

Knack•Punkt

Aktuelles für Multiplikatoren im Bereich Ernährung



Schwerpunkt

**Im Vergleich mit anderen Fetten –
Kokosöl: Was ist dran an dem Hype?**

Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

**Wie Hersteller Mogelpackungen weg argumentieren
Religiöse Zielgruppen in der Verpflegung**

Aktionen und Veranstaltungen

GemüseAckerdemie: Wissen schafft Wirkung

Neues aus Wissenschaft und Praxis

**Aluminium in Lebensmitteln – eine unterschätzte Gefahr?
Acrylamid bleibt ein Problem
Verbrauchererwartung: Nachhaltige Aquakulturprodukte**

Verbraucherbildung

Durchblick – das Trainingsprogramm für den richtigen Umgang mit Geld

Seite	
3	Editorial
	Kurzmeldungen
3	2008-2013: Verdoppelung der Adipositas-Patienten in NRW
3	Immer Angst ums Gewicht
3	Kinder-Ernährungsstudie (KIESEL) gestartet
3	Westfälische Salzroute
	Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen
4	Religiöse Zielgruppen in der Verpflegung
4	Düsseldorfer Studienzentrum der Nationalen Kohorte eröffnet.
4	Schulobst- und -gemüseprogramm NRW ausgeweitet
4	Härtefallfonds „Alle Kinder essen mit“ verlängert
5	Umsetzung der LMIV in die Praxis
6	Wie Hersteller Mogelpackungen weg argumentieren
	Aktionen und Veranstaltungen
8	GemüseAckerdemie: Wissen schafft Wirkung
8	Randale rockt die M-I-L-C-H
	Fragen aus der Beratung
9	Was muss ich eigentlich bei Reis hinsichtlich Arsen beachten?
9	Wie kann ein Fruchtaufstrich eigentlich 114 % Zutaten haben?
	Schwerpunkt
10	Kokosöl: Was ist dran an dem Hype?
	Neues aus Wissenschaft und Praxis
14	Aluminium in Lebensmitteln – eine unterschätzte Gefahr?
16	Acrylamid bleibt ein Problem
17	Nachhaltige Aquakulturprodukte
	Verbraucherbildung
18	Durchblick – das Trainingsprogramm für den richtigen Umgang mit Geld
	Bücher und Medien
19	App „Essplorer“: Was ist dran an neuen Trends und Werbeversprechen zu Lebensmitteln und Kosmetika?
19	Diätetik kompakt
19	Quellenverzeichnis
20	Termine
	Internet
20	Interessantes im Netz

Achtung!

Namen, Adressen, Telefonnummern, Mailadressen – vieles ändert sich im Laufe der Zeit. Hat sich bei Ihnen auch etwas geändert? Dann teilen Sie es uns doch bitte mit, damit Sie auch weiterhin regelmäßig den **Knack•Punkt** bekommen und die Newsletter nicht in der unendlichen Weite des Internet verloren gehen.

Kurze Mail (→ knackpunkt@vz-nrw.de) oder Anruf (☎ 0211 / 3809 - 121) genügt, damit wir und Sie auf der Höhe der Zeit sind.

Danke!

Herausgeberin:

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Mintropstraße 27 • 40215 Düsseldorf

Federführend für die Arbeitsgemeinschaft „Kooperation Verbraucherinformation im Ernährungsbereich in Nordrhein-Westfalen“, gefördert durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

Kooperationspartner:

- AOK Nordwest
- AOK Rheinland/Hamburg
- Landesvereinigung der Milchwirtschaft NRW e.V.
- Landwirtschaftskammer NRW
- Rheinischer LandFrauenverband e.V.
- Westfälisch-Lippischer LandFrauenverband e.V.
- STADT UND LAND e.V.
- Universität Paderborn, Ernährung und Verbraucherbildung
- Verbraucherzentrale NRW e.V.

Fachliche Betreuung und Koordination:

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Bereich Ernährung und Umwelt

Redaktion:

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Bernhard Burdick (verantwortlich)
Angela Clausen (AC)
Telefon: 02 11 / 38 09 – 121, Fax: 02 11 / 38 09 – 238
E-Mail: knackpunkt@vz-nrw.de

Texte:

Angela Clausen (AC)¹, Nora Dittrich (ND)¹,
Mechthild Freier (mf)², Petra Meier (PM)¹,
Nina Weiler³

¹ Verbraucherzentrale NRW e.V.

