complications.⁵

Une étude incluant 102 patients oncologiques ayant subi une opération de leur tumeur gastro-intestinale ou abdominale a montré que les patients avec une tumeur sans signes cliniques d'une carence alimentaire peuvent aussi profiter de la prise ciblée d'une alimentation médicale buvable riche en protéines. Sur une période s'étendant sur 14 jours avant l'intervention chirurgicale, les patients ont reçu 2 portions quotidiennes d'une alimentation buvable riche en protéines (Nutricia). Le nombre aussi bien que le degré de sévérité des complications postopératoires ont ainsi pu être réduits de manière significative.⁷ En même temps, le poids corporel et les paramètres de laboratoires (l'albumine, la transferrine et le nombre de lymphocytes) ont pu augmenter, respectivement être maintenus.

Une alimentation médicale buvable riche en protéines telle que Fortimel® Compact Protein et Fortimel® Extra de Nutricia représentent une solution idéale visant à optimiser l'apport protéinique et énergétique chez les patients avec une tumeur et elle peut contrecarrer une perte de poids et des complications postopératoires.

* DGEM : Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (Société allemande de médecine nutritionnelle), ESPEN : European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (Société européenne de nutrition clinique et métabolisme)

Hoi-Schreck! Insekten als alternative Proteinquelle

Aufgrund der weltweit steigenden Bevölkerung wächst das Interesse an alternativen Proteinquellen. Der Konsum von Insekten könnte dabei einen wichtigen Teil zur Ernährungssicherheit beitragen. Bereits zwei Milliarden Menschen essen Insekten, wobei es laut der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der vereinten Nationen (FAO) noch mehr werden sollen. Trotz weltweit steigender Anzahl an Studien, welche die möglichen Vorteile über Entomophagie aufzeigen, stehen Insekten in unserer Kultur nicht auf dem Speiseplan. Ziel dieser Arbeit war es, das Wissen über Entomophagie und die Bereitschaft bei Ernährungsberater/innen FH/HF, Insekten in der Beratung zu empfehlen, zu untersuchen.

Seit dem 1. Mai 2017 sind in der Schweiz drei Insekten als Lebensmittel zugelassen. Das Heimchen (*Acheta domestica*, adulte Form), die europäische Wanderheuschrecke (*Locusta migratoria*, adulte Form) und der Mehlwurm (*Tenebrio molitor*, im Larvenstadium) dürfen unter bestimmten Voraussetzungen als ganze Tiere, zerkleinert oder gemahlen an den Konsumenten und die Konsumentin verkauft werden¹. Weltweit steigen die Anzahl an Studien, welche die möglichen Vorteile über Entomophagie (Verzehr von Insekten durch den Menschen) aufzeigen^{2;3;4}.

In Europa werden Insekten oft mit Negativem assoziiert, dies beispielsweise weil Mücken stechen, Würmer Holz zerfressen und Fliegen Bakterien sowie Krankheiten verbreiten. Weiter wird Entomophagie von vielen Europäern und Europäerinnen als primitiv empfunden^{5;3}. Diverse Studien zeigen jedoch, dass alle Menschen bereits unbewusst oder ungewollt Insekten gegessen haben^(2;6). So zum Beispiel Lebensmittel, in denen Insektenbestandteile vorhanden sind. Zu nennen ist hierbei die E-Nummer 120, hinter welcher sich Färbungen mit der Karminsäure der Cochenille verstecken. Diesen Zusatzstoff findet man in der Schweiz in den Luxemburgerli[®]

von Sprüngli, Käseprodukten, in Konserven von roten Früchten, Konfitüren, Frühstücksgetreidekost, Fleischzubereitungen, Fisch- oder Krebstierpaste und aromatisierten weinhaltigen Getränken (Sanbitter und Campari) (Art. 1 Abs. 1 Bst. A über die in Lebensmitteln zulässigen Zusatzstoffe [ZuV] vom 25.11.2013, SR 817.022.31).

In vielen Ländern gelten Insekten seit Urzeiten als wichtiger Nahrungsbestandteil. Laut der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der vereinten Nationen (FAO) könnte der Konsum von Insekten einen wichtigen Teil zur Ernährungssicherheit der wachsenden Weltbevölkerung beitragen³. Bereits zwei Milliarden Menschen essen Insekten, wobei es noch mehr werden sollen³. Ein in der Literatur häufig genannter Grund für Entomophagie ist die nachhaltige Produktion von Proteinen. Die tägliche Produktion von Fleisch benötigt im Vergleich zur Insektenproduktion grosse Mengen an Ressourcen wie Wasser, Ackerland und Sauerstoff^{7;8}. Durch die intensive Viehproduktion entstehen Land- und Wasserverschmutzungen mit erheblichen Folgen für die Umwelt^{9;10}. Mit dem Life Cycle Assessment (LCA), zu Deutsch Ökobilanz, wurde eine Methode entwickelt, welche die Einflüsse eines Produktes auf die Um-



welt misst⁷. Ein LCA wurde bei essbaren Insekten durch die Studie von Ooninx und de Boer (2012) realisiert. In den nachfolgenden Abschnitten werden einzelne Themen des LCA genauer analysiert.

Landnutzung: Die Autoren Ooninx und de Boer (2012) berechneten, wie viel Land es braucht, um ein Kilo Protein aus Rindern, Geflügel oder Schweinen im Vergleich zu Mehlwürmern herzustellen. Abbildung 1 zeigt die Landnutzung in m² vom Rind, Geflügel, Schwein und dem Mehlwurm zur Herstellung von einem Kilogramm Protein. Die Landnutzung vom Mehlwurm ist im Vergleich zu dem von Geflügel (2–2,5 Mal), Schwein (2,5–3 Mal) oder Rind (7–12,5 Mal) geringer.

Energieverwendung: In der Studie von Ooninx und de Boer (2012) wurde weiter die Energieverwendung (in Megajoule) für die Herstellung von einem Kilogramm Protein untersucht. Die Autoren kommen zum Schluss, dass die Herstellung von Mehlwürmern nicht viel weniger Energie verbraucht (M = 34 MJ/kg) wie beispielsweise jene vom Schwein (M = 31,5 MJ/kg) oder dem Geflügel (M = 32 MJ/kg). Einzig die Herstellung von Rindfleisch (M = 43 MJ/kg) benötigt mehr Energie.

CO₂-Äquivalente: De Vries und de Boer (2010) vergleichen in ihrem Artikel den CO₂-Ausstoss verschiedener Fleischproduktionen. Durch den Ausstoss von CO₂-Äquivalenten entsteht ein globales Erwärmungspotenzial. Für die Produktion von einem Kilo Protein werden durchschnittlich 23 CO₂/kg für Rindfleisch, 7 CO₂/kg für Schweinefleisch und 5 CO₂/kg Geflügelfleisch berechnet. Der Ausstoss durch die Produktion vom Mehlwurm benötigt

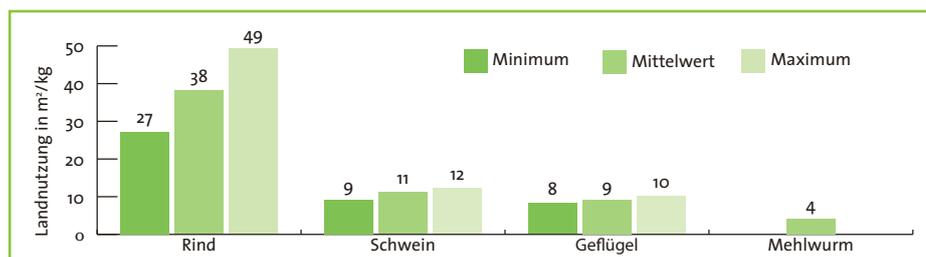


Abbildung 1: Landnutzung vom Rind, Schwein, Geflügel und Mehlwurm, um ein Kilo Fleisch herzustellen

	Heimchen	Geflügel	Schwein	Rind
FCR	1,7	2,5	5	10
Essbarer Anteil in %	80	55	55	40

Tabelle 1: FCR eines Heimchens im Vergleich zum Geflügel, Schwein und Rind

3 CO₂/kg. Somit hat der Mehlwurm das kleinste globale Erwärmungspotenzial.

Wasserverbrauch: Gemäss dem Bericht von Steinfeld (2006) werden 8 % des gesamten verwendbaren Wassers für die Nutztierhaltung benötigt. Das Wasser wird vor allem für den Futteranbau sowie die Bodenbewässerung benötigt. Laut der Studie von Oonincx und de Boer (2012) braucht es für die Herstellung von Rindfleisch 22 000 l/kg. Die Produktion zur Herstellung von einem Kilogramm Schweinefleisch (3500 l/kg) und Geflügel (2300 l/kg) benötigt im Vergleich zum Mehlwurm (384 l/kg) bis 10 Mal mehr. Zum Vergleich: Laut dem Bundesamt für Umwelt verbrauchte ein/e Schweizer/in im Jahr 2013 ungefähr 142 Liter Wasser pro Tag¹².

Feed Conversion Ratio: Der Feed Conversion Ratio (FCR) ist ein Wert, welcher angibt, wie viele Kilogramm Futter ein Tier essen muss, damit es ein Kilogramm an Körpergewicht zunehmen kann¹³. Tabelle 1 zeigt den FCR

eines Heimchens (*Acheta domesticus*) im Vergleich zum Geflügel, Schwein und Rind. Das Heimchen hat den niedrigsten FCR (1,7), das Rind den höchsten FCR (10). Grund dafür ist, dass Insekten im Allgemeinen die zugeführte Nahrung schneller in Körpergewicht umwandeln können¹⁴. Der angegebene essbare Anteil in Prozenten der Tabelle 1 verdeutlicht, wie viel des Gewichts der Tiere verwendet werden kann.

Nährwerte von Insekten: Konkrete Aussagen über die Nährwerte von Insekten zu machen, ist schwierig. Die Nährwerte unterliegen immer einer grossen Spannweite. Diese Spannweite ist nebst dem Entwicklungsstadium auch von der Fütterung sowie den Messmethoden abhängig^{2; 15}. Eindeutig sind dagegen die Hauptbestandteile der Insekten. Viele Gattungen sind reich an Fett, Protein, Nahrungsfasern und Mikronährstoffen^{13; 15}. Zu bemerken ist, dass sich die Angaben der Insekten in der Literatur oft auf die Trockensubstanz von 100 g Insekten beziehen. Würden die

Angaben bei der Nasssubstanz gemessen werden, so würden diese deutlich tiefer ausfallen. Beispielsweise hat in der Nasssubstanz der Mehlwurm (*Tenebrio molitor*) einen reinen Proteingehalt von circa 19 % und das Heimchen (*Acheta domesticus*) einen reinen Proteingehalt von 21%. In der Trockensubstanz liegt der Proteingehalt beim *Tenebrio molitor* bei circa 54 % und bei der *Acheta domesticus* bei über 60 %. Der Vergleich zeigt, dass die zwei Insekten im Schnitt einen Wassergehalt von 60–70 % aufweisen¹⁵.

Potenzielle Gefahren: Ein signifikantes Risiko bezüglich Entomophagie ist nicht bekannt³, dennoch sind einige Punkte zu erwähnen. So z.B. deren Infizierung mit Krankheiten oder Erregern aufgrund der Essgewohnheiten der Insekten, allergische Reaktionen durch das Skelett der Insekten, Parasitenbefall der Insekten oder deren Ansteckung mit Pestiziden aus der Landwirtschaft². Das Skelett der Insekten enthält Chinin, welches allergische Reaktionen beim Menschen hervorrufen kann. Dieses Risiko muss auf dem Lebensmittel deklariert werden². Im Informationsschreiben vom 6. April 2017 des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, Lebensmittel und Ernährung

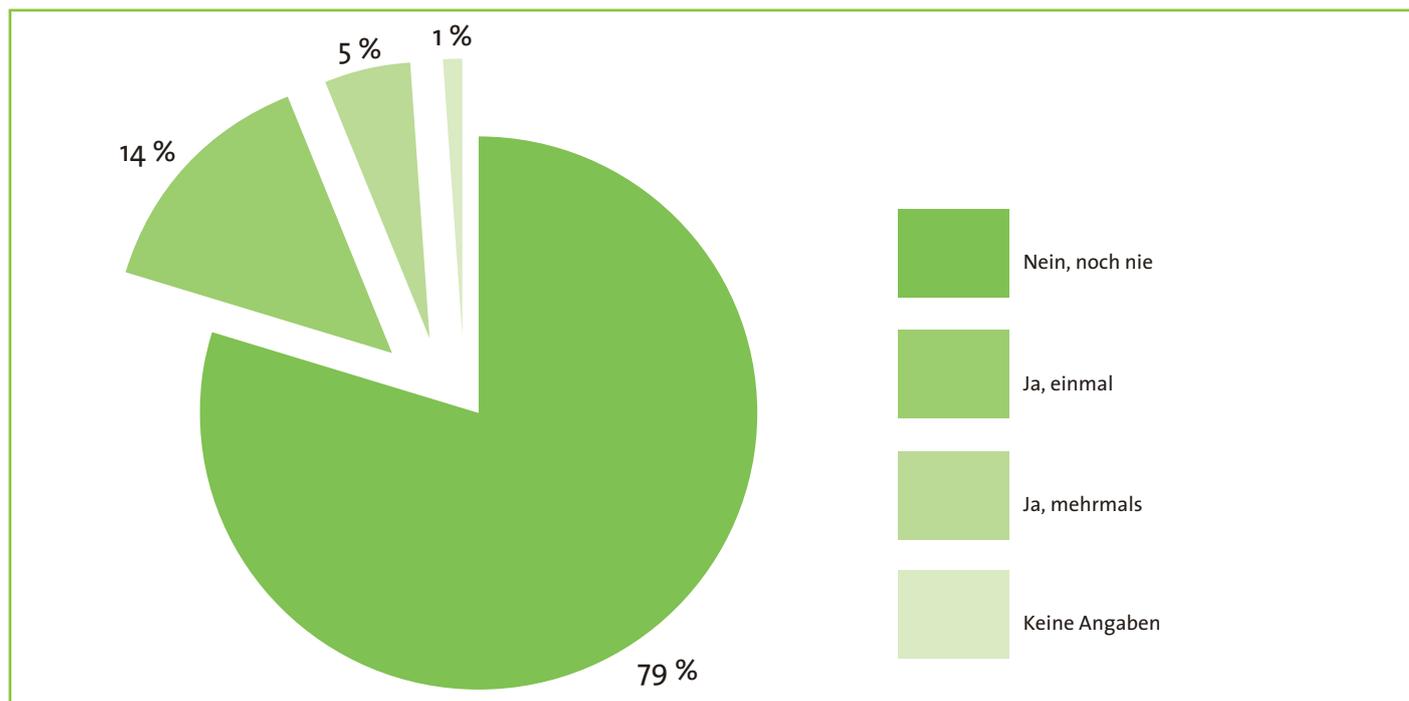


Abbildung 2: Eigene Erfahrung der Probanden mit Entomophagie (n = 168)

(BLV) wird klar formuliert, wie die Kennzeichnung von Insekten als Lebensmittel deklariert werden muss: «Personen, die allergisch auf Hausstaubmilben, Krusten- und Weichtiere sind, können allergisch auf den Verzehr von Insekten reagieren»¹⁶.

Entomophagie bei Ernährungsberater/innen FH/HF in der Schweiz: Da in der Schweiz bislang keine statistischen Werte über Entomophagie bei Ernährungsberatern/innen FH/HF vorhanden sind, hat die Autorin dieses Artikels dies zum Gegenstand ihrer Bachelorthesis gemacht. Primärziel der Thesen war die Untersuchung des Wissensstands über Entomophagie und der Bereitschaft, Insekten als alternative Proteinquelle in den Beratungen entsprechenden Klienten/innen zu empfehlen, zu evaluieren. Die folgenden Abschnitte geben einen Einblick in die Ergebnisse der Bachelorthesis aus dem Jahr 2016.

Methodik: Für die Erhebung wurde eine qualitative E-Mail-Befragung mit angelehnter quantitativer Online-Umfrage von Fachpersonen in deutscher und französischer Sprache entwickelt. Der Fragebogen konnte in sieben unterschiedliche Teile gegliedert werden. Die Auswertung erfolgte anhand einer deskriptiven Auswertung mit Hilfe des IBM-SPSS-Statistics-Version-20-Programms.

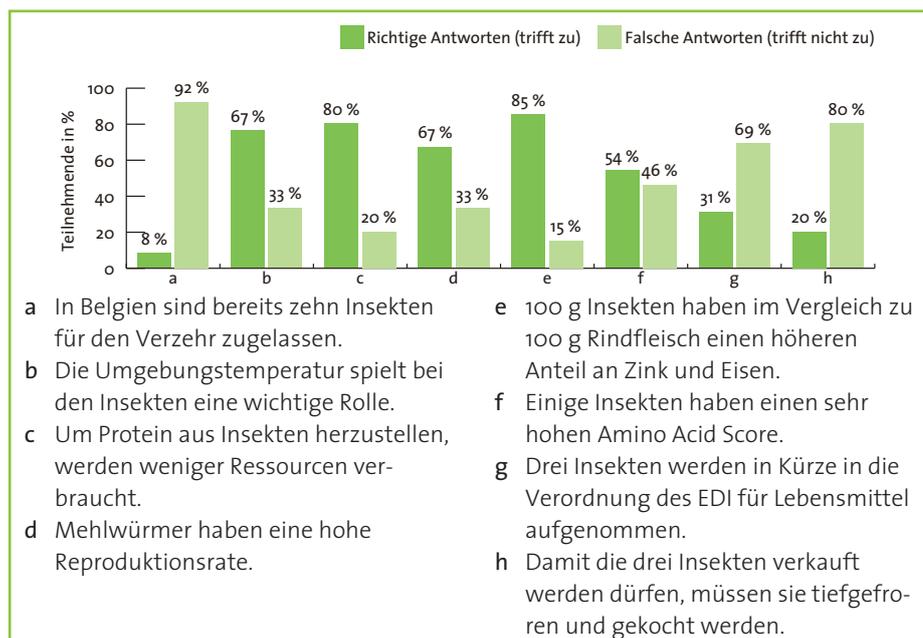


Abbildung 3: Evaluation der acht Wissensfragen (n = 168)

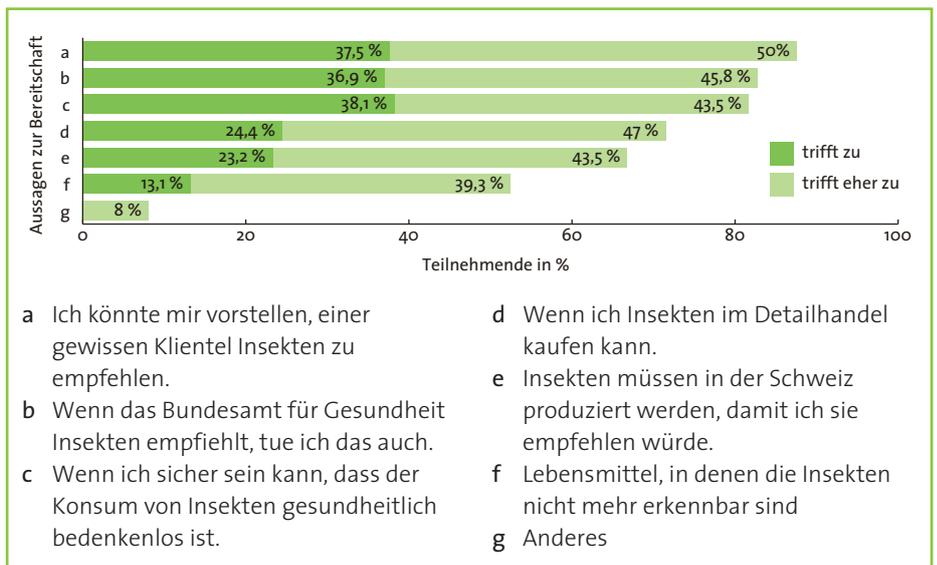


Abbildung 4: Aussagen zur Bereitschaft, Insekten in der Beratung zu empfehlen (n = 168)

Ergebnisse: Der Fragebogen wurde durch den SVDE an über 1000 Empfänger/innen versandt. Insgesamt wurden 237 (~22%) Fragebogen ausgefüllt. Nach dem Ausschluss von nicht zur Zielgruppe gehörenden Probanden ergab sich eine Stichprobe von 168 (~16%) diplomierten Ernährungsberatern/innen FH/HF (149 [-89%] Frauen, acht [-5%] Männer und zehn [6%] Probanden, welche ihr Geschlecht nicht angegeben haben). Das durchschnittliche Alter der Stichprobe liegt bei 37 Jahren (M = 37,04, SD = 13,69).

Im ersten Teil des Fragebogens wurden die Teilnehmenden bezüglich ihrer **eigenen Erfahrung** zu Entomophagie befragt. Abbildung 2 zeigt die eigene Erfahrung, welche die 168 Probanden mit dem Verzehr von Insekten haben.

In einem weiteren Teil des Fragebogens wurden die Teilnehmenden bezüglich ihres **Wissens** zu Entomophagie befragt. Abbildung 3 zeigt, wie die Teilnehmenden (n=168) zu den Wissensfragen geantwortet haben. Die acht gestellten Fragen mussten alle mit trifft zu beantwortet werden. Die Abbildung zeigt, dass vier Fragen von einer Mehrheit der Probanden richtig beantwortet wurden.

In einem anderen Teil des Fragebogens wurden die Ernährungsberater/innen FH/HF gefragt, ob sie **bereit sind, Insekten in der Ernährungsberatung zu empfehlen**. Abbildung 4 zeigt die Bereitschaft anhand verschiedener Textaussagen. Es ist ersichtlich, dass 38% (n=66) der Probanden Insekten Klienten und Klientinnen empfehlen würden. ~8% (n=15) der Probanden gaben einen individuellen Grund an.

In einem weiteren Teil des Fragebogens konnten die Probanden **Barrieren und Chancen** aus ihrer Sicht bewerten. Dabei gaben ~97% (n=141) Ekel als grösste mögliche Barriere für den Konsum von Insekten an (Abbildung 5).

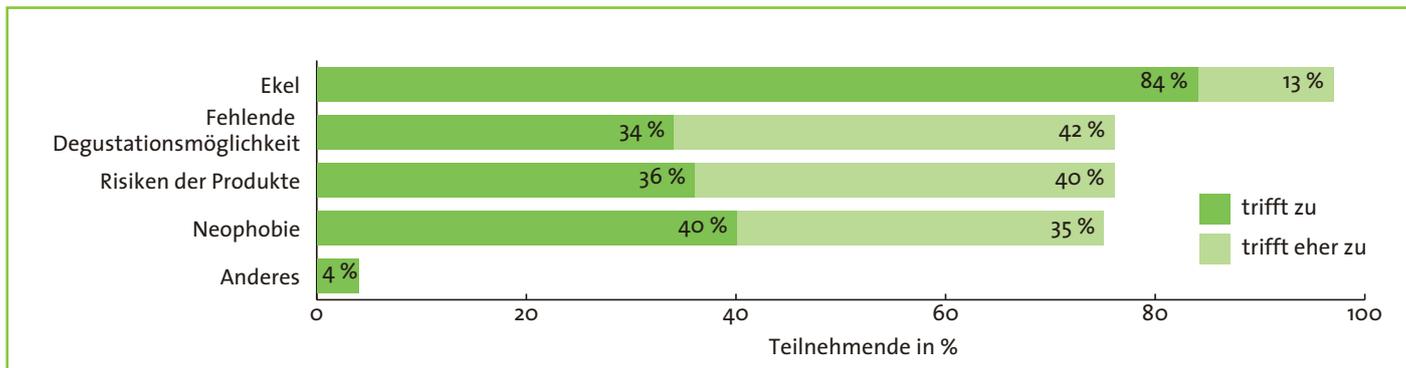


Abbildung 5: Mögliche Barrieren aus Sicht der Probanden (n = 168)

Da «Ekel» mit ~97% evaluiert wurde, wurde ein damit in der Literatur oft genannter möglicher Zusammenhang, das Alter der Probanden, untersucht. Die Korrelation zwischen Alter und Ekel wurde mit dem Test von Pearson untersucht ($r_{\text{Spearman}} = .057$, $n = 164$, $p = .471$). Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass, je älter die Person ist, desto mehr ekelt sie sich vor Insekten. Weiter wurde der Faktor Ekel nach Geschlecht untersucht. Frauen ekeln sich tendenziell mehr als Männer ($r_{\text{Spearman}} = .165$, $n = 164$, $p = .034$).