² Fachjournalistin für Ernährung, Korschebroich

³ Freie Journalistin, Karlsruhe

Vertrieb und Abonnentenbetreuung:

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Andrea Sandvoß
Telefon: 02 11 / 38 09 – 121, Fax: 02 11 / 38 09 – 238
E-Mail: knackpunkt@vz-nrw.de

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement (6 Hefte) Inland 18,00 €, Ausland 26,00 € inklusive Versand, gegen Rechnung. Der Bezugszeitraum des Abonnements beträgt zwölf Monate und verlängert sich um weitere zwölf Monate, wenn der Abonnementvertrag nicht spätestens zwei Monate vor Ende des Bezugszeitraums gekündigt wird. Die Kündigung des Abonnementvertrags hat schriftlich zu erfolgen. Die vollständigen Bezugsbedingungen sind nachzulesen unter
→ www.vz-nrw.de/knackpunkt oder können bei uns angefordert werden.

Nächste Ausgabe:

Oktober 2015, Redaktionsschluss 15. September 2015

Die Verbreitung unserer Informationen liegt uns sehr am Herzen. Trotzdem müssen wir uns vor Missbrauch schützen. Kein Text darf ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin abgedruckt werden.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeberin wieder.

Gestaltung, Satz, Druck:

Verbraucherzentrale NRW e.V.
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier – ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

ISSN 1866-6590

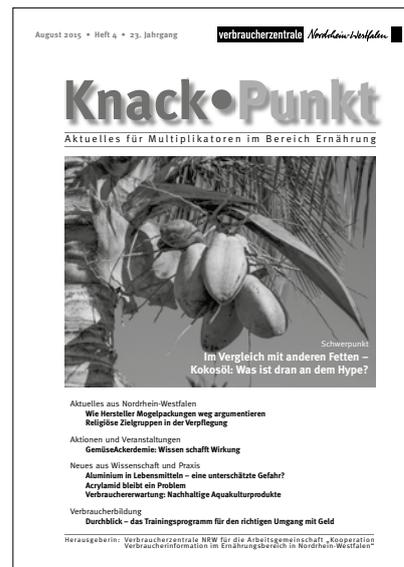
Liebe Leserinnen und Leser,

mal wieder scheint es so, als ob es nur schlechte Nachrichten gäbe. Die Zahl der Adipositas-Patienten in NRW hat sich binnen fünf Jahren verdoppelt, ein Drittel aller Frauen in Deutschland kann nie unbeschwert essen, weil sie an die Folgen für das Gewicht denken müssen. Die Gefahr durch Aluminiumsalze in Lebensmitteln wurde bisher möglicherweise unterschätzt, zumindest wissen viele Verbraucher/-innen nicht so genau, wie sie beispielsweise mit Alufolie im Haushalt richtig umgehen sollen (S. 14f). Über das Problem mit Arsen im Reis und vor allem in Reiswaffeln haben wir schon vor einigen Jahren berichtet. Nun gibt es zwar ab 2016 Höchstmengen, doch das Bundesinstitut für Risikobewertung warnt bereits, dass diese für Kleinkinder ohne zusätzliche Verzehrempfehlungen nicht ausreichend sind (S. 9). Und dann ist da noch das Acrylamid. Eine neue Bewertung durch die EFSA weist darauf hin, dass die Information der Bevölkerung verstärkt werden sollte (S. 16f).

Tatsächlich gibt es aber auch Positives zu berichten. Bei der Umsetzung der Lebensmittelinformationsverordnung hat sich die Lebensmittelwirtschaft richtig angestrengt. Wenn jetzt noch Restaurants und Imbisse mit der Allergenkennzeichnung nachziehen würden ... (S. 5).

Toll ist auch, was die Gemüseackademie versucht, nämlich schulbegleitend Kinder und Jugendliche wieder an die Zusammenhänge natürlicher Nahrungsmittelproduktion heranzuführen, und selber praktische Erfahrungen zu sammeln (S. 8).

Nicht zuletzt hat unser Titelfoto bei Ihnen hoffentlich schöne Urlaubserinnerungen geweckt oder die Vorfreude auf kommende Ferien erhöht. In unserem Schwerpunktartikel geht es nämlich um Kokos, genauer um Kokosöl (S. 10ff). In Publikumszeitschriften und populärwissenschaftlichen Ratgebern erfährt dieses Öl zur Zeit gerade einen Hype, die Meldungen über besondere Wirkungen überschlagen sich. Im Gegensatz dazu steht das von vielen Ernährungsfachkräften noch erlernte Wissen über



das ernährungsphysiologisch nicht so günstige Kokos-Plattenfett. Das war Grund genug für uns, die aktuelle Diskussion mit einigen Fakten zu untermauern.

Eine interessante Lektüre und einen schönen Spätsommer wünscht

Ihre Redaktion

Kurzmeldungen

2008-2013: Verdoppelung der Adipositas-Patienten in NRW

Im Jahr 2013 wurden 3.596 Patient/-innen aus NRW aufgrund von Adipositas stationär in Krankenhäusern behandelt (2008: 1.789 Fälle). Dabei handelt es sich insbesondere um Menschen zwischen 35 und 55 Jahren, rund 52 % aller krankhaft fettleibigen Patienten gehörten dieser Altersgruppe an. 65 % aller adipösen Patienten waren Frauen. Wie viele Personen in NRW von Adipositas betroffen sind, wird alle vier Jahre im Rahmen des Mikrozensus ermittelt: 2013 galten 15,1 % der Einwohner als krankhaft übergewichtig (BMI > 30). (AC)

Quelle: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Pressemitteilung 15.05.15

Immer Angst ums Gewicht

27 % der Frauen in Deutschland geben an, dass sie eigentlich nie unbeschwert essen können, weil sie immer an die möglichen Folgen für ihr Gewicht denken müssen. Das ergab eine repräsentative Umfrage, durchgeführt

von der GfK MARKTFORSCHUNG Nürnberg in persönlichen Interviews bei 2.165 Personen ab 14 Jahren (1.104 Frauen, 1.061 Männer). Bei den Männern sind es dagegen nur 12,2 %, die beim Essen an die eigene Figur denken und die Mahlzeit deswegen nicht genießen können. (AC)

Quelle: Keine Mahlzeit ohne Angst ums Gewicht, food-monitor.de, Meldung vom 16.03.15

Kinder-Ernährungsstudie (KiESEL) gestartet

Die KINDER-ERNÄHRUNGSSTUDIE ZUR ERFASSUNG DES LEBENSMITTELVERZEHRS (KiESEL) des BUNDESINSTITUTS FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR) in Kooperation mit der KiGSS Welle 2 des ROBERT KOCH-INSTITUTS (RKI) ist gestartet. Befragt werden die Eltern von 1.000 Kindern im Alter von sechs Monaten bis einschließlich fünf Jahren. Die Kinder werden gewogen und gemessen. Die letzte Deutschland weite repräsentative Befragung dieser Altersgruppe wurde vor zwölf Jahren durchgeführt (VELS-Studie). Mit

der Studie soll die Sicherheit von Lebensmitteln verbessert werden. Dafür werden aktuelle Informationen dazu benötigt, welche Lebensmittel Kinder heutzutage tatsächlich essen und wie viel davon. Die Studienergebnisse fließen in die BfR-Risikobewertungen zu Zusatzstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen oder unerwünschten Stoffen in Lebensmitteln ein. (AC)

Quelle: BfR-Pressemeldung 15/2015 vom 22.06.15

→ www.kiesel-studie.de

Westfälische Salzroute

Seit dem 26. April 2015 verknüpft eine neue Radroute Orte der historischen Salzproduktion: Zwischen Unna und Salzkotten gibt sie Einblicke in die Geschichte des Salzes mit Gradierwerken, Solequellen, Salinen und einem Museum. Die Salzproduktion gilt als älteste Industrie Westfalens und hat insbesondere die Hellweg-Region über Jahrhunderte geprägt.

→ www.westfaelische-salzroute.de

Religiöse Zielgruppen in der Verpflegung

Deutschland ist offen für die Integration von Zuwanderern und ein Zuhause für immer mehr Menschen aus fremden Kulturkreisen. Besonders in Zeiten eines hohen Flüchtlingsaufkommens ist die vollständige Integration dieser Personengruppen wichtig.