Weiter wurden verschiedene Möglichkeiten, welche die Probanden als **Chance** für den Konsum von Insekten betrachten, evaluiert (Abbildung 6). Mit einem Anteil von ~87% ($n = 146$) sehen die Probanden Insekten als eine ausgezeichnete Eiweissquelle an. ~81% der Probanden finden, dass Trendsetter die Insektenprodukte einführen sollten.

Weiter wurden im Fragebogen verschiedene **Weiterbildungs- und Informationsthe-**

men aufgelistet. Es wurde eruiert, was Ernährungsberater/innen FH/HF wünschen, damit sie in Zukunft Insekten als alternative Proteinquellen ihren Klientinnen und Klienten empfehlen würden. ~83% ($n = 138$) wünschen sich eine Stellungnahme von Fachleuten aus der Schweiz. 19% ($n = 31$) haben individuelle Angaben gemacht. Mehrfach genannt wurde dabei die Degustationsmöglichkeit. 144 Teilnehmende (~92%) interessieren sich für Insektenlebensmittel und deren Vorteile und Chancen. 127 Teilnehmende (~89%) sind interessiert an der Lebensmittelsicherheit bezüglich der Insekten, gefolgt von 143 Teilnehmenden (~81%), welche sich für den aktuellen Stand der Forschung interessieren.

Schlusswort: Die Resultate der Befragung ergaben, dass bei zunehmendem Wissen über Entomophagie die Bereitschaft, Insekten einer entsprechenden Klientel zu empfehlen, stieg. Dabei spielt für Ernährungsberater/innen FH/HF nicht nur die Schulung bezüglich Entomophagie eine

wichtige Rolle, sondern auch die Stellungnahme des Bundesamtes für Gesundheit. Zielführend wäre die Publikation eines Empfehlungsschreibens direkt an Ernährungsberater/innen FH/HF zum Konsum von Insekten als alternative Proteinquelle. Barrieren wie Ekel und fehlende Degustationsmöglichkeiten resultierten in der Bachelorthesis als Hauptgegner für eine etablierte Entomophagie in unserer Gesellschaft. Der Faktor Ekel könnte mit einer industriellen Produktion von Nahrungsmitteln, in welchen die Insektenbestandteile als solche nicht erkennbar sind, minimiert werden. Die fehlende Möglichkeit, Insekten zu degustieren, könnte in Form von Weiterbildungsangeboten, wie zum Beispiel Insektenkochkursen, umgesetzt werden. Weiterführende Forschungen sollten sich aufgrund des noch sehr neuen Forschungsgebietes weiter an der Akzeptanz in Ländern orientieren, in denen Entomophagie bereits erfolgreich in der Gesellschaft integriert wurde. In diesem Zusammenhang wäre die Erforschung kultureller und regionaler Unterschiede von Interes-

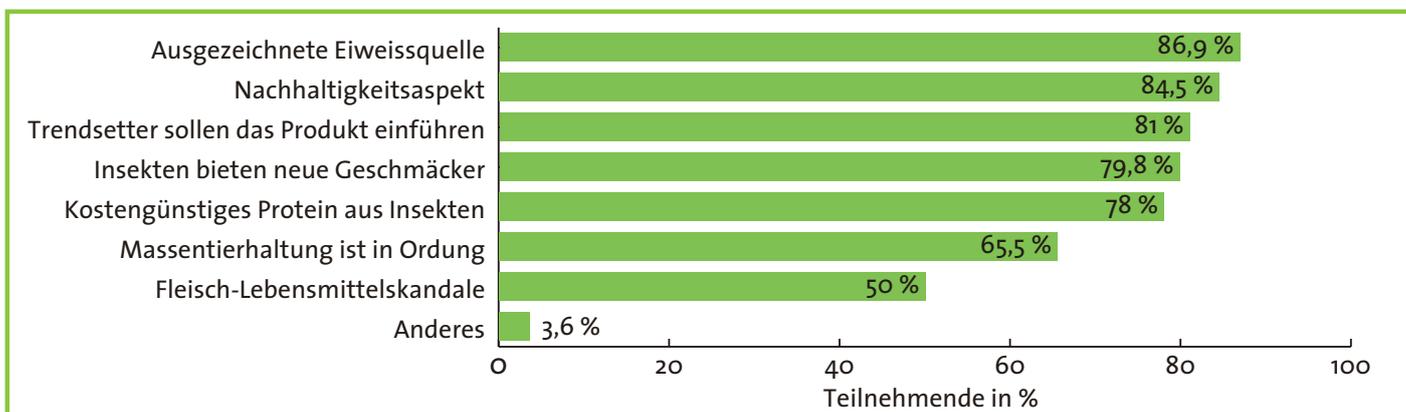


Abbildung 6: Mögliche Chancen für Entomophagie aus Sicht der Probanden (n = 168)

se. In Anbetracht des zu erwartenden Bevölkerungswachstums wird in ferner Zukunft ein Umdenken im Zusammenhang mit dem Fleischkonsum bzw. der Beschaffung von qualitativ hochwertigen Proteinquellen stattfinden müssen. Einen Beitrag könnten hierbei die Ernährungsberater/innen FH/HF leisten.

Literaturverzeichnis

1. BLV (Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen), Insekten als Lebensmittel. Abgerufen am 06.04.2018 (<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/einzelne-lebensmittel/insekten.html#-399311545>)
2. Belluco, S., Losasso, C., Maggioletti, M., Alonzi, C. C., Paoletti, M. G., & Ricci, A. (2013). Edible Insects in a Food Safety and Nutritional Perspective: A Critical Review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12(3), 296–313. doi: 10.1111/1541-4337.12014
3. van Huis, A., van Isterbeek, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G., & Vantomme, P. (2013). Edible insects: Future prospects for food and feed security. *FAO forestry paper*. Rom: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
4. Brunner, T. (2015). Mit welchen Argumenten man Insekten-Lebensmittel in der Deutsch- und Westschweiz verkaufen kann. Abgerufen am 15.05.2016 unter <https://www.hafl.bfh.ch/fileadmin/docs/Home/Services/Medien/2015/Entomophagie.pdf>
5. Shelomi, M. (2015). Why we still don't eat insects: Assessing entomophagy promotion through a diffusion of innovations framework. *Trends in Food Science & Technology*, 45(2), 311–318. doi:10.1016/j.tifs.2015.06.008
6. Lensvelt, E. J. S., & Steenbekkers, L. P. A. (2014). Exploring Consumer Acceptance of Entomophagy: A Survey and Experiment in Australia and the Netherlands. *Ecology of food and nutrition*, 53(5), 543–561. doi: 10.1080/03670244.2013.879865
7. Oonincx, D., & de Boer, I. (2012). Environmental Impact of the Production of Mealworms as a Protein Source for Humans – A Life Cycle Assessment. *PLoS one*, 7(12), e51145. doi: 10.1371/journal.pone.0051145
8. Premalatha, M., Abbasi, T., & Abbasi, S. A. (2011). Energy-efficient food production to reduce global warming and codegradation: The use of edible insects. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(9), 4357–4360. doi: 10.1016/j.rser.2011.07.115
9. Steinfeld, H. (2006). *Livestock's long shadow: Environmental issues and options*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
10. Tucker, C. A. (2014). The significance of sensory appeal for reduced meat consumption. *Appetite*, 81, 168–179. doi:10.1016/j.appet.2014.06.022
11. de Vries, M., & de Boer, I. (2010). Comparing environmental impacts for livestock products. A review of life cycle assessments. *Livestock Science*, 128(1-3), 1–11. doi:10.1016/j.livsci.2009.11.007
12. BAFU (Bundesamt für Umwelt). (2015). Indikator Wasserverbrauch. Abgerufen am 20.05.2016 unter <http://www.bafu.admin.ch/umwelt/indikatoren/08605/12306/index.html?lang=de>
13. van Huis, A. (2015). Edible insects are the future? *The Proceedings of the Nutrition Society*, 1–12. doi: 10.1017/S0029665116000069
14. van Huis, A. (2012). Potential of Insects as Food and Feed in Assuring Food Security. *Annual review of entomology*, 58, 563–583. doi: 10.1146/annurev-ento-120811-153704
15. Rumpold, B. A., & Schluter, O. K. (2013). Nutritional composition and safety aspects of edible insects. *Molecular nutrition & food research*, 57(5), 802–823. doi: 10.1002/mnfr.201200735
16. BLV (Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen), Informationsschreiben. Abgerufen am 06.04.18 <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/einzelne-lebensmittel/insekten.html>

An dieser Stelle bedanke ich mich herzlich bei meiner Referentin, Frau Prof. Dr. Leila Sadeghi, und der Co-Referentin Frau Prof. Dr. pharm. Helena Jenzer sowie allen diplomierten Ernährungsberaterinnen und Ernährungsberatern FH/HF, die den Fragebogen ausgefüllt haben.

OMEGA-life®: Unterstützt Herz und Gehirn

mit Algenöl



Natürliche Vitalität aus dem Meer.

Omega-life® enthält die lebenswichtigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA, welche die Blutfettregulation beeinflussen und zum Erhalten einer normalen Herz- und Gehirnfunktion beitragen. Eine Kapsel deckt den täglichen Bedarf. Erhältlich in Apotheken und Drogerien.

OMEGA-life® - 1 x täglich fürs Leben

www.omega-life.ch

Entomofa ... quoi!? Les insectes, une source de protéines alternative

Introduction: Compte tenu de la croissance de la population mondiale, l'intérêt pour les sources alternatives de protéines augmente. La consommation d'insectes pourrait contribuer dans une mesure importante à la sécurité alimentaire. Deux milliards de personnes consomment régulièrement des insectes dans le monde et selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ce nombre devrait encore croître. Même si les études montrant les avantages possibles de l'entomophagie se multiplient à l'échelle mondiale, les insectes n'ont pas encore fait leur entrée sur la carte des menus dans notre culture. Ce travail avait pour but d'étudier les connaissances sur l'entomophagie et la disposition des diététicien-ne-s ES/HES à recommander la consommation d'insectes.

Depuis le 1^{er} mai 2017, la consommation humaine de trois espèces d'insectes est autorisée en Suisse. Dans certaines conditions, le grillon domestique (*Acheta domesticus, forme adulte*), le criquet migrateur (*Locusta migratoria, forme adulte*) et le ver de farine (*Tenebrio molitor, au stade larvaire*) peuvent être commercialisés sous forme entière, broyée ou moulue¹. Les études montrant les avantages possibles de l'entomophagie (consommation humaine d'insectes) se multiplient à l'échelle mondiale^{2,3}, mais les insectes n'ont pas encore fait leur entrée sur la carte des menus dans notre culture⁴.

En Europe, les insectes sont généralement synonymes de nuisance, par exemple parce que les moustiques piquent, les vers rongent le bois et les mouches transmettent des bactéries et des maladies. De plus, l'entomophagie est considéré par beaucoup comme une forme primitive d'acquisition de la nourriture^{5,3}. Plusieurs études attestent cependant que tout le monde a déjà mangé des insectes de manière inconsciente ou involontaire^{2,6}, par exemple des aliments contenant des composants d'insectes dans leurs ingrédients. Citons par exemple l'E120, un colorant fa-

briqué avec l'acide carminique de la cochenille. En Suisse, on trouve cet additif dans les Luxemburgerli® de Sprüngli, les fromages, les conserves de fruits rouges, les confitures, les céréales pour le petit-déjeuner, les préparations de viande, les pâtes de poisson et de crustacés et les boissons aromatisées à base de vin (San Bitter et Campari) (art. 1, al. 1, lettre A de l'ordonnance du DFI sur les additifs admis dans les denrées alimentaires [OAdd] du 25.11.2013, RS 817.022.31).

Dans de nombreux pays, les insectes sont considérés comme une composante importante de l'alimentation depuis la nuit des temps. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la consommation d'insectes pourrait contribuer dans une mesure importante à la sécurité alimentaire de la population mondiale en croissance³. Deux milliards de personnes consomment déjà des insectes, et ce nombre devrait encore croître³. Un argument en faveur de l'entomophagie souvent cité dans les ouvrages spécialisés est la production durable de protéines. Par rapport à la production d'insectes, la production journalière de viande nécessite des quantités importantes de



Deborah Beyli
Diététicienne BSc BFH
deborahbeyli@gmail.com

ressources telles que l'eau, les terres agricoles et l'oxygène^{7,8}. L'élevage intensif est responsable de la pollution de l'eau et des sols, avec des conséquences non négligeables pour l'environnement^{9,10}. L'analyse de cycle de vie (ACV), aussi appelée écobilan, est une méthode d'analyse des impacts environnementaux d'un produit tout au long de son cycle de vie⁷. Une ACV a ainsi été réalisée pour les insectes comestibles dans le cadre d'une étude (Ooninx et de Boer, 2012). Certains thèmes de l'ACV seront analysés de manière plus précise ci-après.

Exploitation du sol: les auteurs, D. Ooninx et I. de Boer (2012), ont calculé la superficie de terrain nécessaire pour produire un kilo de protéines issues du bœuf, de la volaille ou du porc par rapport aux vers de farine. La figure 1 compare l'utilisation du sol (en m²) pour la production d'un kilogramme de protéines de bœuf, de volaille, de porc et de ver de farine. L'exploitation du sol pour le ver à farine est inférieure à celle pour la volaille (2–2,5 fois), à celle pour le porc (2,5–3 fois) et à celle pour le bœuf (7–12,5 fois).

Utilisation d'énergie: l'étude de D. Ooninx et I. de Boer (2012) s'est en outre intéressée à l'énergie nécessaire (en mégajoules) pour produire un kilogramme de protéines. Les auteurs ont abouti à la conclusion que la production de vers à farine (M = 34 MJ/kg) ne consomme pas beaucoup moins d'énergie que celle de porc (M = 31,5 MJ/kg) ou de volaille (M = 32 MJ/kg). Seule la production de bœuf (M = 43 MJ/kg) nécessite une quantité d'énergie plus importante.

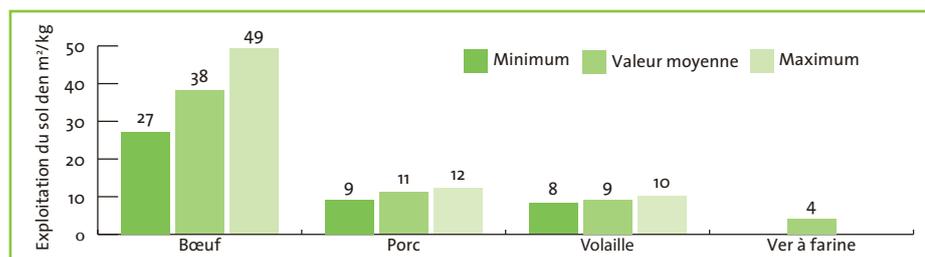


Figure 1: Exploitation du sol pour produire un kilo de viande de bœuf, de porc, de volaille et de ver à farine

Equivalents de CO₂: dans leur article, M. de Vries et I. de Boer (2010) ont comparé les émissions de CO₂ des différentes productions carnées. Les émissions en équivalents de CO₂ génèrent un potentiel de réchauffement mondial. Pour la production d'un kilo de protéines, on estime que les émissions sont en moyenne de 23 CO₂/kg pour le bœuf, de 7 CO₂/kg pour le porc et de 5 CO₂/kg pour la volaille. Or, la production de ver à farine nécessite 3 CO₂/kg. En conséquence, c'est le ver à farine qui présente le plus faible potentiel par rapport au réchauffement de la planète.

Consommation d'eau: selon le rapport de H. Steinfeld (2006), 8 % de la réserve totale d'eau utilisable est nécessitée par l'élevage. L'eau sert surtout aux cultures fourragères et à l'irrigation du sol. Selon l'étude de D. Ooninx et I. de Boer (2012), la production de viande de bœuf représente 22 000 l/kg. La production d'un kilogramme de viande de porc (3500 l/kg) et de volaille (2300 l/kg) nécessite jusqu'à dix fois plus d'eau par rapport à celle de ver à farine (384 l/kg). A titre de comparaison, la consommation d'eau moyenne par habitant en Suisse en 2013 a été d'environ 142 litres d'eau par jour en moyenne selon l'Office fédéral de l'environnement¹².

Indice de consommation: l'indice de consommation IC (ou Feed Conversion Ratio FCR) est une valeur qui indique combien de kilogrammes de fourrage un animal doit manger pour prendre un kilogramme de poids corporel¹³. Le tableau 1 montre l'IC d'un grillon domestique (*Acheta domesticus*) par rapport à la volaille, au porc et au bœuf. Le grillon domestique affiche le plus faible IC (1,7) et le bœuf le plus élevé (10). Cela s'explique par le fait qu'en général, la transformation de l'apport alimentaire en poids corporel est plus rapide chez les insectes¹⁴. La part consommable en % indiquée dans le tableau 1 montre la part du poids des animaux pouvant être utilisée.

	Grillon domestique	Volaille	Porc	Bœuf
IC	1,7	2,5	5	10
Part consommable en %	80	55	55	40

Tableau 1: Indice de consommation d'un grillon domestique par rapport à la volaille, au porc et au bœuf

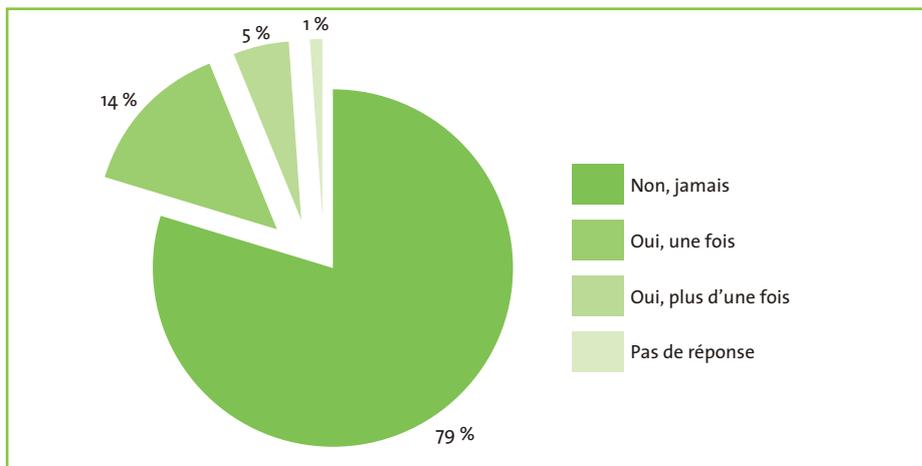


Figure 2: Expérience personnelle des sujets en rapport avec l'entomophagie (n = 168)

Valeurs nutritives des insectes: il est difficile de faire des affirmations concrètes concernant les valeurs nutritives des insectes, qui se situent toujours dans une fourchette large. En plus du stade de développement, l'alimentation et les méthodes de mesure jouent également un rôle^{2;15}. En revanche, aucun doute n'existe quant aux composants principaux des insectes. De nombreuses espèces sont riches en matières grasses, protéines, fibres alimentaires et micronutriments^{13; 15}. Il convient de noter que dans les ouvrages spécialisés, les indications relatives aux insectes se réfèrent souvent à la matière sèche de 100 g d'insectes. Si les valeurs étaient mesurées pour la matière humide, elles seraient nettement inférieures. Par exemple, le ver à farine autorisé en Suisse (*Tenebrio molitor*) a une teneur en protéines d'environ 19 % et le grillon domestique (*Acheta domesticus*) de 21 % quand la matière est humide. Pour la matière sèche, la teneur en protéines du *Tenebrio molitor* atteint environ 54 % et dépasse même les 60 % pour l'*Acheta domesticus*. La comparaison montre que ces deux insectes présentent en moyenne une teneur en eau de 60–70 %¹⁵.

Dangers potentiels: même si aucun risque significatif lié à l'entomophagie n'est

connu³, il convient néanmoins de mentionner un certain nombre de points. Les insectes peuvent par exemple être infectés par des maladies ou des agents pathogènes en raison de leurs habitudes alimentaires, des réactions allergiques peuvent survenir à cause de leur exosquelette, ils peuvent être infestés de parasites ou contaminés par des pesticides issus de l'agriculture². L'exosquelette des insectes contient de la quinine, qui peut provoquer des réactions allergiques chez l'homme. Ce risque doit faire l'objet d'une déclaration sur l'aliment². Dans la lettre d'information du 6 avril 2017 de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), la manière dont l'identification des insectes en tant qu'aliments doit être déclarée est formulée clairement: «Les personnes allergiques aux acariens, aux crustacés et aux mollusques peuvent avoir des réactions allergiques lorsqu'elles consomment des insectes»¹¹.

Entomophagie chez les diététicien-ne-s ES/HES de Suisse: comme aucune valeur statistique sur l'entomophagie chez les diététicien-ne-s ES/HES n'est disponible à ce jour en Suisse, l'auteur de cet article a décidé d'en faire l'objet de son travail de bachelors. L'objectif prioritaire de ce travail était d'évaluer le niveau de connaissances sur l'entomophagie et la disposition à recommander aux client-e-s de consommer des insectes en tant qu'autre source de protéines dans le cadre des conseils diététiques. Nous proposons ci-après une vue

d'ensemble des résultats du travail de bachelier réalisé en 2016.

Méthodologie: questionnaire qualitatif envoyé par e-mail s'appuyant sur une enquête quantitative sur Internet menée auprès de professionnel-le-s en allemand et en français. Ce questionnaire a été subdivisé en sept parties. Il a été évalué sur la base d'une analyse descriptive au moyen du programme d'IBM SPSS Statistics, version 20.

Résultats: l'ASDD a envoyé le questionnaire d'enquête à 1062 destinataires. Au total, 237 questionnaires remplis (taux de retour de ~22 %) ont été entrés dans le programme IBM SPSS. Après l'exclusion de sujets ne faisant pas partie du groupe cible, l'échantillon comptait 168 diététicien-ne-s ES/HES (~16 %). L'échantillon se répartit comme suit: 149 femmes (~89 %), 8 hommes (~5 %) et 10 sujets (6 %) n'ayant pas indiqué leur sexe. L'âge moyen des personnes de l'échantillon est de 37 ans (M = 37,04, ET = 13,69).

Dans la première partie du questionnaire, les participant-e-s ont été interrogé-e-s sur leur **propre expérience** en rapport avec l'entomophagie: ~79 % (n=134) des participant-e-s n'avaient encore jamais consommé d'insectes; ~14 % (n=24) ont

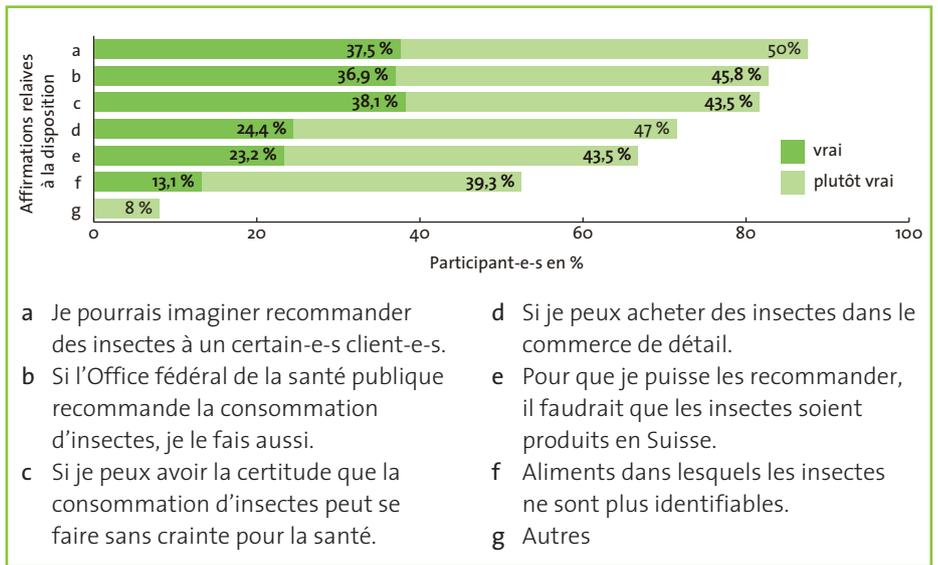


Figure 4: Affirmations sur la disposition à recommander la consommation d'insectes dans le cadre du conseil diététique (n = 168)

répondu par Oui, une fois et ~5 % (n=8) avaient déjà mangé des insectes plus d'une fois. La figure 2 illustre l'expérience personnelle des 168 sujets en rapport avec la consommation d'insectes.