Hierzu gehört auch, eine Versorgung der Menschen mit verschiedenen religiösen Hintergründen in der Gemeinschaftsverpflegung zu realisieren. Diese muss so gestaltet werden, dass die in Deutschland lebenden (gläubigen) Menschen, die den verschiedensten Religionen angehören, eine ausgewogene Ernährung wahrnehmen können. Ihnen muss ermöglicht werden, ihre religionsspezifische Ernährung im Alltag umsetzen zu können. Derzeit sind es vorwiegend Kinder, Jugendliche und deren Eltern, die zu berücksichtigen sind. In einigen Jahren werden aus diesen Erwachsenen Senioren, so dass auch die Nahrungszubereitung in Pflegeeinrichtungen betroffen sein wird. Besonders häufig vertreten sind in Deutschland Menschen aus der Türkei, dem asiatischen Raum, Indien, aus neuen EU-Mitgliedstaaten sowie aus wechselnden Krisengebieten.

Für Auszubildende in der Hauswirtschaft hat der AID einen neuen Leittext herausgegeben: „*Berücksichtigung religiöser Zielgruppen in der Gemeinschaftsverpflegung*“. Er hat das Ziel, angehenden Hauswirtschaftler/-innen zu vermitteln, wie sich die adäquate Versorgung verschiedener Personengruppen in der heutigen multikulturellen Gesellschaft realisieren lässt. Der Leittext kann kostenlos heruntergeladen werden.

Quelle: aid-Newsletter Nr. 17/2015

→ www.aid.de/lernen/ausbildung_agrarbereich_hauswirtschaftler.php

Düsseldorfer Studienzentrum der Nationalen Kohorte eröffnet.

An der größten Gesundheitsstudie Deutschlands (s. **Knack•Punkt** 5/2013, S. 14) nehmen in den nächsten Jahren insgesamt 200.000 Menschen teil, davon 10.000 allein aus Düsseldorf. In NRW wird es noch zwei weitere von 18 Studienzentren geben, in Essen und Münster.

Das DÜSSELDORFER STUDIENZENTRUM besteht aus dem DEUTSCHEN DIABETES-ZENTRUM (DDZ) an der HEINRICH-HEINE UNIVERSITÄT und dem INSTITUT FÜR UMWELTMEDIZINISCHE FORSCHUNG (IUF).

Die Bevölkerungsstudie steht unter dem Motto „*Gemeinsam forschen für eine gesündere Zukunft*“ und hat ein Fördervolumen von rund 210 Mio. Euro für die ersten zehn Jahre.

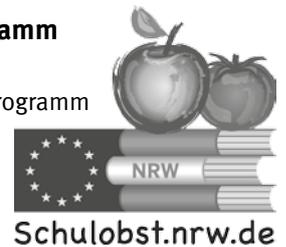
Mit der Studie sollen große Volkskrankheiten wie Krebs, Demenz oder Diabetes erforscht werden. Die Ergebnisse sollen dabei helfen, Vorbeugung, Diagnostik und Therapie zu verbessern. Der Erfolg ist stark davon abhängig, wie bereitwillig die Bevölkerung – die angeschriebenen Personen – mitmacht und sich den nötigen Untersuchungen unterzieht.

Quelle: Pressemitteilung des Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung NRW vom 04.05.15

→ www.nationale-kohorte.de

Schulobst- und -gemüseprogramm NRW ausgeweitet

Das EU-Schulobst- und -gemüseprogramm NRW wurde ausgeweitet: 144 Grund- und Förderschulen wurden nach den Sommerferien neu in das Programm aufgenommen. Ab diesem Schuljahr erhalten damit



über 1.130 Grund- und Förderschulen mit mehr als 208.000 Schülern in NRW dreimal pro Woche kostenloses Gemüse und Obst (je 100 g). Erreicht werden dann ein Drittel der Grundschulen und 77 % des Primarbereichs der Förderschulen. Fast drei Viertel der Schulen (> 73 %) sind bereits mehr als zwei Schuljahre dabei. Damit leistet das Programm einen wichtigen Beitrag, um den Gemüse- und Obstverzehr vieler Schüler/-innen langfristig zu erhöhen. Mit der Teilnahme am EU-Schulobst- und -gemüseprogramm verpflichten sich die Schulen, das Thema Ernährung verstärkt in den Fokus zu nehmen. Angebote zur Ernährungsbildung für diese Schulen findet man im Internetauftritt des Programms.