Dans la deuxième partie du questionnaire, les participant-e-s ont été interrogé-e-s sur leurs **connaissances** relatives à l'entomophagie. La figure 3 montre la manière dont les participant-e-s (n=168) ont répondu aux questions sur les connaissances. Il fal-

lait répondre à chacune des huit questions posées par Vrai. La figure indique qu'une majorité des sujets a répondu correctement à quatre questions.

Dans la troisième partie du questionnaire, il a été demandé aux diététicien-ne-s ES/HES s'ils étaient **disposé-e-s à recommander des insectes dans le cadre du conseil diététique**. La figure 4 illustre leur disposition sur la base des différentes affirmations émises. Il apparaît clairement que 38 % des sujets (n=66) recommanderaient de consommer des insectes à leurs client-e-s, et que ~8 % des sujets (n=15) ont évoqué une raison individuelle.

Dans la quatrième partie du questionnaire, les sujets avaient la possibilité d'évaluer de leur point de vue les **obstacles et les opportunités**. ~97 % des sujets (n=141) ont alors mentionné que le dégoût était le plus grand obstacle possible à la consommation d'insectes (figure 5).

Comme le «dégoût» a obtenu un taux de ~97 %, le lien possible avec l'âge des sujets, souvent cité dans ce contexte, a été analysé. La corrélation entre l'âge et le dégoût a été évaluée avec le test de Pearson ($r_{\text{Spearman}} = .057, n = 164, p = .471$). Les résultats montrent que plus la personne est âgée, plus elle éprouve du dégoût pour les insectes. Le facteur du dégoût a par ailleurs été analysé en fonction du genre. Les femmes ont ainsi tendance à éprouver un

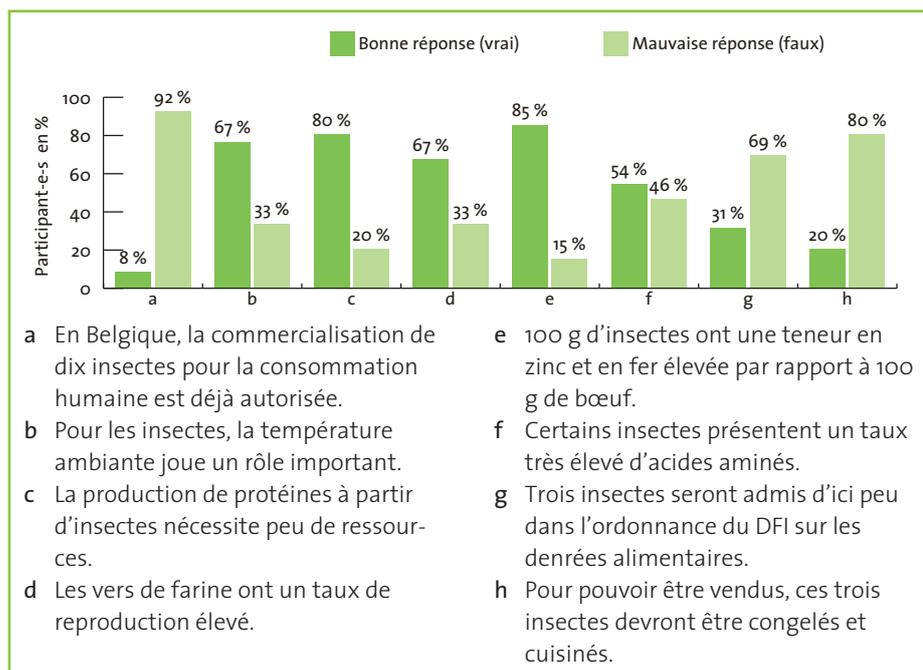


Figure 3: Evaluation des huit questions de connaissances (n = 168)

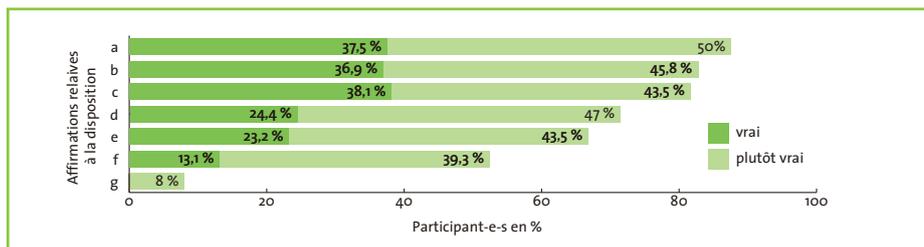


Figure 5: Obstacles possibles du point de vue des sujets (n = 168)

plus grand dégoût que les hommes ($r_{\text{spearman}} = .165$, $n = 164$, $p = .034$).

Dans la cinquième partie du questionnaire, les différents arguments que les sujets considèrent comme une **opportunité** en faveur de la consommation d'insectes ont été évalués (figure 6). Ainsi, une proportion de ~87% des sujets ($n = 146$) estime que les insectes sont une excellente source de protéines. ~81% des sujets pensent que les créateurs de tendances devraient introduire des produits à base d'insectes.

Différents **thèmes d'information et de formation continue** ont en outre été répertoriés dans le questionnaire. Nous avons cherché à déterminer les conditions devant être remplies selon les diététicien-ne-s ES/HES pour qu'ils/elles recommandent à l'avenir les insectes comme sources de protéines alternatives à leurs client-e-s. Ils sont ~83% ($n = 138$) à attendre une prise de position de spécialistes exerçant en Suisse. 19% ($n = 31$) ont fait des affirmations individuelles. La possibilité de dégustation a été citée à plusieurs reprises. 144 participant-e-s (~92%) s'intéressent aux insectes en tant qu'aliments ainsi qu'aux avantages et opportunités de l'entomophagie. 127 participant-e-s (~89%) sont intéressé-e-s par les questions de sécurité alimentaire liée aux insectes, tandis que 143 participant-e-s (~81%) souhaitent

en savoir plus sur l'état actuel de la recherche dans ce domaine.

Conclusion: les résultats de l'enquête montrent que plus les connaissances sur l'entomophagie augmentent, plus les diététicien-ne-s EH/HES sont disposé-e-s à recommander la consommation d'insectes à une clientèle correspondante. Selon les diététicien-ne-s interrogé-e-s, non seulement la formation sur le sujet est importante, mais aussi la prise de position de l'Office fédéral de la santé publique. Il serait donc utile de publier une lettre de recommandation directement destinée aux diététicien-ne-s EH/HES sur la consommation d'insectes comme autre source de protéines. Dans le travail de bachelor, le dégoût et l'absence de possibilités de dégustation ont été présentés comme les principaux obstacles à l'établissement de l'entomophagie dans notre société. Il serait possible

de minimiser le facteur du dégoût par la production industrielle d'aliments dans lesquels les composants d'insectes en tant que tels ne sont pas reconnaissables. Pour remédier au manque de possibilités de déguster des insectes, il serait par exemple possible d'organiser des cours de cuisine sur les insectes sous la forme de formations continues. Les recherches complémentaires dans ce domaine d'étude très récent devraient s'orienter à l'acceptation de l'entomophagie dans les pays où cette dernière est déjà intégrée efficacement à la société. Dans ce contexte, il serait intéressant de se pencher sur les différences culturelles et régionales. Compte tenu de la croissance de la population à escompter, il sera indispensable de reconsidérer dans un proche avenir la consommation de viande et l'approvisionnement en sources de protéines précieuses. Les diététicien-ne-s pourraient apporter leur contribution correspondante.

Je tiens à remercier sincèrement ma **directrice de travail de bachelor, Professeure Leila Sadeghi**, et sa **co-directrice, Professeure Helena Jenzer**, ainsi que l'ensemble des **diététicien-ne-s ES/HES** ayant participé à l'enquête.

Bibliographie voir page 8

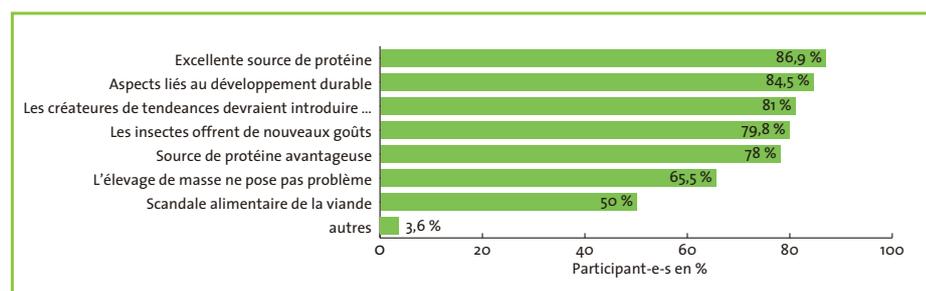


Figure 6: Opportunités possibles pour l'entomophagie du point de vue des sujets (n = 168)

Orribile! Gli insetti come fonte alternativa di proteine

Introduzione Con l'aumento della popolazione mondiale, sta crescendo anche l'interesse nelle fonti alternative di proteine. A questo proposito, il consumo di insetti potrebbe contribuire in modo significativo alla sicurezza alimentare. Già due miliardi di persone mangiano insetti e, secondo l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), questo numero è destinato ad aumentare. Nonostante il crescente numero di studi condotti in tutto il mondo e che dimostrano i potenziali benefici dell'entomofagia, nella nostra cultura gli insetti non compaiono in alcun menu. Scopo di questo lavoro era di studiare le conoscenze sull'entomofagia e la disponibilità delle dietiste e dei dietisti diplomati SSS/SUP a raccomandare gli insetti nella loro consulenza alimentare.

Dal 1° maggio 2017, tre insetti sono ammessi in Svizzera come derrate alimentari: i grilli domestici (*Acheta domesticus*, nella fase adulta), le locuste migratorie (*Locusta migratoria*, nella fase adulta) e le larve della farina (*Tenebrio molitor*, nella fase larvale) possono essere venduti ai consumatori a determinate condizioni come animali interi, tritati o macinati¹. In tutto il mondo, cresce il numero degli studi che dimostrano i potenziali benefici dell'entomofagia (consumo di insetti da parte degli esseri umani)^{2,3}, ma nella nostra cultura gli insetti non compaiono in alcun menu⁴. In Europa, gli insetti vengono associati spesso a qualcosa di negativo, perché ad esempio le zanzare pungono, i vermi mangiano il legno e le mosche diffondono batteri e malattie. Inoltre, l'entomofagia viene considerata da molti europei una pratica primitiva^{5,3}. Tuttavia, diversi studi dimostrano che tutti, più o meno inconsciamente o involontariamente, abbiamo già mangiato degli insetti^{2,6}. Ad esempio, alimenti in cui sono contenute parti di insetti. A questo proposito, bisogna citare l'additivo E 120, nel quale si nascondono coloranti con l'acido carminico della cocciniglia. Questo additivo si trova in Svizzera nel Luxemurgerli® di Sprüngli, in prodotti

caseari, nelle conserve di frutti rossi, nelle confetture, nei cereali per la colazione, nelle preparazioni di carni, nelle pastelle di pesce o crostacei e nelle bevande aromatizzate a base di vino (Sanbitter e Campari) (art. 1 par. 1 lett. A, sugli additivi alimentari consentiti [OAdd] del 25.11.2013, RS 817.022.31).

In molti paesi, gli insetti sono considerati da sempre parte integrante dell'alimentazione. Secondo l'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), il consumo di insetti potrebbe contribuire in modo significativo alla sicurezza alimentare per una popolazione mondiale in continua crescita³. Già due miliardi di persone mangiano insetti, ma questo numero è destinato ad aumentare⁶. Un motivo spesso menzionato in letteratura a favore dell'entomofagia è la produzione sostenibile di proteine. Rispetto alla produzione di insetti, la produzione giornaliera di carne richiede grandi quantità di risorse, quali acqua, terreni agricoli e ossigeno^{7,8}. La produzione zootecnica intensiva inquina i terreni e le acque, con gravi conseguenze per l'ambiente^{9,10}. Con il Life Cycle Assessment (LCA) (in italiano «Valutazione del ciclo di vita»), è stato messo a punto un metodo per misurare



Deborah Beyli
Dietista BSc BFH
deborahbeyli@gmail.com

l'impatto di un prodotto sull'ambiente⁷. Nell'ambito dello studio di Oonincx e de Boer (2012) è stato realizzato un LCA per gli insetti commestibili. Nelle sezioni seguenti, vengono analizzati alcuni temi del suddetto LCA.

Uso del terreno: Gli autori Oonincx e de Boer (2012) hanno calcolato quanta terra è necessaria per produrre un chilo di proteine da bovini, pollame o suini, rispetto alla larva della farina. La figura 1 mostra l'uso del terreno in m² richiesto da bovini, pollame, suini e larva della farina per la produzione di un chilo di proteine. L'uso del terreno da parte della larva della farina è inferiore rispetto a quello del pollame (2–2,5 volte), dei suini (2,5–3 volte) o dei bovini (7–12,5 volte).

Consumo di energia: Nello studio di Oonincx e de Boer (2012) si è esaminato inoltre il consumo di energia (in megajoule) per la produzione di un chilo di proteine. Gli autori giungono alla conclusione che la produzione di larve della farina non richiede meno energia (M = 34 MJ/kg) di quella, ad esempio, di suini (M = 31,5 MJ/kg) o di pollame (M = 32 MJ/kg). Solo la produzione di carni bovine (M = 43 MJ/kg) richiede più energia.

CO₂ equivalenti: Nel loro articolo, de Vries e de Boer (2010) confrontano l'emissione di CO₂ di diverse produzioni di carne. L'emissione di CO₂ equivalenti determina un potenziale di riscaldamento globale. Per la produzione di un chilo di proteine, si calcolano in media 23 CO₂/kg per la carne bovina, 7 CO₂/kg per la carne suina e 5 CO₂/kg per il pollame. L'emissione causata dalla produzione di larve della farina è di 3 CO₂/kg. Quindi, le larve della farina presentano il

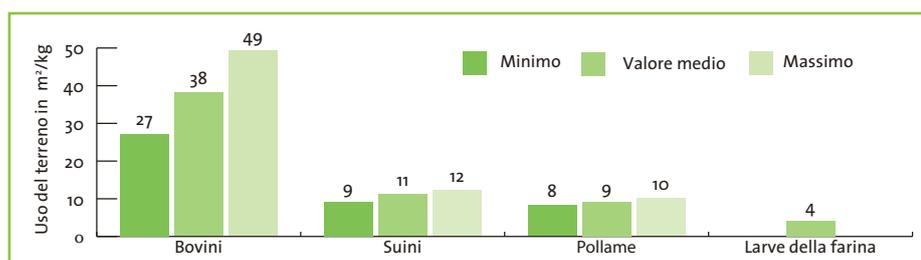


Figura 1: Uso del terreno di richiesto da bovini, suini, pollame e larve della farina per la produzione di un chilo di carne

	Grillo	Pollo	Suino	Bovino
FCR	1,7	2,5	5	10
Quota edibile in %	80	55	55	40

Tabella 1: FCR di un grillo rispetto a un pollo, a un suino e a un bovino

potenziale minore di riscaldamento globale.

Consumo di acqua: Secondo il rapporto di Steinfeld (2006), l'8% dell'acqua totale utilizzabile viene impiegato per l'allevamento degli animali da reddito. L'acqua viene usata soprattutto per il foraggio e per l'irrigazione del suolo. Secondo lo studio di Oonincx e de Boer (2012), la produzione di carne bovina richiede 22 000 l/kg; anche la produzione di un chilo di carne suina (3500 l/kg) e di pollame (2300 l/kg) richiede fino a 10 volte di più rispetto alle larve della farina (384 l/kg). Per fare un paragone, secondo l'Ufficio federale dell'ambiente, nel 2013 un cittadino svizzero ha consumato circa 142 litri d'acqua al giorno¹².

Feed Conversion Ratio: Il Feed Conversion Ratio (FCR) è un valore che indica quanti chili di foraggio o mangime un animale deve mangiare per aumentare di un chilo il suo peso corporeo¹³. La tabella 1 mostra l'FCR di un grillo (*Acheta domesticus*) rispetto a un pollo, un suino e un bovino. Il grillo presenta il valore di FCR più basso (1,7), il bovino il più elevato (10), questo perché gli insetti in generale trasformano più rapidamente gli alimenti assunti in peso corporeo¹⁴. La quota edibile riportata in percentuale (%) nella tabella 1 illustra la percentuale del peso degli animali che può essere utilizzata.

Valori nutrizionali degli insetti: È difficile stabilire concretamente i valori nutrizionali degli insetti. I valori nutrizionali sono sempre soggetti a un'ampia variabilità, che dipende non solo dallo stadio di sviluppo dell'insetto, ma anche dal foraggio/mangime e dai metodi di misurazione^{2;15}. I componenti principali degli insetti sono invece ben chiari. Molte specie sono ricche di grassi, proteine, fibre alimentari e micronutrienti^{13;15}. Da sottolineare è il fatto che i dati sugli insetti presenti in letteratura si riferiscono spesso alla sostanza secca

di 100 g di insetti. Se i dati fossero misurati sul peso vivo, risulterebbero molto inferiori. Ad esempio, la larva della farina ammessa in Svizzera (*Tenebrio molitor*) presenta un contenuto proteico puro di circa il 19% e il grillo (*Acheta domesticus*) del 21% del peso vivo. Nella sostanza secca, il contenuto proteico del *Tenebrio molitor* corrisponde a circa il 54% e quello dell'*Acheta domesticus* a oltre il 60%. Il confronto mostra che i due insetti presentano in media un contenuto di acqua del 60-70%¹⁵.

Potenziali rischi: Non sono noti rischi significativi dell'entomofagia³, ma bisogna menzionare alcuni punti, come ad esempio la possibilità che presentino malattie o patogeni a causa delle loro abitudini alimentari, che siano infestati da parassiti o contaminati dai pesticidi agricoli, nonché le reazioni allergiche provocate dal loro scheletro². Lo scheletro degli insetti contiene chinina, che può provocare reazioni allergiche nell'uomo. Questo rischio va dichiarato sull'alimento². Nella lettera informativa del 6 aprile 2017 dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV), si descrive chiaramente come debba essere riportata l'etichettatura di insetti per uso alimentare: «Le persone allergiche agli acari della polvere, ai

crostacei e ai molluschi possono avere una reazione allergica al consumo di insetti.»¹⁶

Entomofagia nelle dietiste e nei dietisti diplomati SSS/SUP in Svizzera: Fino ad oggi non sono disponibili dati statistici sull'entomofagia nelle dietiste e nei dietisti diplomati SSS/SUP in Svizzera; per questo l'autrice di questo articolo ha scelto questo tema per la sua tesi di laurea. Lo scopo principale della tesi era quello di valutare lo stato delle conoscenze sull'entomofagia e la disposizione a raccomandare gli insetti come fonte alternativa di proteine nell'ambito della consulenza fornita ai clienti. Le sezioni seguenti forniscono una panoramica sui risultati della tesi di laurea del 2016.

Metodologia: Per la raccolta dei dati, è stato realizzato un sondaggio qualitativo in tedesco e in francese, inviato per e-mail e abbinato a un sondaggio quantitativo online tra gli specialisti. Il questionario è stato suddiviso in sette parti differenti. L'analisi dei dati è stata effettuata in base a una valutazione descrittiva con l'ausilio del programma IBM SPSS Statistics versione 20.

Risultati: L'ASDD ha inviato il questionario a 1062 persone. Complessivamente, sono stati immessi 237 (~22%) questionari compilati nel programma IBM SPSS. Dopo l'esclusione dei partecipanti non appartenenti al gruppo target, è stato definito un campione di 168 (~16%) dietiste e dietisti diplomati SSS/SUP. Il campione era suddiviso

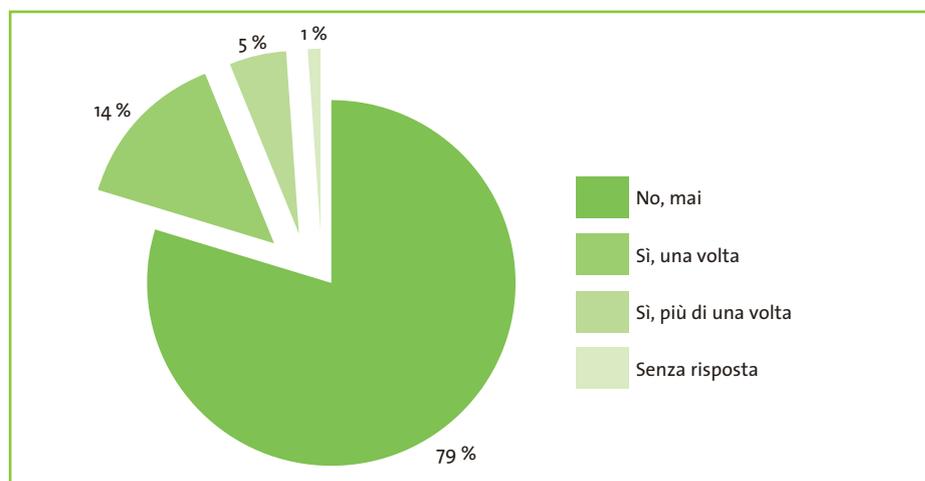


Figura 2: Entomofagia – Esperienza personale dei partecipanti (n=168)

viso in 149 (~89 %) donne, otto (~5 %) uomini e dieci (6 %) partecipanti che non hanno fornito indicazioni sul proprio sesso. L'età media del campione corrispondeva a 37 anni (M = 37,04, DS = 13,69). Nella prima parte del questionario, ai partecipanti sono state chieste notizie sulla loro **esperienza personale** riguardante l'entomofagia. Il ~79 % (n = 134) dei partecipanti non aveva ancora mangiato degli insetti. Il ~14 % (n = 24) ha risposto con Sì, una volta e il ~5 % (n = 8) ha detto di aver già mangiato insetti più di una volta. La figura 2 illustra l'esperienza personale dei 168 partecipanti per quanto concerne il consumo di insetti.

In una parte successiva del questionario, ai partecipanti sono state chieste notizie sulle loro **conoscenze** in materia di entomofagia. La figura 3 mostra come i partecipanti (n = 168) hanno risposto alle domande sulle loro conoscenze. Le otto domande formulate richiedevano tutte la risposta giusta. La figura mostra che quattro domande hanno ricevuto la risposta giusta dalla maggioranza dei partecipanti. In un'altra parte del questionario, alle dietiste e ai dietisti diplomati SSS/SUP è stato chiesto se **fossero disposti a raccomandare il consumo di insetti nella loro consulenza alimentare**. La figura 4 illustra tale disponibilità, in base a diverse affermazioni del

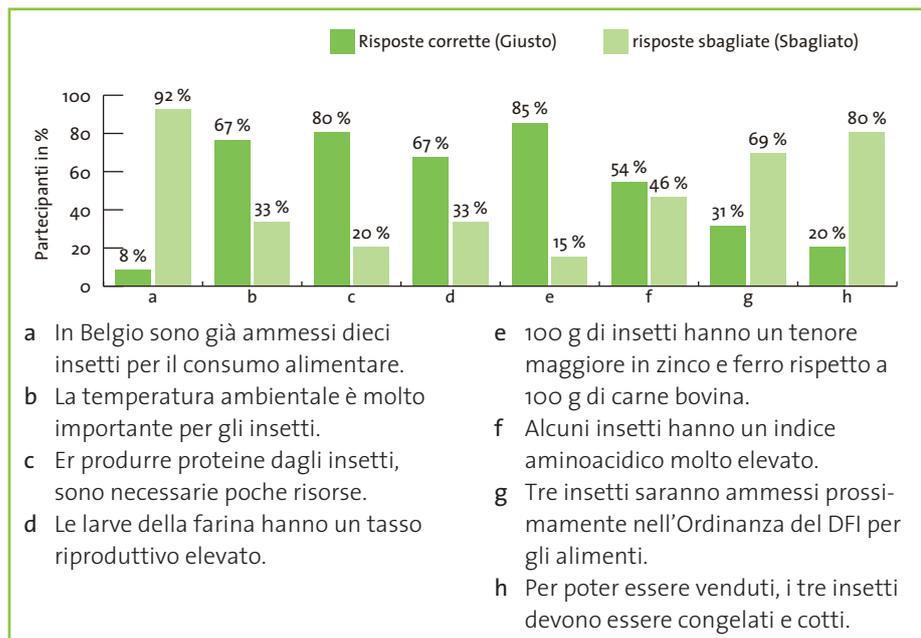


Figura 3: Valutazione delle otto domande sulle conoscenze (n = 168)

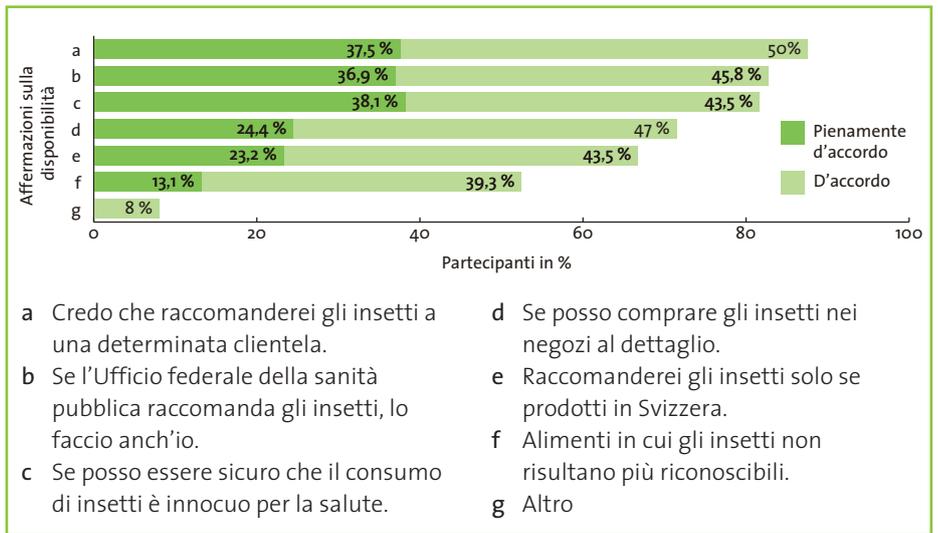


Figura 4: Affermazioni sulla disponibilità di raccomandare insetti nella consulenza (n = 168)

test. Il grafico mostra che il 38 % (n = 66) dei partecipanti raccomanderebbe gli insetti ai propri clienti. L'~8 % (n = 15) dei partecipanti ha fornito una motivazione personale.

In un'altra parte del questionario, i partecipanti hanno potuto esprimere la loro valutazione personale su **ostacoli e opportunità** relativi al consumo di insetti. Il 97 % (n = 141) ha indicato il disgusto come l'ostacolo maggiore al consumo di insetti (figura 5). Visto che il ~97 % dei partecipanti ha indicato il «disgusto» come ostacolo, è stata

esaminata anche la sua possibile correlazione con l'età dei partecipanti, correlazione spesso citata in letteratura. La correlazione tra età e disgusto è stata studiata con il test di Pearson ($r_{\text{Spearman}} = .057$, n = 164, p = .471). I risultati indicano che più è avanzata l'età, più la persona è disgustata dagli insetti. È stato inoltre esaminato il fattore disgusto secondo il sesso ed è emerso che le donne tendono a provare più disgusto degli uomini ($r_{\text{Spearman}} .165$, n = 164, p = .034). In una parte successiva del sondaggio, sono state anche valutate diverse possibilità considerate dai partecipanti come una **chance** per il consumo di insetti (figura 6). Con una percentuale dell'~87 % (n = 146), i partecipanti considerano gli insetti come un'ottima fonte di proteine. L'~81 % dei partecipanti trova che i trend-setter dovrebbero introdurre i prodotti a base di insetti. Inoltre, nel questionario sono stati elencati diversi **temi di formazione e informazione**. È stato appurato di cosa hanno bisogno le dietiste e i dietisti diplomati SSS/SUP per poter raccomandare in futuro ai loro clienti gli insetti come fonte alternativa di proteine. L'~83 % (n = 138) auspica un presa di posizione degli specialisti svizzeri. Il 19 % (n = 31) ha formulato delle indicazioni personali. Più volte è stata citata la possibilità di degustazione. 144 partecipanti (~92 %) sono interessati agli alimenti a base di insetti e ai loro vantaggi e opportunità. 127 partecipanti (~89 %) sono interessati alla sicurezza alimentare riguardante gli insetti,

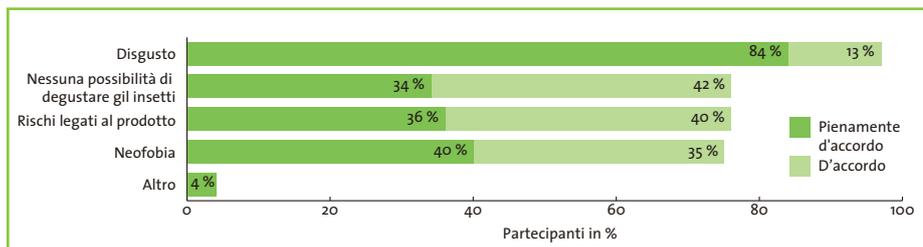


Figura 5: Possibili ostacoli secondo i partecipanti (n = 168)

seguiti da 143 partecipanti (~81%), che sono interessati allo stato attuale della ricerca.

Conclusioni: I risultati del sondaggio hanno mostrato che con l'aumento delle conoscenze sull'entomofagia aumenta la disponibilità delle dietiste e dei dietisti diplomati SSS/SUP a raccomandare gli insetti a una determinata clientela. Per quanto riguarda l'entomofagia, le dietiste e i dietisti diplomati SSS/SUP ritengono che sia importante non solo la formazione, ma anche il parere dell'Ufficio federale della sanità pubblica. Un aiuto in tal senso sarebbe la pubblicazione di una lettera di raccomandazioni indirizzata alle dietiste e ai dietisti diplomati SSS/SUP sul consumo di insetti come fonte alternativa di proteine. Ostacoli quali il disgusto e la mancanza di una possibilità di degustazione risultano essere nella tesi di laurea i principali punti a sfavore di un consolidamento

dell'entomofagia nella nostra società. Il fattore disgusto potrebbe essere ridotto al minimo mediante una produzione industriale di alimenti in cui i componenti a base di insetti non siano più identificabili. La mancata possibilità di degustazione degli insetti si potrebbe risolvere organizzando iniziative di formazione, come ad esempio corsi di cucina a base di insetti. Visto il campo di ricerca nuovissimo, ulteriori ricerche dovrebbero orientarsi all'accetta-

zione nei paesi in cui l'entomofagia è già stata integrata con successo nella società. In questo contesto, sarebbe interessante una ricerca sulle differenze culturali e regionali. Data la crescita della popolazione attesa, sarà necessario a lungo termine ripensare il consumo di carne, prendendo in considerazione fonti proteiche alternative di elevata qualità. A questo proposito, le dietiste e i dietisti diplomati SSS/SUP potrebbero fornire un importante contributo.

Colgo l'occasione per ringraziare di cuore la mia relatrice, la Prof.ssa Dr.ssa Leila Sadedghi, la co-relatrice Prof.ssa Dr.ssa farm. Helena Jenzer e tutte le dietiste e i dietisti diplomati SSS/SUP che hanno compilato il questionario.

Bibliografia sulla pagina 8

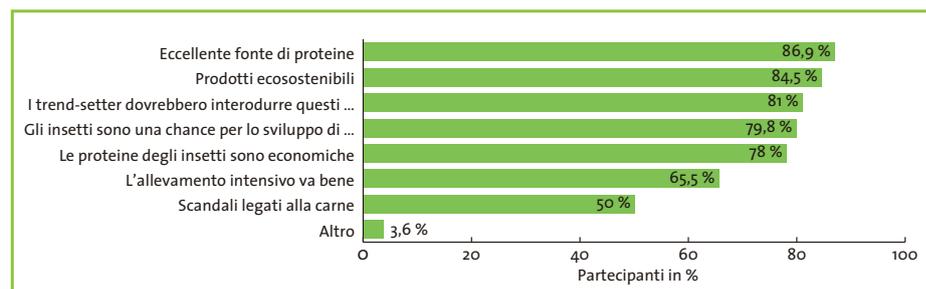


Figura 6: Possibili chance per l'entomofagia secondo i partecipanti (n = 168)

Milchprodukte: Welche Alternativen gibt es, um eine Deckung des Kalziumbedarfs sicherzustellen?



Simon Besse
BSc HEdS,
Ernährungsberater SVDE,
simon.besse@protonmail.ch



Constantin Nifachev
dipl. Ernährungsberater FH,
constantin.nifachev@
gmail.com

Unter der Supervision von Laurence Vernay Lehmann und Christine Sandoz, dipl. Ernährungsberaterinnen HF/FH.

Einleitung

In der Schweiz wird ein täglicher Konsum von 1000 mg Kalzium empfohlen – und dies sogar für über 65-Jährige¹³. Der Konsum von Kalzium ist aber schwer zu messen, nur die Verfügbarkeit in Lebensmitteln ist messbar und diese wurde auf 1184 mg/Tag/Person geschätzt¹. Zum besseren Verständnis: Die Verfügbarkeit von Kalzium in Lebensmitteln kann gleichgesetzt werden mit der Menge an Kalzium, die von den Konsumentinnen und Konsumenten *eingekauft* wird (allein über Lebensmittel), aber nicht unbedingt tatsächlich *konsumiert* wird¹. Die Zahl gibt also nicht den tatsächlichen Konsum von Kalzium wieder, der möglicherweise weit tiefer liegt.

Die jüngste Nationale Ernährungserhebung (MenuCH) bestätigt frühere Erkenntnisse. Sie zeigt auf, dass der Grossteil des konsumierten Kalziums (insgesamt mehr als $\frac{3}{4}$) aus Milchprodukten stammt. Die Erhebung zeigt ausserdem auf, dass die Schweizer Bevölkerung täglich nur zwei der insgesamt drei empfohlenen Milchprodukte konsumiert². Zu dieser Proble-

matik kommt hinzu, dass ein immer grösser werdender Teil der Bevölkerung aus medizinischen oder ideologischen Gründen, aufgrund von Glaubensfragen, Geschmacksvorlieben oder Ratschlägen von Personen, die in Ernährungsfragen nur unzureichend ausgebildet sind, nur wenig oder gar keine Milchprodukte zu sich nimmt. Die Frage ist auch verbunden mit den Kontroversen um die Unbedenklichkeit von Milchprodukten und einer zwiespältigen Repräsentation der Milch, einerseits als gesundes und andererseits als schädliches Nahrungsmittel³.

Kalzium ist jedoch nicht nur in Milchprodukten, sondern auch in anderen Lebensmitteln enthalten. So zum Beispiel in gewissen Gemüsen, in natürlichen Mineralwasser oder auch in Nahrungsmitteln, die mit Kalzium angereichert wurden. Ziel unserer Arbeit ist es, mit Hilfe eines systematischen Literatur-Reviews zu bestimmen, ob diese alternativen Lebensmittel den Milchprodukten in Bezug auf die Bioverfügbarkeit des Kalziums gleichwertig sind und ob diese Lebensmittel Personen, die keine Milchprodukte konsumieren, als Ersatz empfohlen werden können. Unsere Forschungsfrage lautete folgendermassen: «Entspricht die Bioverfügbarkeit von Kalzium in angereicherten Lebensmitteln, in pflanzlichen Lebensmitteln und in natürlichen Mineralwasser der Bioverfügbarkeit von Kalzium in Milchprodukten?».

Methode

Unsere Arbeit beruht auf einem systematischen Literatur-Review und die Forschungsfrage wurde in drei Themenbereiche aufgeteilt: Angereicherte Lebensmittel, pflanzliche Lebensmittel und natürliche Mineralwasser. Diese Aufteilung wurde gemacht, um präzise Recherchen in den Datenbanken (Medline über Pubmed, Cochrane, Cinahl und Google Scholar) durchzuführen sowie die Gegensätze der verschiedenen Studien zu berücksichtigen und zu diskutieren. Um einbezogen zu

werden, mussten die Studien folgende Bedingungen erfüllen: Es musste sich um eine kontrollierte randomisierte Studie handeln, die die Bioverfügbarkeit des Kalziums in den erwähnten Alternativen mit der Bioverfügbarkeit des Kalziums in Milchprodukten vergleicht. Sie musste mit gesunden Personen im Alter von 19 bis 65 Jahren durchgeführt und nach dem Jahr 2000 publiziert worden sein – ausser für die pflanzlichen Lebensmittel, da wurde die Publikationszeit auf 1980 ausgeweitet, da nach 2000 nur wenige Artikel publiziert worden waren.

Ergebnisse

Es wurden 704 Studien gefunden, davon erfüllten 15 Artikel die Einschlusskriterien (5 für angereicherte Nahrungsmittel, 8 für pflanzliche Nahrungsmittel und 2 für Mineralwasser)⁴⁻¹⁹. Alle getesteten angereicherten Lebensmittel (Glace, Sojamilch und Orangensaft) hatten eine mit Milchprodukten vergleichbare intestinale Absorption von Kalzium, ausgenommen die getestete Sojamilch in einer Studie⁴. Die Absorptionsrate von Kalzium im Darm kann allerdings je nach zur Anreicherung verwendetem Kalziumsalz variieren, so führt insbesondere das **Trikalziumphosphat** zu einer geringeren intestinalen Absorption⁵.

Bei den pflanzlichen Lebensmitteln war die intestinale Absorption umgekehrt proportional zu deren Gehalt an **Oxalsäure**, **Phytinsäure** und **Nahrungsfasern**. Die pflanzlichen Lebensmittel wurden in drei Kategorien aufgeteilt:

1. Intestinale Absorption von Kalzium = oder > als bei Milch: Broccoli, Federkohl, Choi Sum, Pak Choi, Kay Sum, Tempeh, Tofu.
2. Intestinale Absorption von Kalzium < als bei Milch, aber immer noch gut: Weisse Bohne, Kidney-, Pinto- und Goabohne, Gudelrebe.
3. Intestinale Absorption von Kalzium sehr tief: Süsskartoffel, Spinat.

Bei den Mineralwasser waren die intestinale Absorption **UND** die Bioverfügbarkeit des Kalziums vergleichbar mit derjenigen von Milch. Die unterschiedliche Bikarbonat- und Sulfatkonzentration, die die Ausscheidung über den Urin hätte beeinflussen können, hatte keine Auswirkung auf die Bioverfügbarkeit.

Diskussion

Bei den untersuchten angereicherten Lebensmitteln ist die intestinale Absorption von Kalzium vergleichbar mit derjenigen von Milch. Das negative Resultat in Bezug auf die Sojamilch ergibt sich aus dem zur Anreicherung verwendeten Salz, dem Trikalziumphosphat, das eine tiefere intestinale Absorption mit sich bringt⁴. In Bezug auf folgende angereicherte Lebensmittel fehlen zurzeit noch Studien: Sojajoghurt, Frühstückscerealien, pflanzliche Getränke ausser Sojamilch (namentlich Hafer-, Reis- und Mandelmilch) und Kakaopulver.

Angereicherte Lebensmittel können also als Alternative zu Milchprodukten empfohlen werden. Es ist jedoch wichtig, dabei die möglichen Auswirkungen auf eine ausgewogene Ernährung und eine allfällige Gewichtszunahme zu bedenken, denn meist handelt es sich dabei um zucker- und/oder fetthaltige Nahrungsmittel. Es scheint sich eine Empfehlung von angereicherten Lebensmitteln ohne Zuckerzusätze und ohne Fett aufzudrängen. Auch empfehlen wir höchstens ein angereichertes Produkt pro Tag, um beispielsweise nicht den Konsum von 600 ml angereichertem Fruchtsaft zu fördern.

Die pflanzlichen Lebensmittel, die wenig Oxalat enthalten, wie Tofu und Tempeh, haben eine intestinale Absorption, die derjenigen von Milch entspricht, der Federkohl sogar eine noch bessere¹⁰. Die für unseren systematischen Review ausgewählten und analysierten Studien basier-

ten allesamt auf ähnlichen und soliden Methoden. Das ist auch der Tatsache geschuldet, dass sie grösstenteils von zwei Autoren durchgeführt wurden (R.P. Heaney und C.M. Weaver). Die ähnlichen Methoden machen die Resultate vergleichbar, auch wenn die hauptsächliche Vertretung der zwei Autoren zu einem Bias führen könnte. Es fehlt zurzeit noch an Studien zu kalziumreichen Ölfrüchten. Aufgrund ihres Fasergehalts, der Fette, Phytate und Oxalate schätzen wir aber, dass die Bioverfügbarkeit des Kalziums hier gering ausfallen könnte.

Die natürlichen Mineralwasser bewirken eine mit Milch vergleichbare intestinale Kalziumabsorption **UND** verfügen über eine vergleichbare Bioverfügbarkeit des Kalziums. Diese Resultate stützen sich auf eine begrenzte Zahl von Studien (zwei), allerdings wurde die Metaanalyse über die intestinale Absorption von Kalzium in Mineralwasser, die im Jahr 2000 durchgeführt wurde, ebenfalls in unsere Analyse einbezogen²⁰. Abgesehen von dieser Metaanalyse stützen sich unsere Ergebnisse zur Bioverfügbarkeit von Kalzium in Mineralwasser gegenwärtig nur auf eine Studie, die die Bioverfügbarkeit insgesamt misst¹⁸. In dieser Studie hatten die unterschiedlichen Konzentrationen an Sulfat und Bikarbonat keinen Einfluss auf die Bioverfügbarkeit. Dieses Ergebnis mag mit dem Natriumgehalt in den untersuchten Mineralwasser zusammenhängen. Die untersuchten Mineralwasser wiesen bei geringer Natriumkonzentration eine hohe Sulfatkonzentration auf. Wenn die Natriumkonzentration hoch war, war es auch die Bikarbonatkonzentration. Die unterschiedlichen Natriumkonzentrationen könnten also zu einem Gleichgewicht im Urinkalziumspiegel beigetragen haben. Es fehlen uns allerdings Studien, die die Bioverfügbarkeit von Kalzium in Mineralwasser mit einer geringen Natrium- und Sulfatkon-

zentration und einer höheren Bikarbonatkonzentration (Passugger[®], Vitel[®]) mit jener von Milch vergleichen.

Allgemein misst nur eine aller verwendeten Studien die Bioverfügbarkeit von Kalzium in ihrer Gesamtheit. Es fehlt also derzeit an Studien, die gleichzeitig die intestinale Absorption und die Kalziumausscheidung über den Urin messen. So könnte sich insbesondere zeigen, dass pflanzliche Lebensmittel, deren Kalziumabsorption mit jener von Milch vergleichbar ist, möglicherweise besser geeignet sind, da ihr hoher Kaliumgehalt und ihre basenbildende Wirkung die Ausscheidung über den Urin verringern könnten.

Schlussfolgerung

Unsere Ergebnisse zeigen, dass es Alternativen zu Milchprodukten gibt, die eine mit Milch vergleichbare intestinale Kalziumabsorption haben. Um bei einer ausgewogenen Ernährung zu bleiben, ist es möglich, jeden Tag eine Portion jeder Kategorie aus der untenstehenden Tabelle zu konsumieren oder aber jeden Tag 1,5 Liter kalziumreiches Mineralwasser zu trinken und gleichzeitig den Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide zu folgen. Für Personen, die den Empfehlungen bezüglich Milchprodukten nur teilweise folgen, ist es möglich, eine Portion der Milchprodukte mit einer Portion eines Lebensmittels aus untenstehender Tabelle zu ersetzen.

Es fehlen derzeit Studien, die die Bioverfügbarkeit in ihrer Gesamtheit (intestinale Absorption und Ausscheidung über den Urin) messen. Wir empfehlen, aufgrund ihrer methodischen Solidität und für eine bessere Vergleichbarkeit, eine ähnliche Methode zur Messung der Bioverfügbarkeit anzuwenden, wie sie in der Studie zur Bioverfügbarkeit von Mineralwasser dargestellt wurde¹⁸.

Angereicherte Lebensmittel	Pflanzliche Lebensmittel mit niedrigem Oxalatgehalt	Mineralwasser
200 ml kalziumangereicherte Sojamilch oder Orangensaft	200 g Gemüse mit niedrigem Oxalatgehalt* oder 200 g Tofu oder 200 g Tempeh. <i>Der durchschnittliche Kalziumgehalt von 100 g rohem Lebensmittel beträgt 98 mg.</i> *Broccoli, Federkohl, Pak Choi, Kai Choi, Choi Sum	500 ml Mineralwasser mit einem Kalziumgehalt von >300 mg/l* *Aproz (Cristal, Classic und Medium), Valser, Contrex, Adelbodner, Mineralwasser aus den Berner Alpen, Aquella, Eptinger, Hepar, Ferrarelle.

Tabelle 1: Alternativen zu Milchprodukte

Literaturverzeichnis

1. Bundesamt für Gesundheit. 6. Schweizerischer Ernährungsbericht [online]. 2012 [abgerufen am 30. Mai 2017]. Verfügbar unter: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/publikationen-und-forschung/statistik-und-berichte-ernaehrung.html>
2. Murielle Bochud, Angéline Chatelain, Juan-Manuel Blanco, Sigrid Beer-Borst. MeuCH – Nationale Ernährungserhebung. 2017 [abgerufen am 25. Juli 2017]. Verfügbar unter: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuch.html>
3. Ca ne mange pas de pain: Alimentation et société. «Les dualités du lait, entre souillure et pureté» [Audio-Podcast]. Toulouse: Radio Mon País; 2009. [Abgerufen am 3. November 2016].
4. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE. DACH-Referenzwerte [online]. 2013 [abgerufen am 11. Juli 2016]. <http://www.sge-ssn.ch/grundlagen/lebensmittel-und-naehrstoffe/naehrstoffempfehlungen/dachreferenzwerte>
5. Heaney RP, Dowell MS, Rafferty K, Bierman J. Bioavailability of the calcium in fortified soy imitation milk, with some observations on method. *Am J Clin Nutr.* 2000; 71(5): 1166–9.
6. Zhao Y, Martin BR, Weaver CM. Calcium Bioavailability of Calcium Carbonate Fortified Soymilk Is Equivalent to Cow's Milk in Young Women. *J Nutr.* 2005; 135(10): 2379–82.
7. Gonnelli S, Campagna MS, Montagnani A, Caffarelli C, Cadirni A, Giorgi G, et al. Calcium bioavailability from a new calcium-fortified orange beverage, compared with milk, in healthy volunteers. *Int J Vitam Nutr Res Int Z Vitam-Ernährungsforschung J Int Vitaminol Nutr.* 2007; 77(4): 249–54.
8. van der Hee RM, Miret S, Slettenaar M, Duchateau GSMJE, Rietveld AG, Wilkinson JE, et al. Calcium absorption from fortified ice cream formulations compared with calcium absorption from milk. *J Am Diet Assoc.* 2009; 109(5): 830–5.
9. Tang AL, Walker KZ, Wilcox G, Strauss BJ, Ashton JF, Stojanovska L. Calcium absorption in Australian osteopenic post-menopausal women: an acute comparative study of fortified soymilk to cows' milk. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2010; 19(2): 243–9.
10. R.P. Heaney, C.M. Weaver, R.R. Recker. Calcium absorbability from spinach. *Amercian Soc Clin Nutr.* 1988;
11. R.P. Heaney, C.M. Weaver. Calcium absorption from kale. *Amercian Soc Clin Nutr.* 1990; 51(4): 656–7
12. C.M. Weaver, R.P. Heaney, W.R. Proulx, S.M. Hinders, P.T. Packard. Absorbability of Calcium From common Beans. *Journal of Food Science.* 6^e éd. 1993; 58(6): 1401–03
13. R.P. Heaney, C.M. Weaver, S.M. Hinders, B. martin, P.T. Packard. Absorbability of Calcium Forem Brassica Vegetables: Broccoli, Bok Choy and Kale. *J Food Sci.* 1993;6.
14. Calcim Bioavailability from High Oxalate Vegetables: Chinese Vegetables, sweet Potatoes and Rhubarb. *J Food Sci.* 1997; 62(3).
15. C.M. Weaver, R.P. Heaney, L. Connoar, B. Martin, D.L. Smith, S. Nielsen. Bioavailability of Calcium from Tofu as Compared with Milk in Premenopausal Women. *J Food Sci.* 2002; 67(8): 3144–47
16. S. Charoenkiatkul, W. Kriengsinyos, S. Tuntipopipat, U. Suthutvoravut, C.M. Weaver. Calcium Absorption form Commonly Consumed Vegetables in Healthy Thai Women. *J Food Sci.* 2008; 73(9).
17. Haron H, Shahar S, O'Brien KO, Ismail A, Kamaruddin N, Rahman SA. Absorption of calcium from milk and tempeh consumed by postmenopausal Malay women using the dual stable isotope technique. *Int J Food Sci Nutr.* 2010; 61(2): 125–37.
18. Bacciottini L, Tanini A, Falchetti A, Masi L, Franceschelli F, Pampaloni B, et al. Calcium bioavailability from a calcium-rich mineral water, with some observations on method. *J Clin Gastroenterol.* 2004; 38(9): 761–6.
19. Grepner T, Schneider I, Hahn A. Calcium Bioavailability from Mineral Waters with Different Mineralization in Comparison to Milk and a Supplement. *J Am Coll Nutr.* 2017; 36(5): 386–390.
20. Bohmer H, Müller H, Resch KL. Calcium supplementation with calcium-rich mineral waters: a systematic review and meta-analysis of its bioavailability. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* 2000; 11(11): 93–843.
21. Ticinesi A, Nouvenne A, Maalouf NM, Borghi L, Meschi T. Salt and nephrolithiasis. *Nephrol Dial Transplant Off Publ Eur Dial Transpl Assoc – Eur Ren Assoc.* 2016; 31(1): 3945.
22. Maalouf NM, Moe OW, Adams-Huet B, Sakhae K. Hypercalciuria associated with high dietary protein intake is not due to acid load. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011; 96(12): 3733–40
23. Massey LK, Sutton RAL. Acute caffeine effects on urine composition and calcium kidney stone risk in calcium stone formers. *J Urol.* 2004; 172(2): 555–8.
24. Puhe RC, Feldman S. Relative importance of urinary sulfate and net acid excretion as determinants of calciuria in normal subjects. *Medicina (Mex).* 1992; 52(3): 220–4.
25. Dawson-Hughes B, Harris SS, Palermo NJ, Gilhooly CH, Shea MK, Fielding RA, et al. Potassium Bicarbonate Supplementation Lowers Bone Turnover and Calcium Excretion in Older Men and Women: A Randomized Dose-Finding Trial. *J Bone Miner Res Off J Am Soc Bone Miner Res.* 2015; 30(11): 2103–11.
26. Lambert H, Frassetto L, Moore JB, Torgerson D, Gannon R, Burckhardt P, et al. The effect of supplementation with alkaline potassium salts on bone metabolism: a meta-analysis. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA.* 2015; 26(4): 1311–8.
27. Ortiz-Alvarado O, Miyaoka R, Kriedberg C, Leavitt DA, Moeding A, Stessman M, et al. Omega-3 fatty acids eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid in the management of hypercalciuric stone formers. *Urology.* 2012; 79(2): 282–6.



Für Genuss und Wohlbefinden.

Vertragen Sie selbst oder jemand in Ihrem Umfeld gewisse Lebensmittel nicht? Seit über zehn Jahren engagiert sich Coop dafür, dass Sie unkompliziert einkaufen und unbesorgt geniessen können.

Nebst dem grössten Angebot an Spezialprodukten im Schweizer Detailhandel bietet Coop viele weitere Dienstleistungen. Jetzt entdecken: [coop.ch/freefrom](https://www.coop.ch/freefrom)



Für mich und dich.

Produits laitiers: quelles alternatives pour assurer une couverture des besoins en calcium?



Simon Besse
BSc HEdS,
Diététicien ASDD,
simon.besse@protonmail.ch



Constantin Nifachev
Diététicien diplômé HES,
constantin.nifachev@
gmail.com

Sous la supervision de Laurence Vernay Lehmann et Christine Sandoz, Diététiciennes dipl. ES/HES

Introduction

En Suisse, les recommandations de consommation de Calcium sont de 1000 mg/j, même au delà de 65 ans^{1,3}. La consommation de Calcium reste difficile à évaluer et seule la disponibilité alimentaire est mesurable et a été évaluée à 1184 mg/j/pers¹. Par souci de compréhension, la disponibilité alimentaire peut être comparée à la quantité de calcium *achetée* (via les aliments uniquement) par les consommateurs mais pas forcément *consommée*¹. Elle ne reflète donc pas la consommation réelle de Calcium qui est, de ce fait, probablement bien inférieure.

La récente enquête Nationale sur l'Alimentation (MenuCH), vient confirmer des résultats précédents, montrant que la majorité du calcium consommé (plus de $\frac{3}{4}$ du calcium total), provient des produits laitiers. Elle rapporte également que les suisses ne consommeraient que 2 produits laitiers par jour sur les 3 recommandés². S'ajoute à cette problématique, un nombre croissant de la population susceptible de ne pas ou peu consommer de produits laitiers pour

des raisons médicales, idéologiques, de croyance, de goût ou encore sur les conseils de certaines personnes mal formées aux problématiques nutritionnelles. Cette question est également liée à des polémiques concernant l'innocuité des produits laitiers et à une dualité dans la représentation du lait à la fois comme aliment sain et nocif³.

Le calcium est cependant présent dans d'autres aliments que les produits laitiers. C'est le cas de certains légumes, des eaux minérales naturelles ou encore des aliments enrichis en Calcium. L'objectif de notre travail a été de déterminer à travers une revue systématique de la littérature si ces alternatives sont égales aux produits laitiers en terme de biodisponibilité du Calcium et si ils pourraient être recommandés en substitution aux personnes ne consommant pas de produits laitiers. Notre question de recherche a été posée de la manière suivante: «La biodisponibilité du Calcium des aliments enrichis, des aliments végétaux et des eaux minérales naturelles, est-elle équivalente à la biodisponibilité des produits laitiers?».

Méthodologie

Notre travail a été réalisé sous la forme d'une revue systématique de la littérature et notre question de recherche décomposée en 3 topiques: aliments enrichis, aliments végétaux et eaux minérales naturelles. Cette décomposition a été faite afin de pouvoir effectuer des recherches précises sur les bases de données (Medline via Pubmed, Cochrane, Cinahl et Google Scholar) et prendre en compte et discuter les contradictions des études. Pour être incluses, les études devaient être contrôlées, randomisées et comparer la biodisponibilité du Calcium des alternatives citées à la biodisponibilité du Calcium d'un produit laitier. Elles devaient être réalisées sur des hommes et/ou femmes âgés de 19 à 65 ans et en bonne santé. Elles devaient être publiées après l'an 2000, excepté pour le topique des aliments végétaux, pour lequel nous avons étendu la limite de publication à 1980, en raison du peu d'articles disponibles après les années 2000.



Résultats

704 études ont été trouvées et 15 articles étaient éligibles aux critères d'inclusion (5 pour les aliments enrichis, 8 pour les aliments végétaux et 2 pour les eaux minérales)⁴⁻¹⁹. Tous les aliments enrichis testés (glaces, jus de soja et jus d'orange) avaient une absorption intestinale du Calcium équivalente à celle du lait, sauf pour une étude sur le jus de soja⁴. Le sel de Calcium utilisé pour l'enrichissement pouvait faire varier le taux d'absorption intestinale du Calcium, notamment le *tricalcium phosphates*, qui engendrait une plus faible absorption intestinale⁵.

Pour les végétaux, l'absorption intestinale du Calcium était inversement proportionnelle à la teneur en **acide oxalique**, **acide phytique** et en **fibres** des aliments. Les végétaux ont été classés en 3 catégories:

1. Absorption intestinale du Calcium = ou > à celle du lait: Brocoli, kale, choy sum, bok choy, kay sum, tempeh, tofu.
2. Absorption intestinale du Calcium < à celle du lait, mais intéressante: haricot blanc, rouge, pinto, ailé et lierre terrestre.
3. Absorption intestinale du Calcium très faible: Patate douce, épinard.

Pour les eaux minérales, l'absorption intestinale **ET** la biodisponibilité du Calcium étaient égales à celle du lait. Les différentes concentrations en bicarbonate et sulfate, qui auraient pu faire varier l'excrétion urinaire n'avaient pas d'influence sur la biodisponibilité.

Discussion

Les aliments enrichis étudiés ont une absorption intestinale du Calcium égale à celle du lait. Le résultat négatif de l'étude

sur le lait de soja s'explique par le sel d'enrichissement utilisé, le tricalcium phosphate, qui entraîne une absorption intestinale plus faible⁴. Il manque à l'heure actuelle des études sur les aliments enrichis suivants: yaourts de soja, céréales de petit déjeuner, boissons végétales autres que celle de soja (à savoir avoine/riz/amande) et les poudres de cacao.

Les aliments enrichis peuvent donc être conseillés en alternative aux produits laitiers, mais il est essentiel de tenir compte de leur potentiel impact sur l'équilibre alimentaire et sur la prise de poids. Il s'agit en effet le plus souvent d'aliments sucrés et/ou gras. La recommandation d'aliments enrichis sans graisses et sans sucres ajoutés semble s'imposer. Nous conseillons également au maximum 1 produit enrichi par jour afin de ne pas encourager à la consommation de 600 ml de jus de fruit enrichis par exemple.



Pour allier plaisir et bien-être.

Depuis plus de dix ans, Coop s'engage activement pour faciliter la vie aux personnes souffrant d'une intolérance alimentaire et leur permettre de se faire plaisir sans craindre d'effets secondaires.

En plus d'offrir le plus vaste choix de produits spéciaux du commerce de détail suisse, Coop propose également de multiples services aux personnes souffrant d'une intolérance alimentaire. Pour en savoir plus: coop.ch/freefrom

**free
from**

coop

Pour moi et pour toi.

Les aliments végétaux pauvres en oxalate, le tofu et le tempeh ont une absorption intestinale égale à celle du lait, voire supérieure pour le kale¹⁹. Les études sélectionnées et analysées dans notre revue systématique avaient des méthodologies semblables et solides. Cela est dû au fait qu'elles ont été menées par 2 auteurs principalement (R.P. Heaney et C.M. Weaver). Le caractère semblable des méthodologies rend les résultats comparables, même si la récurrence des 2 auteurs pourrait constituer un biais. Il manque à l'heure actuelle des études sur les fruits oléagineux riches en Calcium. En raison de leur teneur en fibres, graisses, phytate et oxalate, nous estimons que la biodisponibilité du Calcium devrait être limitée.

Les eaux minérales naturelles ont une absorption intestinale ET une biodisponibilité du Calcium égale à celle du lait. Ces résultats s'appuient sur un nombre restreint d'études (deux), cependant une méta-analyse sur l'absorption intestinale du Calcium des eaux minérales réalisée dans les années 2000 a été prise en compte dans notre analyse²⁰. Outre cette méta-analyse, nos résultats sur la biodisponibilité du Calcium de eaux minérales reposent à l'heure actuelle sur une seule étude mesurant la biodisponibilité dans son

ensemble¹⁸. Dans cette étude les différentes concentration en sulfate et bicarbonate n'avaient pas d'impact sur la biodisponibilité. Ce résultat peut s'expliquer par la teneur en Sodium des eaux minérales testées. En effet, dans les eaux minérales testées, lorsque la concentration en Sodium était basse, la concentration en Sulfate était élevée. Lorsque la concentration en Sodium était élevée, la concentration en Bicarbonate l'était aussi. La variation de la concentration de Sodium aurait donc pu participer à l'équilibre de la calcémie. Il nous manque cependant des études comparant la biodisponibilité du Calcium d'une eau pauvre en sodium et en sulfate et riche en bicarbonate (Passugger[®], Vitel[®]) à celle du lait.

De manière générale sur toutes les études, seule une étude mesurait la biodisponibilité du Calcium dans son ensemble. Il manque donc à l'heure actuelle des études mesurant à la fois l'absorption intestinale et l'excrétion urinaire du Calcium. Cela pourrait notamment révéler une supériorité des aliments végétaux dont l'absorption du calcium est égale à celle du lait. Cela en raison de leur composition riche en potassium et leur caractère alcalinisant qui pourrait diminuer l'excrétion urinaire.

Conclusion

Nos résultats montrent qu'il existe des alternatives aux produits laitiers ayant une absorption intestinale du Calcium égale à celle du lait. Afin de maintenir un équilibre alimentaire, il est possible de consommer chaque jour une portion de chaque catégorie du tableau ci-dessous ou de consommer 1,5 l d'eau minérale riche en Calcium et de suivre les recommandations de la pyramide alimentaire suisse. Pour les personnes ne suivant qu'en partie les recommandations concernant les produits laitiers, il est possible de prendre en équivalence à 1 portion de produit laitier, une portion d'un aliment du tableau ci-dessous.

Il manque à l'heure actuelle des études mesurant la biodisponibilité dans son ensemble (absorption intestinale et excrétion urinaire). Nous suggérons d'utiliser une méthode de mesure de la biodisponibilité semblable à celle détaillée dans l'étude sur la biodisponibilité des eaux minérales en raison de sa robustesse méthodologique et à des fins de comparaisons⁽¹⁸⁾.

Bibliographie voir page 19

Aliments enrichis	Végétaux pauvres en oxalates	Eaux minérales
200 ml de boisson au soja ou de jus d'orange enrichi en Calcium	200 g de légumes pauvres en oxalates* ou 200 g de tofu ou 200 g de tempeh. <i>La teneur moyenne pour 100 g d'aliment cru est de 98 mg de Calcium</i> *Brocoli, Kale, Bok choy, Kai choy, Choy sum	500 ml d'eau minérale contenant > 300 mg/l de Calcium* *Aproz (cristal, classic et médium), Valser, Contrex, Adelbodner, Eau minérale des Alpes Bernoises, Aquella, Eptinger, Hepar, Ferrarelle

Tableau 1: Alternatives aux produits laitiers

Latticini: quali alternative per assicurare la copertura del fabbisogno di calcio?



Simon Besse
BSc HEdS,
Dietista ASDD,
simon.besse@protonmail.ch



Constantin Nifachev
Dietista diplomati SSS,
constantin.nifachev@
gmail.com

Sotto la supervisione di Laurence Vernay Lehmann e Christine Sandoz, dietiste dipl. dipl. SUP/SSS

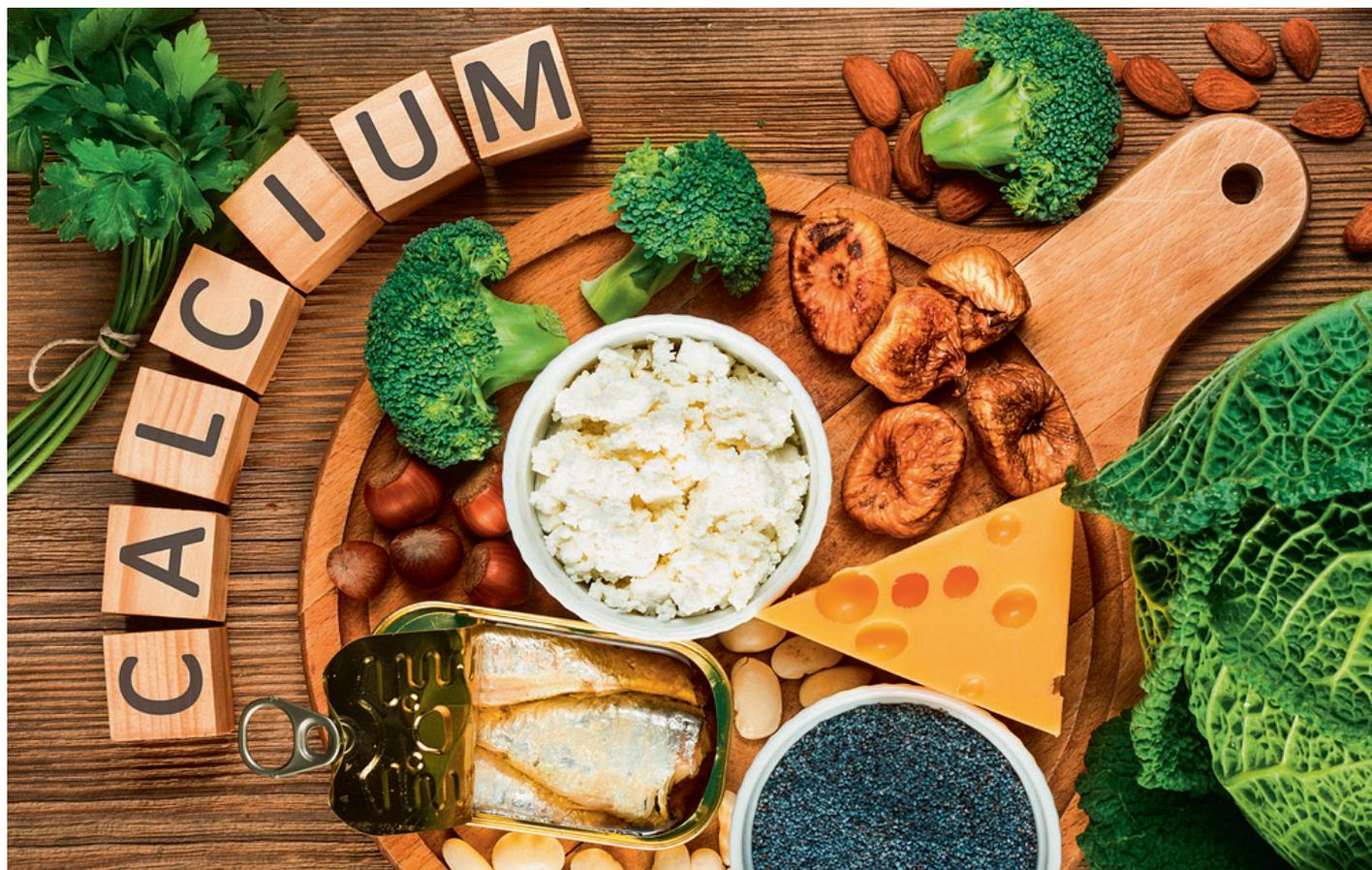
Introduzione

In Svizzera, le raccomandazioni di consumo di calcio sono di 1000 mg/giorno, anche dopo i 65 anni^{1,3}. Il consumo di calcio resta difficile da valutare: solo la disponibilità alimentare è misurabile ed è stata valutata a 1184 mg/giorno/persona¹. Per intenderci, la disponibilità alimentare può essere comparata alla quantità di calcio *acquistata* (solo tramite gli alimenti) dai consumatori, una quantità che però non viene per forza *consumata*¹. La disponibilità alimentare non rispecchia dunque il consumo reale di calcio che è probabilmente nettamente inferiore.

Il recente sondaggio nazionale sull'alimentazione, (MenuCH) conferma i risultati precedenti, mostrando che la maggior par-

te del calcio consumato (più di $\frac{3}{4}$ del calcio totale) proviene dai latticini. Il sondaggio indica anche che gli svizzeri consumano solo 2 porzioni di latticini al giorno invece delle 3 raccomandate². A questa problematica si aggiunge poi una parte crescente della popolazione che potrebbe non assumere latticini o assumerne pochi per ragioni mediche, ideologiche, di fede, di gusti oppure su consiglio di persone mal formate ai problemi nutrizionali. Questo fatto si ricollega anche alle polemiche riguardanti l'innocuità dei latticini e a un dualismo nella presentazione del latte come alimento sano e al contempo nocivo³.

Il calcio non è però presente solo nei latticini, ma anche in certe verdure, nelle acque minerali naturali oppure in alimenti arricchiti in calcio. L'obiettivo del nostro lavoro è



stato di determinare, con una revisione sistematica della letteratura, se queste alternative sono uguali ai latticini in termini di biodisponibilità del calcio e se potrebbero quindi essere raccomandati in sostituzione alle persone che non consumano latticini. La domanda della nostra ricerca era la seguente: «La biodisponibilità del calcio degli alimenti arricchiti, degli alimenti vegetali e delle acque minerali naturali è equivalente alla biodisponibilità dei latticini?».

Metodologia

Il nostro lavoro si è svolto sotto forma di una revisione sistematica della letteratura e la domanda di ricerca è stata scomposta in 3 temi: alimenti arricchiti, alimenti vegetali e acque minerali naturali. Tale scomposizione ha permesso di effettuare ricerche precise nelle banche dati (Medline via Pubmed, Cochrane, Cinahl e Google Scholar) e tener conto e discutere delle contraddizioni degli studi. Per essere inclusi, gli studi dovevano essere controllati, randomizzati, dovevano confrontare la biodisponibilità del calcio delle alternative citate con la biodisponibilità del calcio di un latticino E dovevano essere stati condotti su uomini e/o donne in buona salute di età compresa tra i 19 e i 65 anni. Gli studi dovevano inoltre essere stati pubblicati dopo il 2000, tranne che per il tema degli alimenti vegetali per il quale abbiamo esteso il limite delle pubblicazioni al 1980, dato il basso numero di articoli pubblicati dopo il 2000.

Risultati

Sono stati trovati 704 studi e 15 articoli conformi ai criteri di inclusione (5 per gli alimenti arricchiti, 8 per gli alimenti vegetali e 2 per le acque minerali)⁴⁻¹⁹. Tutti gli alimenti arricchiti testati (gelati, succo di

soia e succo d'arancia) presentavano un assorbimento intestinale del calcio equivalente a quello del latte, tranne che in uno studio sul latte di soia⁴. Il sale di calcio utilizzato per l'arricchimento poteva far variare il tasso di assorbimento intestinale del calcio, in particolar modo il **fosfato tricalcico** che provocava un più basso assorbimento intestinale⁵.

Per i vegetali, l'assorbimento intestinale di calcio era inversamente proporzionale al tenore di **acido ossalico, acido fitico e fibre** nell'alimento. I vegetali sono stati classificati in 3 categorie.

1. Assorbimento intestinale di calcio = o > a quello del latte: broccoli, cavolo riccio, choy sum, bok choy, kay sum, tempeh, tofu.
2. Assorbimento intestinale del calcio < a quello del latte ma interessante: fagioli bianchi, rossi, pinto, di Goa ed edera terrestre.
3. Assorbimento intestinale del calcio molto basso: patate dolci, spinaci.

Per le acque minerali, l'assorbimento intestinale e la biodisponibilità del calcio erano uguali a quelli del latte. Le differenti concentrazioni di bicarbonato e solfato, che avrebbero potuto far variare l'escrezione urinaria, non avevano influito sulla biodisponibilità.

Discussione

Gli alimenti arricchiti studiati presentano un assorbimento intestinale del calcio uguale a quello del latte. Il risultato negativo dello studio sul latte di soia si spiega con il sale di arricchimento utilizzato, il fosfato tricalcico, che provoca un assorbimento intestinale più basso⁴. Mancano attualmente ancora studi sui seguenti

alimenti arricchiti: yogurt di soia, cereali per la colazione, bevande vegetali diverse da quelle di soia (cioè avena, riso e mandorla) e cacao in polvere.

Gli alimenti arricchiti possono dunque essere raccomandati in alternativa ai latticini ma è indispensabile tener conto del loro potenziale impatto sull'equilibrio alimentare e sull'aumento ponderale. Nella maggior parte dei casi si tratta infatti di alimenti zuccherati e/o grassi. È quindi importante raccomandare alimenti arricchiti senza grassi e senza zuccheri aggiunti. Raccomandiamo inoltre un massimo di 1 prodotto arricchito al giorno, così da non incoraggiare ad esempio il consumo di 600 ml di succo di frutta arricchito.

Il tofu, il tempeh e gli alimenti vegetali poveri di ossalato presentano un assorbimento intestinale uguale a quello del latte o addirittura superiore nel caso del cavolo riccio¹⁰. Gli studi selezionati e analizzati nella nostra revisione sistematica presentavano metodologie simili e solide. Ciò è dovuto al fatto che sono stati condotti soprattutto da 2 autori (R.P. Heaney et C.M. Weaver). Il carattere simile delle metodologie rende i risultati comparabili, anche se la ricorrenza dei due autori potrebbe costituire un bias. Attualmente mancano studi sui semi oleaginosi ricchi di calcio. Dato il loro tenore di fibre, grassi, acidi fitici e ossalati, stimiamo che la biodisponibilità del calcio dei suddetti semi dovrebbe essere limitata.

Le acque minerali naturali presentano un assorbimento intestinale e una biodisponibilità del calcio uguali a quella del latte. Questi risultati si basano su un esiguo numero di studi (due). Nella nostra analisi abbiamo però tenuto conto anche di una metanalisi sull'assorbimento intestinale del calcio delle acque minerali realizzata negli

Alimenti arricchiti	Vegetali poveri di ossalati	Acque minerali
200 ml di bevanda alla soia o di succo d'arancia arricchiti di calcio	200 g di verdure povere di ossalati* o 200 g di tofu o 200 g di tempeh. <i>Il tenore medio di 100 g di alimento crudo è di 98 mg di calcio</i>	500 ml di acqua minerale contenente >300 mg/l di calcio*
	*Broccoli, cavolo riccio, bok choy, kai choy, choy sum	*Aproz (cristal, classic e médium), Valser, Contrex, Adelbodner, acqua minerale delle Alpi Bernesi, Aquella, Eptinger, Hepar, Ferrarelle

Tabella 1: alternative ai latticini

anni 200 o²⁰. Oltre a questa metanalisi, i nostri risultati sulla biodisponibilità del calcio delle acque minerali si basano attualmente su un unico studio che ha misurato la biodisponibilità nel suo insieme¹⁸. In questo studio le differenti concentrazioni di solfato e bicarbonato non hanno avuto nessun influsso sulla biodisponibilità. Tale risultato può essere spiegato dal tenore di sodio delle acque minerali testate: nelle acque minerali testate, infatti quando la concentrazione di sodio era bassa, la concentrazione di solfato era elevata, mentre quando la concentrazione di sodio era elevata, lo era anche quella di bicarbonato. La variazione della concentrazione di sodio ha quindi possibilmente contribuito all'equilibrio della calciuria. Mancano tuttavia degli studi che paragonino la biodisponibilità del calcio di un'acqua povera di sodio e solfato ma ricca di bicarbonato (Passugger[®], Vittel[®]) a quella del latte.

Considerando tutti gli studi, solo uno ha misurato la biodisponibilità del calcio nel suo complesso. Mancano quindi ancora studi che misurino sia l'assorbimento intestinale che l'escrezione urinaria del calcio. Tali studi potrebbero in particolare rivelare una superiorità degli alimenti vegetali con un assorbimento di calcio uguale a quello del latte: la loro composizione ricca di potassio e le loro proprietà alcalizzanti potrebbero infatti diminuire l'escrezione urinaria.

Conclusione

I nostri risultati indicano che, oltre ai latticini esistono delle alternative che presentano un assorbimento intestinale del calcio uguale a quello del latte. Per mantenere un equilibrio alimentare, è possibile assumere ogni giorno una porzione di ogni categoria indicata nella tabella 1 oppure bere

1,5 litri di acqua minerale ricca di calcio, seguendo le raccomandazioni della piramide alimentare svizzera. Le persone che seguono solo in parte le raccomandazioni sui latticini possono assumere una porzione di un alimento della tabella sottostante quale equivalente di una porzione di latticini.

Mancano al momento studi che misurino la biodisponibilità nel suo insieme (assorbimento intestinale e escrezione urinaria). Sugeriamo di utilizzare un metodo di misura della biodisponibilità simile a quello illustrato nello studio sulla biodisponibilità delle acque minerali, data la sua solidità metodologica e per permettere un confronto¹⁸.

Bibliografia sulla pagina 19



Tutto il gusto del benessere.

Ci sono alimenti che voi oppure persone vicine a voi non tollerano? Da oltre dieci anni Coop si impegna per offrirvi prodotti facili da riconoscere, sicuri e allo stesso tempo gustosi.

Oltre a vantare il più vasto assortimento di prodotti del commercio al dettaglio svizzero, offriamo anche tanti servizi per persone affette da intolleranze alimentari. Scopriteli subito su: [coop.ch/freefrom](https://www.coop.ch/freefrom)

**free
from**

coop

Per me e per te.

Le groupe de travail NutriPoint cherche de toute urgence du renfort!

Nous recherchons un-e membre de l'ASDD de la Suisse romande, qui a des notions d'allemand. La coopération au sein de NutriPoint est bénévole et englobe les domaines de responsabilités suivants, avec des thématiques clairement délimitées:

- assister et encadrer les auteur-e-s pour les questions concernant l'utilisation;
- assister et encadrer les auteur-e-s à partir de l'acceptation définitive de la publication jusqu'à la mise en ligne finale des textes et liens dans NutriPoint;
- suggérer aux auteur-e-s d'actualiser les contenus lorsque les dernières adaptations remontent à longtemp (le cas échéant fixer une échéance);
- faire traduire les textes publiés en passant par le secrétariat, puis publier les traductions dans NutriPoint;
- assurer régulièrement la saisie et le suivi de l'état actuel du texte de l'auteur-e correspondant-e (tableau Excel dans DropBox).

Pour s'occuper de ces tâches, il faut avoir des connaissances informatiques et être motivé-e par une collaboration dans le cadre d'un nouveau projet captivant. La charge de travail représente environ 2 à 3 heures par mois.

Le membre du groupe de travail ne répond pas du contenu des articles publiés et n'a pas la responsabilité de trouver des auteur-e-s. C'est le membre du comité compétent qui s'en charge.

N'hésitez pas à vous manifester auprès du secrétariat à l'adresse: service@svde-asdd.ch.

Die Redaktionskommission benötigt Verstärkung aus allen Sprachregionen!

Als Mitglied der Redaktionskommission entscheidest du mit, welche Fachthemen und Trends im SVDE ASDD Info thematisiert werden. Die Mitglieder der Kommission übernehmen einmal jährlich die Verantwortung für den Fachteil und das Editorial des Heftes. Die Kommissionsmitglieder werden gemäss Spesenreglement des Verbands entschädigt. Per Herbst 2018 werden vier neue Mitglieder gesucht, wovon die Romandie mit zwei bis drei Mitgliedern vertreten sein soll.

Wir freuen uns auf euer Interesse – für weitere Auskünfte wendet euch bitte an Barbara Richli, Ressort Kommunikation, barbara.richli@svde.asdd.ch.

La commission de rédaction cherche du renfort de toutes les régions linguistiques!

En tant que membre de la commission de rédaction, tu participes aux décisions sur les thèmes spécialisés et les tendances traités dans SVDE ASDD Infos. Les membres de cette commission assument, à tour de rôle, une fois par année la responsabilité de la rédaction de la rubrique professionnelle et de l'éditorial du numéro. Ils sont indemnisés selon le règlement des frais de l'association. Pour l'automne 2018, nous recherchons quatre nouveaux membres, dont deux ou trois doivent représenter la Suisse romande.

Nous espérons que cet appel suscitera votre intérêt et attendons de vos nouvelles avec impatience. Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à vous adresser à Barbara Richli, responsable de la communication, barbara.richli@svde.asdd.ch.

La Commissione della redazione ha bisogno di rinforzi da tutte le regioni linguistiche!

In quanto membro della Commissione della redazione, decidi con gli altri membri della Commissione quali argomenti specifici e trend debbano essere trattati nella rivista SVDE ASDD Info. Ogni membro si assume inoltre una volta all'anno la responsabilità della parte specialistica e dell'editoriale della rivista. I membri sono indennizzati come da regolamento spese dell'associazione. Per l'autunno 2018 cerchiamo quattro nuovi membri; due-tre di essi dovrebbero essere rappresentanti della Svizzera romanda.

Ci farebbe piacere ricevere la vostra candidatura. Per maggiori informazioni, rivolgetevi a Barbara Richli, Servizio Comunicazione, barbara.richli@svde.asdd.ch.



Gabi Fontana
Präsidentin
Présidente
Presidentessa



SVDE ASDD

Liebe Leserin, lieber Leser

An der Generalversammlung (GV) 2018 war vorgesehen, über die Wiedereinführung der Amtszeitbeschränkung abzustimmen. Da jedoch wichtige Mitgliederanträge eingingen und die Diskussionen dazu intensiv waren, wurde das Thema auf die GV 2019 verschoben. Heute kennt der SVDE keine Amtszeitbeschränkung. Der Vorteil ist, dass Vorstandsmitglieder langfristig für den SVDE da sein können. Es wird kein «künstlicher Stress» geschaffen, da niemand unter die «Amtszeit-Guillotine» fällt. Ein Nachteil ist, dass jedes Vorstandsmitglied und die präsidierende Person selber entscheiden muss, wann ein Rücktritt in Betracht zu ziehen ist und die Mitglieder irgendwann – und eben nicht planbar – vor diese Tatsache gestellt werden. Die Vorstandserneuerung sollte ein kontinuierliches und planbares Ereignis im SVDE sein. Das verhindert sowohl «Sesselkleber» wie auch «plötzliche Überraschungen». Ich arbeite seit 2005 im Vorstand und bin seit 2013 Präsidentin. Die GV 2017 wählte mich für weitere vier Jahre, also bis 2021. Bereits jetzt ist für mich klar, dass ich mich nicht für eine erneute Wiederwahl aufstellen werde. Dieser Entscheid fiel mir nicht leicht, aber ich bin der Meinung, dass die Zeit gekommen ist, das Zepter zu übergeben. Damit ein reibungsloser Übergang stattfinden kann, suchen wir bereits jetzt neue Vorstandsmitglieder, vielleicht sogar mit der Vision, 2021 das Präsidium zu übernehmen. Der SVDE und der Berufsstand brauchen gute und engagierte Leute! Interessierte können sich gerne an mich oder ein Vorstandsmitglied wenden.

Chère lectrice, cher lecteur

Il avait été prévu de se prononcer sur la réintroduction de la limitation des mandats lors de l'assemblée générale (AG) de 2018. Toutefois, comme les propositions des membres ont été nombreuses et les débats intenses, le thème a dû être reporté à l'AG 2019. A l'heure actuelle, il n'y a donc pas de limitation des mandats à l'ASDD. Cela comporte l'avantage que les membres du comité peuvent s'engager durablement pour l'ASDD. Cela évite de créer un stress artificiel, puisque personne ne peut subir l'effet guillotine en raison de la durée de son mandat. Un des inconvénients réside dans le fait que chaque membre du comité et la personne assumant la présidence doivent décider eux-mêmes du moment de leur départ et quand l'annoncer aux membres, qui se retrouvent alors soudain confrontés à cette réalité. Le renouvellement du comité de l'ASDD devrait être un événement planifiable s'inscrivant dans la continuité. Cela empêche à la fois les surprises de dernière minute et la présence de «mammouths indéboulonnables». Je fais partie du comité depuis 2005 et j'occupe la présidence depuis 2013. Lors de l'AG 2017, j'ai été élue pour un nouveau mandat de quatre ans, soit jusqu'en 2021. Il est d'ores et déjà très clair à mes yeux que je ne me représenterai pas. Il ne m'a pas été facile de prendre cette décision, mais je suis d'avis que le moment est venu pour moi de passer le flambeau. Pour que la transition puisse se faire dans la douceur, nous sommes d'ores et déjà à la recherche de nouveaux membres du comité, ayant peut-être même la vision de prendre la présidence en 2021. L'ASDD et la profession ont besoin de personnes de qualité, qui ont envie de s'engager! Tous ceux et celles qui manifestent de l'intérêt sont prié-e-s de s'adresser à moi ou à un membre du comité.

Cara lettrice, caro lettore

All'assemblea generale (AG) 2018 si era previsto di votare sulla reintroduzione di una limitazione della durata di mandato. Le istanze inoltrate da alcuni membri hanno però generato discussioni così intense che il tema è stato riportato all'AG 2019. Attualmente l'ASDD non prevede nessuna limitazione della durata di mandato. Ciò ha il vantaggio di permettere ai membri del Comitato direttivo di essere presenti per l'ASDD a lungo termine. Non si crea nessuno «stress artificiale», dato che la «ghigliottina del tempo di mandato» non incombe su nessuno. Lo svantaggio sta nel fatto che ogni membro del Comitato direttivo e chi lo presiede deve decidere da sé quando sia opportuno pensare a ritirarsi. I membri possono quindi essere posti di fronte al fatto compiuto in qualsiasi momento, senza nessuna pianificazione. Il rinnovo del Comitato direttivo dovrebbe essere un processo continuo e pianificabile all'interno dell'ASDD. Ciò permette di evitare che ci sia chi si «attacca al cadreghino» ma anche di trovarsi di fronte a «sorprese improvvisate». Io lavoro dal 2005 nel Comitato direttivo e sono presidentessa dal 2013. L'AG del 2017 mi ha eletta per altri quattro anni, quindi fino al 2021. Già oggi è per me chiaro che non mi candiderò per una rielezione. Non ho preso questa decisione a cuor leggero, ma sono dell'opinione che sia giunto il momento di cedere lo scettro a un'altra persona. Affinché il passaggio di consegne avvenga senza intoppi, siamo già alla ricerca di nuovi membri del Comitato direttivo, che siano eventualmente anche pronti ad assumere la carica di Presidente o Presidentessa nel 2021. L'ASDD e la nostra professione hanno bisogno di persone brave e motivate! Chi fosse interessato può rivolgersi a me o a un membro del Comitato direttivo.

Die Proteine der Kuhmilch

Proteine tierischer Herkunft tragen zur einfachen Versorgung mit allen 9 unentbehrlichen Aminosäuren besonders gut bei. Kuhmilch liefert 33g Protein pro Liter. Eine aktuelle Übersicht über die Milchproteine und deren Einordnung.

Hinsichtlich des Bedarfs an essenziellen Aminosäuren, der Verdaulichkeit und der biologischen Verfügbarkeit zählen Molkenproteine und Kaseine zu den Proteinen mit der höchsten Qualität.

Molkenprotein

Molkenprotein setzt sich aus β -Lactoglobulin, α -Lactalbumin, Immunoglobulin, Serumalbumin, Lactoferrin, Lactoperoxidase, Lysozym, Proteose-Peptonen und Transferrin zusammen. Das Molkenprotein ist besonders reich an den verzweigtkettigen Aminosäuren Leucin, Isoleucin und Lysin. Molkenprotein stimuliert die Muskelproteinsynthese von allen Proteinen am stärksten. Folglich kann es, in Kombination mit einer entsprechenden Muskelaktivität, die fettfreie Körpermasse am stärksten erhöhen.

Experimentell ist für Lactoferrin, Lactoperoxidase und Lysozym antimikrobielle Aktivität nachgewiesen. Hingegen hemmt Lactoferrin zusammen mit β -Lactoglobulin und α -Lactalbumin die Entwicklung von Tumoren. Auch wirkt β -Lactoglobulin als wichtiger Retinol-Carrier, bindet Fettsäuren und zeigt antioxidative Kapazität. Lactoferrin hingegen ist ein wesentliches Element für die Absorption von Eisen, und es weist auch antioxidative und krebshemmende Eigenschaften auf.



Kasein

Kaseine werden in α s1-, α s2-, β - und κ -Kasein unterschieden. Sie enthalten höhere Anteile an Histidin, Methionin und Phenylalanin. Sie binden Mineralien und fungieren als Carrier – vor allem für Kalzium und Phosphor – und ermöglichen deren Stofftransport durch Membranen ohne Energieverbrauch.

Da Kasein zu den langsam verdaulichen Proteinen gehört, wird sein Aminosäurespektrum im menschlichen Körper über Stunden hinweg verteilt. Das macht es insbesondere für Sportler interessant, da nach intensiven muskulären Belastungen der muskelaufbauende Prozess meistens über Nacht verläuft und mit Kaseingaben der Aminosäure-Level im Blut über viele Stunden konstant bleibt und so die Mus-

keln die notwendigen Muskelaufbaustoffe kontinuierlich erhalten.

Pflanzlich vs. tierisch

Bei vielen pflanzlichen Proteinquellen fällt, neben der niedrigeren biologischen Wertigkeit (BW), auch der Proteingehalt zum Teil sehr gering aus, so dass man davon sehr viel höhere Mengen und damit auch Energie essen muss, um seinen Proteinbedarf zu decken. Beispielsweise werden mit Milch pro Gramm Proteinaufbau 15 kcal Nahrungsenergie aufgenommen. Um die gleiche Menge Protein aus Kichererbsen oder Weizen aufzubauen, wird man 30 bzw. 40 kcal aufnehmen.

Allerdings kann pflanzliches Eiweiss mit Kombination von tierischem Eiweiss deutlich aufgepeppt werden. So erreicht eine Mahlzeit mit einem Mischungsverhältnis von 36% Eiweiss und 64% Kartoffeln eine BW von 136; ein Mischungsverhältnis von 75% Milch und 25% Weizenmehl ergibt eine BW von 125, und 51% Milch mit 49% Kartoffeln ergeben eine BW von 114.

Korrespondenz

Schweizer Milchproduzenten SMP, Swissmilk
Susann Wittenberg, Oecotrophologin BSc
Weststrasse 10, Postfach, 3000 Bern 6

Aminosäuregehalt in Milchprodukten

100 g Lebensmittel	Histidin	Threonin	Valin	Methionin	Isoleucin	Phenylalanin	Leucin	Lysin	Einheit
Milch	92	157	209	87	170	162	333	279	mg
Jogurt	108	199	261	197	213	196	400	354	mg
Brie	0.65	0.96	1.55	0.65	1.26	1.25	2.26	1.76	g
Appenzeller	0.76	0.87	1.67	1.33	1.25	1.31	2.23	2.00	g
Emmentaler	0.93	1.12	1.95	0.83	1.49	1.56	2.75	2.47	g
Greyerzer	0.79	1.50	1.72	1.57	1.33	1.42	2.43	2.17	g

Les protéines du lait de vache

Les protéines d'origine animale contribuent particulièrement bien à fournir les 9 acides aminés essentiels. Le lait de vache fournit 33 g de protéines par litre. Aperçu sur les protéines du lait et leur classification.

De par leur digestibilité et leur biodisponibilité, et compte tenu des besoins de l'organisme en acides aminés essentiels, les protéines du lactosérum et les caséines font partie des meilleures protéines.

Les protéines lactosériques

Les protéines du lactosérum comprennent la β -lactoglobuline, l' α -lactalbumine, l'immunoglobuline, l'albumine sérique, la lactoferrine, la lactoperoxidase, le lysozyme, les protéose-peptones et la transferrine. Elles sont très riches en acides aminés à chaînes ramifiées que sont la leucine, l'isoleucine et la lysine. Ce sont elles qui stimulent le mieux la synthèse des protéines musculaires. De ce fait, moyennant une activité musculaire adaptée, elles permettent comme aucune autre d'augmenter la masse corporelle non grasse.

Il a été prouvé expérimentalement que la lactoferrine, la lactoperoxidase et le lysozyme ont une activité antimicrobienne. En outre, l'action combinée de la lactoferrine, de la β -lactoglobuline et de l' α -lactalbumine freine le développement de tumeurs. La β -lactoglobuline est un important transporteur de rétinol; elle fixe les acides gras et a un effet antioxydant. La lactoferrine joue un rôle essentiel dans l'absorption du fer et possède des propriétés antioxydantes et anticancer.



Les caséines

Parmi les caséines, on distingue les types α 1, α 2, β et κ . Elles contiennent des parts relativement élevées d'histidine, de méthionine et de phénylalanine. Elles fixent et transportent les minéraux – surtout le calcium et le phosphore, permettant à leurs molécules de traverser les membranes sans consommation d'énergie.

Les caséines font partie des protéines à assimilation lente, si bien que leur spectre d'acides aminés met plusieurs heures à être distribué dans le corps humain. Cela les rend particulièrement intéressantes pour les sportifs. En effet, à la suite d'un effort musculaire intense, la reconstitution du tissu musculaire se déroule souvent la nuit. Or, avec un taux constant d'acides aminés dans le sang pendant plusieurs heures, les mus-

cles peuvent ainsi recevoir en continu les substances régénérantes dont ils ont besoin.

Protéines: végétales contre animales

Outre leur moins bonne valeur biologique (VB), de nombreuses sources de protéines végétales peuvent avoir une teneur en protéines très basse, de sorte qu'il faut en consommer bien plus – avec les apports énergétiques que cela implique – pour couvrir ses besoins. Par exemple, pour chaque gramme de protéines obtenu avec du lait, on absorbe 15 kcal d'énergie. Si l'on veut obtenir la même quantité de protéines avec des pois chiches ou du blé, il faut absorber 30-40 kcal.

Toutefois, on peut nettement augmenter la valeur nutritive des protéines végétales en les associant à des protéines animales. Ainsi, un repas comportant 36% de protéines d'œuf et 64% de pommes de terre atteint une VB de 136; un repas comportant 75% de lait et 25% de farine de blé atteint une VB de 125 et un repas avec 51% de lait et 49% de pommes de terre atteint une VB de 114.

Correspondance

Producteurs Suisses de Lait PSL, Swissmilk
Susann Wittenberg, écotrophologue BSc
Weststrasse 10, case postale, 3000 Berne 6

Teneurs en acides aminés des produits laitiers

Pour 100 g d'aliment	Histidine	Thréonine	Valine	Méthionine	Isoleucine	Phénylalanine	Leucine	Lysine	Unité
Lait	92	157	209	87	170	162	333	279	mg
Yogourt	108	199	261	197	213	196	400	354	mg
Brie	0.65	0.96	1.55	0.65	1.26	1.25	2.26	1.76	g
Appenzeller	0.76	0.87	1.67	1.33	1.25	1.31	2.23	2.00	g
Emmental	0.93	1.12	1.95	0.83	1.49	1.56	2.75	2.47	g
Gruyère	0.79	1.50	1.72	1.57	1.33	1.42	2.43	2.17	g

Beratungsmaterial gesucht? Nutzen Sie unser Angebot!

Milcheiweissallergie bei Kleinkindern

Fragen und Antworten zur Laktoseintoleranz

Mahlzeiten mit moderatem Kohlenhydratanteil Frühstück

Mahlzeiten mit niedrigem Kohlenhydratanteil Hauptmahlzeit

Natürlich gesund essen

**Die Milch ist in der Ernährungs-
forschung wie auch in der Ernäh-
rungsberatung immer ein Thema.**

Wir bieten praxismateriale Beratungs-
materialien an – beispielsweise zum
flexiblen Teller, zur Ernährungspyrami-
de, zu den Themen Laktoseintoleranz,
Knochengesundheit, Ernährung von
Mutter und Kind.

Wir informieren regelmässig über
Relevantes aus der Wissenschaft und
sind Anlaufstelle für Fragen rund um
Milch und Milchprodukte.

Wir freuen uns, wenn Sie ...
... den 6-mal im Jahr erscheinenden
Fach-Newsletter abonnieren;
... das jährliche Symposium zu einem
aktuellen Thema besuchen;
... unsere ausführliche Online-
Fachbibliothek nutzen.

Besuchen Sie uns auf
swissmilk.ch/nutrition

Schweizer Milchproduzenten SMP
Swissmilk
Ernährung & Kulinarik
Weststrasse 10
3000 Bern 6



Testimonial unserer Mitglieder



Angéline Chatelan, MSc
Ernährungsberaterin SVDE
Doktorandin am Institut für
Sozial- und Präventivmedizin
(IUMSP / CHUV), Lausanne
... seit 10 Jahren im Beruf
... seit 7 Jahren mit Master in
Public Health

... seit 5 Jahren für die Nationale Ernährungserhebung menuCH tätig
... seit 4 Jahren in der SVDE-Fachgruppe
Forschung REDI

Spezialisierung:
Forschung
Ernährungsepidemiologie
Monitoring des Ernährungsstatus der
Schweizer Bevölkerung
Gesundheitsförderung

Ernährung im Bereich der Prävention anstelle von Therapiearbeit

Im Laufe meiner Ausbildung zur Ernährungsberaterin wurde mir bewusst, dass Patientensprechstunden nichts für mich sind. Ich bevorzugte die intellektuelle Herausforderung im Bereich der klinischen Ernährung und der Patophysiology im Zusammenhang mit komplexen Krankheiten. Ich war jedoch der Meinung, dass wir Ernährungsberater/innen im Krankheitsprozess oft erst sehr spät zugezogen werden und dass unsere Massnahmen von grösserem Nutzen wären, hätten wir früher handeln können. Ich glaube, dass die Prävention von Krankheiten oder Rückfällen zu Hause genauso wichtig ist wie die Behandlung im Spital.

Im Bereich der öffentlichen Gesundheit ist die Bevölkerung der Patient

Bei chronischen Krankheiten, insbesondere Adipositas, halte ich es für sinnvoll, auf die Gesamtbevölkerung einzuwirken. Das bedeutet, dass Änderungen im Lebensmittel-

bereich, wie z.B. die Reduktion des Zuckergehalts in Süssgetränken, ebenso wichtig sind wie den Patienten zu einem massvollen Zuckerkonsum zu raten. So kam es, dass ich mich auf die öffentliche Gesundheit ausgerichtet habe. Der Master in England gab mir die Möglichkeit, mein Englisch zu verbessern und eröffnete mir neue Horizonte. Insbesondere konnte ich mich mit der Ernährungsepidemiologie – der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Ernährung und Krankheitsausbreitung und deren Ursachen, und dies in verschiedenen Bevölkerungsgruppen, vertraut machen. Nach dieser Ausbildung erschloss sich mir die Möglichkeit zu einem Praktikum bei der Weltgesundheitsorganisation in Genf.

Die Forschung im Bereich öffentliche Gesundheit

Im Jahr 2013 bekam ich die Gelegenheit, an der Datenerhebung für die Nationale Ernährungserhebung menuCH teilzunehmen. Diese Umfrage hatte zum Ziel, den Ernährungsstatus und die Versorgung der erwachsenen Bevölkerung in der Schweiz in Erfahrung zu bringen. Als die Daten zusammengetragen waren, «kitzelte» es mich regelrecht, diese zu analysieren und die statistischen Analysemethoden besser zu beherrschen. Dank der Supervision von Prof. Murielle Bochud und der Finanzie-

rung des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen konnte ich 2016 mit meiner Doktorarbeit am Institut für Sozial- und Präventivmedizin in Lausanne beginnen. Meine Aufgaben dort bestehen aus 1) der Datenanalyse von menuCH für öffentliche Berichte (s. www.menuch.ch) und wissenschaftliche Veröffentlichungen und 2) der Leitung einer Pilotstudie für das Monitoring des Ernährungsstatus von Kindern und Jugendlichen.

Vor- und Nachteile der Forschung

Die Fähigkeiten, die eine Forscherin oder einen Forscher auszeichnen, sind im Wesentlichen ein kritischer Geist, Neugier, Kreativität, die Fähigkeit, die eigenen Ergebnisse zu präsentieren und entsprechende Forschungsmittel zu beschaffen, sowie die Beherrschung der englischen Sprache. Ein Master oder ein Doktorat ist ein unbestreitbarer Pluspunkt. In der Forschung sind die Finanzierungen oft an Projekte gebunden und somit begrenzt auf einen gewissen Zeitraum. Dies ist der grösste Nachteil, denn dadurch wird die Anstellung prekär. Hinzu kommt, dass der Lohn zu Karrierebeginn in der Regel tiefer ist als bei einer Festanstellung mit einer ähnlichen Ausbildung. Die Forschung hat dennoch viele Vorzüge.



Abbildung 1: Vorteile der Forschung

Témoignage de nos membres



Angéline Chatelan
MSc, Diététicienne ASDD
Doctorante à l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive, CHUV, Lausanne
... depuis 10 ans dans la profession

... depuis 7 ans avec un master en santé publique
... depuis 5 ans sur l'Enquête nationale sur l'alimentation, menuCH
... depuis 4 ans dans le Groupe spécialisé en recherche de l'ASDD (REDI)

Spécialisation:

Recherche
Epidémiologie nutritionnelle
Surveillance de l'état nutritionnel de la population suisse
Promotion de la santé

L'alimentation en prévention plutôt qu'en traitement

Au fur et à mesure de ma formation pour devenir diététicienne, je me suis rendue compte que la consultation avec des patients n'était pas ma tasse de thé. J'aimais le défi intellectuel que représentaient la nutrition clinique et la physiopathologie en lien avec les maladies complexes. Par contre, je trouvais qu'en tant que diététicienne-s, nous étions souvent sollicité-e-s assez tard dans le processus de la maladie, et que notre intervention aurait été plus bénéfique si l'on avait pu agir en amont. Selon moi, la prévention des maladies ou des récives à domicile était aussi important que le traitement à l'hôpital.

En santé publique, le patient est la population

Pour les maladies chroniques, en particulier l'obésité, je pensais qu'il était judicieux d'agir sur une population dans son en-

semble. En d'autres termes, je pensais qu'il était aussi essentiel de changer l'environnement alimentaire, par exemple, réduire la disponibilité ou la teneur en sucre des sodas, que de conseiller aux patients d'en consommer avec modération. Je me suis alors orientée vers la santé publique. Le master en Angleterre m'a permis de mieux maîtriser l'anglais et m'a ouvert de nouveaux horizons. J'ai pu me familiariser en particulier avec l'épidémiologie nutritionnelle, qui est l'étude du lien entre l'alimentation et la distribution des maladies, et de leurs causes, dans diverses populations. A la suite de cette formation, j'ai également pu effectuer un stage à l'Organisation Mondiale de la Santé, à Genève.

La recherche sur la santé des populations

En 2013, j'ai eu l'opportunité de pouvoir participer à la récolte des données pour l'Enquête nationale sur l'alimentation, menuCH. Cette enquête avait pour but de surveiller l'état nutritionnel et les apports alimentaires de la population adulte suisse. Une fois les données récoltées, il me «titillait» d'analyser ces données et de mieux maîtriser les méthodes d'analyses statis-

tiques. Grâce à la supervision de la professeure Murielle Bochud et au financement de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires, j'ai pu commencer un doctorat en 2016 à l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive de Lausanne. Mes missions y sont 1) d'analyser les données de menuCH pour des rapports publics (voir www.menuch.ch) et des publications scientifiques et 2) de mener une étude pilote pour la surveillance de l'état nutritionnel d'enfants et adolescents.

Les plus et moins de la recherche

De manière générale, les qualités d'un-e chercheur-se sont le sens critique, la curiosité, la créativité, la capacité de communiquer ses résultats et à obtenir des fonds de recherche, ainsi que la maîtrise de l'anglais. Un master ou un doctorat est un atout indéniable. En recherche, les financements sont souvent liés à des projets et donc limités dans le temps. C'est le désavantage principal qui précarise l'emploi. De plus, les salaires en début de carrière sont généralement plus bas que d'autres postes fixes avec un niveau de formation équivalent. La recherche a cependant de nombreux atouts.



Figure 1: Les avantages de la recherche

Testimonianza dei nostri membri



Angéline Chatelan
MSc, Dietista ASDD
Dottoranda all'Istituto universitario di medicina sociale e preventiva, CHUV, Losanna
... da 10 anni nella professione

... da 7 anni in possesso di un master in salute pubblica
... da 5 anni coinvolta nel sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH
... da 4 anni membro del Gruppo specializzato in ricerca dell'ASDD (REDI)

Specializzazioni:

Ricerca
Epidemiologia nutrizionale
Monitoring dello stato nutrizionale della popolazione svizzera
Promozione della salute

L'alimentazione preventiva piuttosto che curativa

Nel corso della formazione per diventare dietista, mi sono resa conto che le consultazioni con i pazienti non facevano per me. Piuttosto mi affascinava la sfida intellettuale costituita dalla nutrizione clinica e dalla fisiopatologia nel contesto delle malattie complesse. Trovavo però che noi dietiste e dietisti venivamo spesso interpellati tardi nel processo della malattia e che il nostro intervento sarebbe stato molto più efficace se avessimo potuto agire prima. Secondo me, la prevenzione delle malattie o delle recidive a domicilio era importante quanto il trattamento in ospedale.

In salute pubblica, il paziente è la popolazione

Per le malattie croniche, in particolare per l'obesità, ritenevo che fosse più sensato agire sull'insieme di una popolazione. In altri termini, pensavo che fosse importan-

te anche cambiare l'ambiente alimentare, ad esempio riducendo la disponibilità o il tenore di zuccheri delle bevande zuccherate invece di consigliarne ai pazienti un consumo moderato. Mi sono quindi orientata verso lo studio della salute pubblica. Il master in Inghilterra mi ha permesso di impararmi meglio dell'inglese e mi ha aperto nuovi orizzonti. In particolare ho potuto familiarizzare con l'epidemiologia nutrizionale, cioè con lo studio del legame tra l'alimentazione e la distribuzione delle malattie, e delle loro cause, nelle diverse popolazioni. Alla fine di questa formazione ho anche potuto fare un stage all'Organizzazione mondiale della sanità a Ginevra.

La ricerca sulla salute delle popolazioni

Nel 2013 ho avuto l'opportunità di partecipare alla raccolta di dati per il sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH. Il sondaggio aveva come obiettivo di monitorare lo stato nutrizionale e gli apporti alimentari della popolazione adulta svizzera. Dopo aver raccolto i dati, mi stuzzicava l'idea di analizzarli e di padroneggiare meglio i metodi di analisi statistica. Grazie

alla supervisione della professoressa Murielle Bochud e al finanziamento dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria, nel 2016 ho potuto iniziare un dottorato all'Istituto universitario di medicina sociale e preventiva di Losanna. I miei incarichi in questo contesto sono: 1) analizzare i dati di menuCH per dei rapporti pubblici (v. www.menuch.ch) e delle pubblicazioni scientifiche e 2) condurre uno studio pilota sul monitoraggio dello stato nutrizionale di bambini e adolescenti.

I pro e i contro della ricerca

In linea generale, le qualità di ricercatori e ricercatrici consistono in senso critico, curiosità, creatività, capacità di comunicare i propri risultati e di ottenere fondi di ricerca, senza dimenticare la padronanza dell'inglese. Un master o un dottorato è certamente un atout. Nella ricerca, i finanziamenti sono spesso legati a dei progetti e quindi limitati nel tempo. Questo è lo svantaggio principale che rende precario l'impiego. Inoltre, a inizio carriera i salari sono in genere più bassi rispetto a quelli di altri posti fissi che richiedono un livello di formazione equivalente. La ricerca ha però molti vantaggi.



Figura 1: I pro della ricerca

Die Rubrik «Mitglieder im Fokus» bietet Ernährungsberater/innen SVDE eine Plattform, um Einblicke in den beruflichen Werdegang und Berufsalltag zu geben sowie persönliche Ansichten und Einschätzungen zu unserer Profession mit Berufskolleginnen und -kollegen zu teilen.

Fragen an: Andrea Sutter

Ernährungsberaterin SVDE

Bachelor in Ernährung & Diätetik, ab 2015 Ernährungsberaterin & Business Development bei Oviva, seit 2016 Leitung der Oviva Flying Dietitians Schweiz andrea.sutter@oviva.com



Was war entscheidend für die Berufswahl zur Ernährungsberaterin?

Bereits in meiner Erstausbildung zur Drogistin habe ich erkannt, dass mir die Beratung von Menschen in Bezug auf Gesundheitsfragen grosse Freude bereitet. Von den vielseitigen Fachthemen, mit denen ich in der Drogerie in Kontakt gekommen bin, hat mich die Ernährungslehre stets am meisten fasziniert. Über die gesundheitlich-soziale Berufsmaturität kam ich schliesslich zum Studium in Ernährung und Diätetik. Die durch meine Vorbildung erworbenen Grundlagen in den Bereichen Beratung, Naturwissenschaften und Psychologie haben mich während des gesamten Studiums sehr unterstützt.

Wie sah deine Berufstätigkeit in den ersten Jahren nach der Ausbildung aus?

Ich absolvierte das Zusatzmodul B im klinischen Bereich am Lindenhofspital in Bern, wo ich anschliessend auch meine ersten Jahre Berufserfahrung sammeln konnte.

Um den Horizont zu erweitern, war ich parallel in einem multidisziplinären Gruppenprogramm für übergewichtige Jugendliche und als Lehrperson im Fach Ernährung an der Höheren Fachschule für Drogistinnen und Drogisten in Neuenburg tätig. Nach drei Jahren verspürte ich das Bedürfnis, eine neue Herausforderung anzugehen. Da ich mich im Rahmen meiner Bachelor-Thesis bereits intensiv mit der smartphone-unterstützten Ernährungsberatung auseinandergesetzt hatte, kam die Chance bei Oviva, das Flying-Dietitians-Konzept aufzubauen, wie gerufen.

Wie sieht heute ein normaler Arbeitstag von dir aus? Welches sind die Schwerpunkte deiner Tätigkeit?

Zum einen bin weiterhin als Flying Dietitian in einem multiprofessionellen Ärztenzentrum sowie einer Gruppen-Hausarztpraxis tätig. In den Praxen steht die technologieunterstützte ambulante Beratungstätigkeit und die interprofessionelle Zusammenarbeit mit den Ärzten und medizinischen Praxisassistenten/innen sowie weiteren Berufsgruppen wie Physiotherapie oder Psychotherapie im Vordergrund. Dabei dient mir die von uns eigens entwickelte elektronische ERB-Patientenakte als Arbeitsgrundlage, um Tätigkeiten wie Dokumentation, Monitoring, Berichterstattung oder Terminplanung effizient zu gestalten und mich in die bestehenden Prozesse der Praxen zu integrieren. Ergänzend zu den Beratungen vor Ort setze ich die an die Akte angeschlossene Patienten-Smartphone-App ein. Dieser gesicherte Kommunikationskanal erlaubt es, die Patientinnen und Patienten ortsunabhängig und hochfrequentiert im Prozess der Ver-

haltensänderung zu unterstützen und fördert ihr Selbstmanagement. Somit ergänzen regelmässige Fernberatungseinheiten meine Beratungstätigkeit vor Ort.

Die Leitungstätigkeit ist sehr breit gefächert. Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung unseres Beratungsnetzwerkes liegt mein Fokus darauf, wie wir unsere Dienstleistung der Ernährungsberatung vor Ort in Arztpraxen optimieren können, und zu evaluieren, inwiefern die Technologie den Erfolg der Behandlung unterstützt und wie die Qualität der Beratung fortlaufend verbessert werden kann.

Was gefällt dir am besten in deiner aktuellen Tätigkeit?

Einerseits ist es die Möglichkeit, mit einem innovativen Konzept die Wirksamkeit und Arbeitsweise der Ernährungsberatung nach aussen zu tragen, sei es zu Ärztinnen und Ärzten, Patientinnen und Patienten oder weiteren Anspruchsgruppen und Partnern. Zu erleben, was durch den Austausch und die Vernetzung im Team alles erreicht werden kann, ist einmalig. Auf ernährungsberaterischer Seite sind das die Flying Dietitians in der Schweiz, aber auch unsere Berufskollegen/innen in England, Deutschland und Frankreich. Sehr inspirierend und gewinnbringend sind auch die Schnittstellen zum Technologie-Team oder zu den Leitungsteams aus den anderen Ländern.

In der Beratungstätigkeit der Praxen ist es eine Tatsache, dass ich von den überweisenden Ärztinnen und Ärzten als wichtiger Bestandteil der Gesamtbehandlung angesehen werde. Dies erlaubt eine sehr konstruktive Kommunikation und Zusammen-

arbeit auf Augenhöhe. In der Arbeit mit den Patientinnen und Patienten erfüllt es mich mit Freude, die langfristige Verhaltensänderung so nahe zu begleiten.

Was rätst du einem/r jungen Berufskollegen/in in Bezug auf die Karriereplanung?

Es ist lohnenswert, sich Fähigkeiten und Kompetenzen aus anderen Bereichen anzueignen und sich nicht ausschliesslich auf die fachliche Weiterentwicklung zu

konzentrieren. Der Austausch und die Zusammenarbeit mit Personen ausserhalb des Berufsfeldes können den Horizont erweitern und als Inspiration dienen. Kurz: Ein Blick «über den Tellerrand» erweitert die Möglichkeiten.

Ganz zum Schluss – hast du einen Wunsch oder eine Mitteilung an den Berufsverband oder an die Berufskolleginnen und -kollegen?

Ich wünsche unserer Berufsgruppe, dass wir mit mehr Selbstbewusstsein gegen aussen treten und unsere wertvolle Arbeit in der Prävention und Therapie von ernährungsbedingten Krankheiten gegenüber wichtigen Stakeholdern transparent machen. Dies geht weit über eine einheitliche Berufsbezeichnung hinaus. Eine intensivierete Vernetzung und Zusammenarbeit innerhalb der Berufsgruppe wird uns für die zukünftigen Herausforderungen stärken.

La rubrique «Membres en bref» offre aux diététicien-ne-s ASDD une plate-forme pour présenter leur parcours professionnel et leur quotidien professionnel. Elle permet également d'échanger entre collègues des points de vue personnels et des considérations sur notre profession.

Questions à: Andrea Sutter

Diététicienne ASDD

Bachelor en nutrition et diététique, depuis 2015, diététicienne et chargée du développement des affaires chez Oviva AG, et depuis 2016, directrice des Flying Dietitians d'Oviva en Suisse. andrea.sutter@oviva.com



Qu'est-ce qui a été déterminant pour toi dans le choix du métier de diététicienne?

J'ai d'abord appris le métier de droguiste. Lors de cette première formation déjà, je me suis rendue compte que le fait de conseiller les gens sur les questions de santé me procurait un grand plaisir. Parmi les nombreux thèmes spécialisés que j'ai alors étudiés, c'est la nutrition qui m'a le

plus fascinée. Après avoir suivi la voie de la maturité professionnelle avec option santé et social, j'ai intégré la filière Nutrition et diététique. Les bases que j'avais acquises lors de la formation antérieure dans le domaine du conseil, des sciences naturelles et de la psychologie m'ont beaucoup aidée durant toutes mes études.

A quoi ressemblait ton activité professionnelle dans les premières années après la formation?

J'ai suivi le module supplémentaire B dans le domaine clinique au Lindenhospital de Berne, où j'ai ensuite pu travailler pendant quelques années, ce qui m'a permis d'acquérir de l'expérience professionnelle. Pour élargir mon horizon, je travaillais en parallèle dans un programme multidisciplinaire de groupe pour les jeunes en surpoids et je donnais des cours de nutrition à l'école supérieure de droguerie de Neuchâtel. Après trois ans, j'ai ressenti le besoin de relever un nouveau défi. Comme je m'étais déjà intéressée de très près au conseil diététique as-

sisté par smartphone dans le cadre de mon travail de bachelor, l'opportunité de développer le concept de Flying Dietitians chez Oviva était toute trouvée.

Comme se présente aujourd'hui ta journée de travail type? Quelles sont tes principales tâches?

Je travaille en tant que Flying Dietitian dans un cabinet de santé pluridisciplinaire et dans un cabinet de groupe de médecins de famille. Dans les cabinets, l'activité de conseil ambulatoire assistée par la technologie et la collaboration interprofessionnelle avec les médecins et les assistantes médicales ainsi que d'autres groupes professionnels tels que les physiothérapeutes ou les psychothérapeutes occupent le premier plan. Dans ce contexte, le dossier électronique du patient diététique que nous avons spécialement développé me sert de base de travail pour organiser efficacement des activités telles que la documentation, le monitoring, le reporting ou la planification des rendez-vous ainsi que pour m'intégrer dans

les processus existants des cabinets. Pour compléter les consultations classiques, j'utilise l'application pour smartphone pour les patient-e-s qui est synchronisée avec leur dossier. Ce canal de communication sécurisé permet de soutenir les patient-e-s dans leur processus de modification de leur comportement, indépendamment de l'endroit où ils se trouvent et à tout moment. Cela favorise leur autogestion. Ainsi, des éléments réguliers de conseils à distance complètent mon activité de conseil classique.

Le poste de responsable que j'occupe est très diversifié. À côté du développement continu de notre réseau de conseil, je mets l'accent sur la manière dont nous pouvons optimiser nos prestations de diététique dans les cabinets médicaux. Je cherche aussi à évaluer comment la technologie soutient le succès du traitement et peut contribuer à améliorer constamment la qualité du conseil.

Qu'est-ce que tu aimes le plus dans ton activité actuelle?

C'est d'une part la possibilité qui m'est offerte d'incarner par un concept innovant l'efficacité et la méthode de travail des diététicien-ne-s, que cela soit vis-à-vis des médecins, des patient-e-s ou d'autres

groupes d'intérêts et partenaires. D'autre part, vivre tout ce qu'apportent les échanges et le réseautage au sein de l'équipe est une expérience unique. Quand je parle d'équipe, je me réfère ici à divers niveaux. En ce qui concerne les diététicien-ne-s, il s'agit des collaborateurs/trices de Flying Dietitians en Suisse, mais aussi de nos collègues en Angleterre, en Allemagne et en France. Les interfaces avec l'équipe en charge de la technologie sont elles aussi très inspirantes et profitables, sans compter celles avec les équipes dirigeantes des autres pays.

En ce qui concerne mes consultations classiques en cabinet, j'apprécie beaucoup le fait d'être considérée comme un maillon important de la chaîne thérapeutique par les médecins prescripteurs. Cela permet de collaborer et de communiquer de manière très constructive en étant sur un pied d'égalité. Dans le travail avec les patient-e-s, c'est pour moi une grande satisfaction d'accompagner de si près le changement de comportement durable de mes patient-e-s grâce au suivi à distance.

Quel conseil donnerais-tu à une jeune collègue au sujet de la planification de sa carrière?

Cela vaut la peine d'acquérir des aptitudes et des compétences d'autres domaines et de ne pas se concentrer exclusivement sur son développement spécialisé. Les échanges et la collaboration avec des personnes extérieures à son domaine professionnel permettent d'élargir son horizon et servent de source d'inspiration. Autrement dit: le fait de regarder plus loin que le bout de son nez élargit le champ des possibilités.

Et pour conclure, as-tu un souhait à formuler ou une communication à faire à l'association professionnelle ou aux collègues de la profession?

Je souhaite à notre groupe professionnel qu'il se positionne avec plus d'assurance et qu'il fasse toute la transparence auprès des parties prenantes importantes au sujet de son précieux travail préventif et thérapeutique en cas de maladie due à l'alimentation. Cela va bien au-delà d'une désignation professionnelle homogène. Une intensification du réseautage et de la collaboration au sein du groupe professionnel nous renforcera pour relever les défis de demain.

La rubrica «Membri in primo piano» offre alle dietiste e ai dietisti ASDD una piattaforma per dare un'idea del loro percorso professionale e dell'attività quotidiana che svolgono, nonché per condividere con colleghe e colleghi opinioni e valutazioni sulla nostra professione.

Domande a: Andrea Sutter

Dietista ASDD

Bachelor in nutrizione e dietetica, dal 2015, dietista e Business Development presso Oviva, dal 2016 direzione di Oviva Flying Dietitians Svizzera. andrea.sutter@oviva.com

Cosa ti ha spinto a scegliere la professione di dietista?

Già durante la mia prima formazione come droghiere, ho capito che offrire consulenza alle persone sulle problematiche relative alla salute mi piaceva molto. Tra

tutti gli argomenti specialistici con i quali sono venuta in contatto in drogheria, la scienza della nutrizione è quella che mi ha affascinato di più. Dopo aver sostenuto la maturità professionale socio-sanitaria, ho quindi iniziato a studiare nutrizione e die-

tetica. Le basi acquisite durante la mia formazione preliminare nell'ambito della consulenza, delle scienze naturali e della psicologia mi hanno sostenuta molto durante tutto il percorso di studi.



Com'era il tuo lavoro nei primi anni dopo la fine della formazione?

Ho svolto il modulo supplementare B in ambito clinico presso l'ospedale Lindenhof di Berna, dove ho successivamente potuto maturare i miei primi anni di esperienza professionale. Per ampliare i miei orizzonti, ho partecipato contemporaneamente a un programma di gruppo multidisciplinare per giovani in sovrappeso e ho insegnato nutrizione presso la Scuola superiore di drogheria (ESD) a Neuchâtel. Dopo tre anni ho sentito il bisogno di affrontare una nuova sfida. Nell'ambito della mia tesi di bachelor avevo lavorato molto sulla consulenza nutrizionale assistita tramite smartphone. L'opportunità di lavorare allo sviluppo del progetto Flying Dietitians di Oviva mi è sembrata quindi la risposta ai miei desideri.

Come è strutturata oggi una tua normale giornata lavorativa? Su cosa si concentra principalmente la tua attività?

Da un lato sono attiva come Flying Dietitian in un centro medico multidisciplinare e in un poliambulatorio di medici di famiglia. Negli ambulatori, molto importanti sono l'attività di consulenza ambulatoriale con il supporto della tecnologia e la colla-

borazione interprofessionale con i medici e le assistenti mediche, nonché con altri gruppi professionali come fisioterapisti e psicoterapisti. Il sistema di cartelle cliniche elettroniche per la consulenza nutrizionale da noi sviluppato mi serve come base di lavoro per organizzare in modo efficiente attività quali documentazione, monitoraggio, redazione di rapporti o programmazione degli appuntamenti e per integrarmi nei processi già esistenti negli ambulatori. Oltre alle consulenze in loco, utilizzo l'applicazione per smartphone collegata alla cartella dei pazienti. Questo canale di comunicazione sicuro consente di assistere le pazienti e i pazienti nel loro percorso di cambiamento del comportamento, indipendentemente da dove si trovano e con interventi frequenti. La app, inoltre, incentiva la capacità di autogestirsi dei pazienti. Le mie regolari consulenze a distanza integrano così l'attività di consulenza in loco.

L'attività direttiva è molto ampia e diversificata. Oltre allo sviluppo continuo della nostra rete di consulenza, mi concentro sull'ottimizzazione del nostro servizio di consulenza nutrizionale negli ambulatori, sulla valutazione dell'impatto della tecnologia sul successo del trattamento e sul miglioramento continuo della qualità della consulenza.

Cosa ti piace di più della tua attuale attività?

Da un lato, la possibilità di presentare con un concetto innovativo l'efficacia e la modalità di lavoro della consulenza nutrizionale ai medici, ai pazienti e ad altri stakeholder e partner. Vedere che obiettivi si riesce a raggiungere in team con lo scambio e la creazione di una rete è un'esperienza unica. Un team che in questo caso abbraccia diversi livelli. Per quanto riguarda la consulenza nutrizionale, le Flying Dieti-

tians operano in Svizzera, ma abbiamo colleghe anche in Inghilterra, Germania e Francia. Di grande ispirazione e utilità è anche la possibilità di collaborare con il team tecnologie o con i team direttivi degli altri Paesi.

Nell'attività di consulenza negli ambulatori, apprezzo moltissimo il fatto che i medici che mi inviano i pazienti mi considerano un elemento importante nel quadro della terapia nel suo complesso. Questo permette una comunicazione e una collaborazione alla pari molto costruttive. Nel lavoro con i pazienti, mi piace molto poterli accompagnare a distanza e nel tempo lungo il loro percorso verso il cambiamento del comportamento.

Che consigli daresti alle giovani colleghe che stanno pianificando la loro carriera?

Vale la pena acquisire conoscenze e competenze di altri settori e non concentrarsi esclusivamente sull'aggiornamento specialistico nel proprio campo. Lo scambio e la collaborazione con persone di ambiti professionali diversi possono ampliare gli orizzonti e servire da ispirazione. In breve: uno sguardo al di là del proprio orticello amplia le opportunità.

Per finire: hai qualcosa da chiedere o da dire all'associazione o alle colleghe e ai colleghi?

Auguro alla nostra categoria professionale di sapersi porre di fronte agli altri con una consapevolezza sempre maggiore di sé e di riuscire a illustrare a tutti gli stakeholder interessati il nostro prezioso lavoro nell'ambito della prevenzione e della terapia dei disturbi legati alla nutrizione. Questo va al di là della sola qualifica professionale. Una collaborazione in rete più intensiva all'interno della nostra categoria professionale ci renderà più forti in vista delle sfide del futuro.

Ist essen gesund? Dichtung und Wahrheit – leicht verdaulich



*Eckdaten des Buchs:
Beatrice Conrad Frey, Hugo Saner,
2017, 123 Seiten,
CHF 29.80 inkl. Versandkosten
auf www.istessengesund.ch,
ISBN 978-3-033-06511-6*

Das Autorenteam besteht aus einer Ernährungsberaterin und einem Arzt, welche sich ideal ergänzen. Hugo Saner ist Kardiologe mit speziellem Interesse an Ernährung in der Prävention. Beatrice Conrad Frey ist seit über 30 Jahren im Beruf tätig, 16 Jahre war sie berufspolitisch tätig und hat vieles geleistet und bewegt. Sie gibt viel von ihrer Erfahrung aus der Berufspraxis weiter und gibt den Lesenden Informa-

tionen, um selbst Entscheidungen aufgrund von Fakten treffen zu können. Die Einleitung ist dem Thema gewidmet, wie eine Aussage oder Behauptung wissenschaftlich beurteilt werden kann. Erklärt werden verschiedene Studientypen mit ihren Stärken und Beschränkungen. In den anschliessenden vier Kapiteln Grundnahrungsmittel, Ernährungsmuster, Lebensmittel – Mittel zum Leben – und Trends werden Aussagen wissenschaftlich beurteilt. Die Fragen sind aus dem Praxisalltag gegriffen: Braucht der Mensch Milch? Gibt es gute Zuckeralternativen? Proteine sind gut für die Muskeln... je mehr, desto besser, oder? Sind Fische und Meeresfrüchte gesund? Die Stellungnahme auf die Fragen ist auf ein bis zwei Seiten verständlich formuliert und wird mit Kurzzusammenfassungen von Studien auf einer weiteren Seite ergänzt.

Zu empfehlen ist dieses Buch allen, welche sich für praktische Fragen der Ernährung im Alltag interessieren. An den Fachhochschulen sollte es zur Pflichtlektüre gehören und der Inhalt müsste Prüfungsstoff sein. Denn diese Fragen werden immer wieder gestellt und kompetente verständliche Antworten darauf sind gefragt. Ausserdem könnten Studierende jeweils aktuelle Studien dazu ergänzen oder in ähnlichem Stil weitere häufig gestellte Fragen aufarbeiten.

Der Titel hat mich sofort angesprochen und passt wirklich sehr gut. Die rhetorische Frage greift das Problem der allgemeinen Verunsicherung trotz der vielen verfügbaren Informationen präzise auf. «Leicht verdaulich» und das Anliegen der Autoren, dass wir mit Genuss und Freude essen sollen, trifft auch auf das Lesen dieses Buches zu: Ich habe es während der Zugfahrt von Interlaken nach Langenthal mit Genuss und Freude gelesen.

Die Buchform ist der einzige Wegmütstropfen. Wer liest in der heutigen Zeit noch Bücher? Mein Anliegen wäre es, den Buchinhalt als YouTube-Videos umgesetzt zu sehen.

Dr. clin. nutr. Caroline Kiss, Basel

Schon reserviert?

NutriDays 2019

29. + 30. März 2019 in Bern

Die SVDE-Generalversammlung findet im Rahmen der NutriDays am 30. März 2019 statt.

www.nutridays.ch

Déjà réservé?

NutriDays 2019

29 + 30 mars 2019 à Berne

L'assemblée générale de l'ASDD se tiendra le 30 mars 2019 dans le cadre des NutriDays.

www.nutridays.ch

Herausforderung und Challenge in Institutionen für Menschen mit Beeinträchtigung



Fachtagung: Der Mensch mit Geistiger und Mehrfachbehinderung im Zentrum

Mit dem Prinzip der Gleichberechtigung im Sinne der Menschenrechte stehen einem behinderten Menschen eine zeitgemässe und bedürfnisgerechte Medizin zur Verfügung. Alle Beteiligten sind gefordert, sich Kenntnisse zu einer Behinderungsmedizin anzueignen. Dabei ist auch der Erfahrungsaustausch mit anderen Disziplinen wichtig und bereichernd. Das Ziel ist immer eine gute Lebensqualität für den betroffenen Menschen anzustreben. Ernährungsthemen sind Adipositas, Mangelernährung, Schluckstörungen u.v.m.

Referenten:

- Dr. med. Eva Ledig, Hamburg
- Barbara Gubler MSc, Physiotherapeutin,
- Michael Glarcher, Diätküchenleiter, ZH
- Dominik Jordi BSc, ERB SVDE
- Daniela Specht BSc, ERB SVDE
- Esther Moor BSc, ERB SVDE

Zielpublikum:

Ernährungsberater/innen SVDE, Agogiker und andere interessierte Berufsgruppen

Anmeldeschluss: 30. September 2018

Kursdatum: 15. November 2018

Kursort: Zürich

Wenn eine Diagnose das Leben auf den Kopf stellt – mehr Beratungskompetenz



Eine lebensverändernde Diagnose stellt den Alltag der Betroffenen und des nahen Umfelds auf den Kopf. Die Ernährungsberaterin/der Ernährungsberater hat den Auftrag, dem Patienten auf sachlicher Ebene hilfreiches Wissen zu vermitteln. Manchmal kommen diese Informationen jedoch (noch) gar nicht an – der Klient steckt mitten in der Krise.

Ziel dieser Weiterbildung ist es, die Beratungskompetenz für Klienten in Krisensituationen zu steigern.

- Der Mensch tickt ganzheitlich
- Lebensverändernde Diagnose – was geht ab?
- Wie den Betroffenen «abholen»?
- Was braucht's, damit es vorwärts geht:
 - a) aus der Sicht des Betroffenen
 - b) aus der Sicht der Ernährungsberaterin
- Führen/Managen eines dynamischen Beratungsgesprächs
- Beratungstools, -übungen, Hilfsmittel

Referentin:

Frau Therese Lechner,
eidg. dipl. psychosoziale Beraterin

Anmeldeschluss: 19. Oktober 2018

Kursdatum: 20. November 2018

Kursort: Winterthur

Weitere Informationen sowie das Anmeldeformular unter:
www.svde-asdd.ch | Bildung | Fort- und Weiterbildung | SVDE-Kurse

Wir danken den Gönnern des SVDE-Bildungsfonds für ihre finanzielle Unterstützung. Dies ermöglicht es, die SVDE-Kurse für Mitglieder kostengünstig anzubieten.



«Patients diabétiques en situation précaire? Comment les détecter, que faire et à qui s'adresser.»



Au-delà de la prise de conscience, comment contribuer activement, chacun dans notre pratique quotidienne et compte tenu des moyens à disposition, à garantir un suivi de qualité à tout patient, y compris celui dont les ressources limitées l'amènent à faire passer d'autres priorités avant celle de prendre soin de sa santé?

Nous saisissons l'occasion de ces 7^{èmes} forums régionaux pour inviter les professionnels de la santé et du social à se réunir autour de ces questions et développer des collaborations intersectorielles. En effet, si chacun détient une partie de la vision des problèmes rencontrés par ces patients et des réponses à fournir, ce n'est souvent qu'ensemble qu'il devient possible de proposer des solutions aptes à répondre aux besoins de l'individu au sens bio-psycho-social.

Réseau Santé Région Lausanne	13 septembre 2018	08h30–12h30	CHUV, Lausanne
Réseau Santé La Côte	13 septembre 2018	13h30–17h30	La Lignière, Gland
Réseau Santé Haut-Léman	27 septembre 2018	08h30–12h30	UCI, Aigle
Réseau Santé Nord Broye	27 septembre 2018	13h30–17h30	Salle de la Prillaz, Estavayer-le-Lac

Cette formation continue est proposée par le Programme cantonal Diabète et les Réseaux santé Vaud, en collaboration avec la SVPH, MFV et l'ARAM. Crédits accordés en 2016:

SSMIG 4, SSED 3,5, ASDD 1, FPH 25 et ASI 2,5. Demandes 2018 en cours. Plus d'informations sur www.diabetevaud.ch/forums2018/

KURSÜBERSICHT VUE D'ENSEMBLE DES COURS PANORAMICA DEI CORSI

Weitere Informationen der folgenden Veranstaltungen finden Sie auf www.svde-asdd.ch (Bildung > Fort- und Weiterbildung > Kursübersicht). Die Kursübersicht wird ständig aktualisiert und mit weiteren Veranstaltungen ergänzt.

Pour plus d'informations concernant les manifestations suivantes, consultez www.svde-asdd.ch (Formation > Formation continue et post-graduate > vue d'ensemble des cours). La vue d'ensemble des cours est régulièrement actualisée et complétée avec les nouvelles manifestations.

Per maggiori informazioni sui prossimi eventi consultate www.svde-asdd.ch. La panoramica dei corsi è costantemente aggiornata e completata con altri importanti avvenimenti.

Datum Date Data	Ort Lieu Luogo	Veranstaltung Manifestation Manifestazione	SVDE-Punkte Points Punti ASDD
20.08.18 – 24.08.18	Bern	Summer School 2018 – «Nutritional Aspects in Rehabilitation Exercise» Berner Fachhochschule Gesundheit BFH und Vrije Universiteit Brussel VUB	6
22.08.18 – 24.08.18	Basel	Enhancing Practice Conference 2018 Direktionen Pflege/MTT der Universitätsspitäler Bern, Basel, Zürich	6
23.08.18	Bad Zurzach	Wenn der Körper rebelliert AcuMax GmbH	2
23.08.18	Zürich	KFB 7 Die Gewaltfreie Kommunikation und ihre Anwendung in Beratung und Therapie IKP Zürich	2
27.08.18	Bern	Swissmilk Symposium: Ernährung von Kindern und Jugendlichen Swissmilk	2
29.08.18 – 31.08.18	Zürich	Innovative Versorgungsformen (3390.18) Weiterbildungsstudiengang Public Health	6
30.08.18	Aarau	Adipositas-Therapeut Fachverband AKJ	2
31.08.18	Bad Zurzach	Das ABC der Ernährung für Schwangere bis zum Kleinkind AcuMax GmbH	2
31.08.18 – 01.09.18	Gontenschwil	Leistungssensible Therapie Klinik im Hasel, Suchtmedizin, Gontenschwil	3
01.09.18–04.09.18	Madrid	ESPEN 2018	6
03.09.18 – 05.09.18	Zürich	Einführung in Public Health (E001.30.18) Weiterbildungsstudiengang Public Health	6
04.09.18	Bad Zurzach	Ganzheitliche Ernährung bei Krebs AcuMax GmbH	2
04.09.18	Lausanne	Compétence transculturelle Stillförderung Schweiz	–
06.09.18	Zürich	KFB 8 Die Macht der Intuition – die Intelligenz des Unbewussten IKP Zürich	2
06.09.18	Gümligen	Workshop – Glutenfreier Genuss Forum Culinaire, HACO AG	1
07.09.18 – 08.09.18	Zürich	EFB 6 Das Streben nach Schönheit IKP Zürich	6
07.09.18	Bern	Qualitätstag SDG/SIDB diabetesschweiz (SDG) und Schweizerische Interessengruppe für Diabetesfachberatung (SIDB)	2
07.09.18 – 09.09.18	Edertal-Bringhausen	Vegan von Anfang an – geht das? Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung	4
11.09.18	Lausanne	Cours de base de la nutrition parentérale Fresenius Kabi (Schweiz) AG	2
11.09.18	Bern	Nationale Fachtagung der SGE Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE	2
12.09.18 – 13.09.18	Zürich	Zurich Forum for Applied Sport Science (ZFASS) swissbiomechanics	1
13.09.18	Bad Zurzach	Vegan, aber richtig! AcuMax GmbH	2
13.09.18	Zürich	Interdisziplinäre Fachtagung zu Stillen und Gestationsdiabetes Kolostrumgewinnung Muttermilchbörse Stillförderung Schweiz	1
13.09.18	Lausanne	Forum Régional Diabète RSRL Programmes cantonal Diabète et RSRL	1
13.09.18	Gland	Forum Régional Diabète RSLC Programmes cantonal Diabète et RSLC	1
15.09.18	Lausanne	Communication cellulaire Société Suisse de micronutrition	2
15.09.18	Zürich	Sport & PNI NHK Insitut für integrative Naturheilkunde	2
15.09.18	Zürich	Sport & PNI – Klinische Psycho-Neuro-Immunologie kPNI NHK Institut	4
17.09.18	Olten	Erfolgreiche Praxisführung SVDE ASDD	2
17.09.18	Zürich	Endokrinologische Krankheiten und Ernährung NHK Institut	2
18.09.18	Gümligen	Smooth-Food – die feine Art Essen zuzubereiten Forum Culinaire, HACO AG	1
20.09.18	Bad Zurzach	Sporternährung – Einführungskurs AcuMax GmbH	2
20.09.18 - 11.10.18	Yverdon	Sensibilisation à l'éducation thérapeutique Programmes cantonal Diabète	3
21.09.18 – 23.09.18	Edertal-Bringhausen	Update Vollwert-Ernährung Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung	4
21.09.18 – 23.09.18	Bad Wörishofen	Update Vollwert-Ernährung – aktuelles Ernährungswissen UGB e.V.	5
22.09.18 – 20.10.18	Luzern	Humor & Schlagfertigkeit (2 Tage) José Amrein	4
24.09.18	Bern	Ernährungsetiketten Fourchette verte Schweiz	–
26.09.18	Bad Zurzach	das WASSERgeheimnis - Wasser ist nicht gleich Wasser AcuMax GmbH	2
27.09.18	Luzern	Grundlagen der parenteralen Ernährung Fresenius Kabi (Schweiz) AG	2

DIE KRAFT, WIEDER AUF DIE BEINE ZU KOMMEN.

DE LA FORCE POUR SE REMETTRE SUR PIED.

REICH AN
PROTEIN
RICHE EN
PROTÉINES

CaHMB[#]

VITAMIN D
VITAMINE D

EINZIGARTIGE KOMBINATION VON INHALTSSTOFFEN
ASSOCIATION UNIQUE D'INGRÉDIENTS



DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG FÜR DEN ERHALT DER MUSKELMASSE – VON BEGINN AN.

Der frühzeitige Einsatz von Ensure[®] Plus Advance hilft, die Muskelmasse¹ und -kraft zu erhalten.^{1,2} Sowohl die Trink- als auch die neue Sondennahrung bieten eine einzigartige Kombination von Inhaltsstoffen, die den Muskel schützen¹⁻⁴ und die Regeneration fördern.¹⁻⁴ Es ist klinisch erwiesen, dass Ensure[®] Plus Advance Trinknahrung die Mortalität um 50% reduziert.^{5†} **Ensure[®] Plus Advance. Kraft von innen.**

UNE BONNE ALIMENTATION PEUT PRESERVER LA MASSE MUSCULAIRE – DES LE PREMIER JOUR.

Administrer Ensure[®] Plus Advance de manière précoce permet de préserver les muscles¹ et leur force.^{1,2} L'alimentation par voie orale et par sonde offrent tout deux une association unique d'ingrédients qui préservent le muscle¹⁻⁴ et soutiennent la convalescence.¹⁻⁴ Il a été prouvé cliniquement que l'alimentation par voie orale Ensure[®] Plus Advance permet de réduire la mortalité de 50%.^{5†} **Ensure[®] Plus Advance. La force intérieure.**

[†] Die NOURISH-Studie untersuchte die Auswirkungen einer Trinknahrung mit hohem Proteingehalt und HMB (HP-HMB) vs. Placebo auf Rehospitalisierungen und die Mortalität bei mangelernährten, kardiopulmonalen Patienten ab 65 Jahren über bis zu 90 Tage nach Entlassung aus dem Spital. Zwar konnte in der Studie keine signifikante Wirkung auf den primären kombinierten Endpunkt, bestehend aus nicht-elektiver Rehospitalisierung oder Tod nach 90 Tagen, festgestellt werden, doch verminderte HP-HMB während des gesamten Beobachtungszeitraums nachweislich das Mortalitätsrisiko. Die klinischen Ergebnisse der NOURISH-Studie wurden mit einer HP-HMB Trinknahrung, welche zweimal täglich zusätzlich zur Standardversorgung verabreicht wurde, erzielt. Die Studienformulierung (20 g Protein, 1,5 g CaHMB und 350 kcal pro Portion zu 237 ml) unterscheidet sich von der Formulierung der Ensure Plus Advance Sondennahrung (40 g Protein, 1,5 g CaHMB, 750 kcal pro Portion zu 500 ml).

[†] L'étude NOURISH a analysé l'impact d'un supplément nutritionnel oral HP-HMB contre placebo sur le taux de réadmissions et de mortalité chez des patients cardiopulmonaires mal nourris âgés de 65 ans ou plus pendant 90 jours après la sortie de l'hôpital. Aucun effet significatif n'a été observé au cours de l'étude relatif au critère d'évaluation composite primaire d'une réadmission non élective ou d'un décès après 90 jours, mais le supplément HP-HMB a montré qu'il réduisait le risque de mortalité pendant toute la période d'observation. Les résultats cliniques démontrés dans l'étude NOURISH étaient basés sur l'administration deux fois par jour du supplément nutritionnel oral HP-HMB en plus des soins standards. La formule utilisée pendant l'étude (20 g protéines, 1,5 g CaHMB, et 350 kcal par portion de 237 ml) diffère de celle d'Ensure Plus Advance RTH (40 g protéines, 1,5 g CaHMB, 750 kcal par portion de 500 ml).

[#] Calcium-β-Hydroxy-β-Methylbutyrat / calcium-β-hydroxy-β-méthylbutyrate

1. De Luis DA et al. *Nutr Hosp* 2015;32(1):202-207. 2. Ekinci O et al. *Nutr Clin Pract* 2016; DOI:10.1177/0884533616629628. 3. Cramer JT et al. *JAMDA* 2016;17:1044-1055. 4. Oliveira G et al. *Clin Nutr* 2016;35(5):1015-1022. 5. Deutz NEP et al. *Clin Nutr* 2016;35(1):18-26.

Abbott AG - Neuhofstrasse 23 - 6341 Baar
Tel: 041 768 43 33, Fax: 041 768 43 50
marketing.nutritional.ch@abbott.com - www.nutrition.abbott/ch



NEU
NOUVEAU

ENSURE[®] PLUS ADVANCE NEU SONDENNÄHRUNG

Eine einzigartige Lösung als Trink- und Sondennahrung. Unterstützung zum Erhalt der Muskelmasse – von Beginn an.

NOUVEAU ALIMENTATION PAR SONDE

Une seule solution, pour alimentation orale et entérale. Une administration qui permet de préserver le muscle – dès le premier jour.



Fortimelhaft

Formidable

**Verminderter
Gewichtsverlust**
für mehr Lebensqualität.

Von Anfang an
Fortimel Compact Protein
Trinknahrung.

Perte de poids réduite
Pour plus de qualité de vie.

Dès le début,
Fortimel Compact Protein
l'alimentation buvable.

**NEU
NOUVEAU**
Pfirsich-Mango
Pêche-Mangue



Empfehlen Sie Fortimel® Compact Protein*
Recommandez Fortimel Compact Protein*

- **FRÜHZEITIG** – sobald ein Gewichtsverlust auftritt
- **PRÉCOCÉMENT** – dès qu'une perte pondérale survient
- **COMPACT** – hohe Nährstoff- und Energiedichte bei geringem Volumen
- **COMPACT** – teneur élevée en nutriments et en énergie dans un faible volume
- **ABWECHSLUNGSREICH** – in sechs leckeren, gut verträglichen Geschmacksrichtungen
- **DIVERSIFIÉ** – en six arômes délicieux bien tolérés
- **KOSTENÜBERNAHME** – durch Krankenkasse nach KVG gemäss GESKES Richtlinien
- **REBOURSABLE** – par les caisses-maladies conformément à la LAMaI, selon les directives de la SSNC

* Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (Bilanzierte Diät) – nur unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden
* Aliment destiné à des fins médicales particulières (diète équilibrée) – à n'utiliser que sous surveillance médicale

NUTRICIA
Fortimel

Medizinische Trinknahrung
Alimentation buvable médicale