Bei den Schüler/-innen besonders beliebt sind Äpfel, Bananen und Birnen, beim Gemüse vor allem Gurken, Möhren und Paprika. Vieles davon stammt aus Bioanbau und/oder aus der Region.

Quelle: Pressemitteilung MKULNV vom 26.05.15

→ www.schulobst.nrw.de

Härtefallfonds „Alle Kinder essen mit“ verlängert

Der mit jährlich einer Million Euro ausgestattete NRW-Härtefallfonds „*Alle Kinder essen mit*“ für einkommensarme Familien wurde bis zum 31. Juli 2020 verlängert. „*Damit reagieren wir darauf, dass der Bund auch weiterhin in bestimmten Fällen Kinder aus armen Familien vom geförderten Mittagessen in Kita oder Schule ausschließt. Eine gemeinsame Mahlzeit ist aber in doppelter Hinsicht wichtig: Die Kinder sollen nicht nur satt werden, sondern auch an der Gemeinschaft teilhaben. Wir wollen kein Kind zurücklassen*“, sagte Sozialminister GUNTRAM SCHNEIDER. Die Verlängerung des Härtefallfonds sei ein ergänzender Baustein zur Landesinitiative „*NRW hält zusammen ... für ein Leben ohne Armut und Ausgrenzung*“, die allen die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglichen soll. Zur Zeit profitieren rund 1.350 Kinder davon. Bisher wurde über den 2011 eingerichteten Fonds von Jahr zu Jahr neu entschieden. Er ermöglicht Kindern und Jugendlichen, deren Eltern trotz sozialer Notlage keine Transferleistungen (Hartz IV, Sozialhilfe) erhalten, die Teilnahme an der gemeinsamen Mittagsverpflegung in Kita oder Schule. Die Entscheidung über Leistungen treffen die kommunalen Stellen, die auch für die Umsetzung des Bildungs- und Teilhabepaketes zuständig sind. Zur Thematik siehe auch **Knack•Punkt** 5/2010, S. 10ff und **Knack•Punkt** 1/2014, S. 10ff.

Quelle: Pressemitteilung des MAIS NRW vom 05.05.15

→ www.mais.nrw.de

(AC)

Viele positive Nachrichten

Umsetzung der LMIV in die Praxis

Mit drei Jahren Vorlauf sind die neuen Kennzeichnungsvorschriften der Lebensmittelinformationsverordnung VO (EG) 1169/2011 seit dem 13. Dezember 2014 für verpackte Lebensmittel verbindlich, auch wenn Produkte noch abverkauft werden dürfen. Gleiches gilt für die Informationspflichten im Fernabsatz.

Im Vorfeld hat es von Seiten der Lebensmittelindustrie viele Diskussionen um Schriftgrößen und Lesbarkeit, Allergenkennzeichnungen, Angaben zur pflanzlichen Herkunft von Fetten, Nennung der Herkunftsländer bei Fleisch, zusätzlich nötige Angaben bzw. Warnhinweise etc. gegeben. Immer wieder wurde der Nutzen in Frage gestellt, die Umsetzung als extrem kostenaufwändig dargestellt oder behauptet, dass zukünftig die Pflichtangaben gar nicht alle Platz auf den Verpackungen hätten.

Grund genug für die VERBRAUCHERZENTRALE NRW sich im Frühsommer 2015 im Lebensmittelmarkt anzusehen, ob und inwieweit die Vorgaben der LMIV umgesetzt worden sind.

Positives

Was die Schriftgröße und Lesbarkeit angeht, hat sich tatsächlich viel Positives getan. In den meisten Fällen sind Zutatenlisten wirklich gut lesbar geworden. Nur wenige verbesserungswürdige Ausnahmen wurden bei durchsichtigen Süßigkeitenverpackungen gefunden, wo der Kontrast zu wünschen übrig ließ. Auch das Mindesthaltbarkeitsdatum ist vor allem auf Schraubdeckelgläsern mit dunklerem Deckel und auf einzelnen Konservendosen nicht wirklich gut lesbar. Alles in allem handelt es sich aber wirklich um Ausnahmefälle.

Die Allergenkennzeichnung bei verpackten Lebensmitteln wurde in der Regel ebenfalls gut umgesetzt. Durch Fettdruck oder Großbuchstaben lassen sich Allergene in den Zutatenlisten schnell identifizieren.

Auch die botanischen Angaben zu Pflanzenfetten fehlen dem Augen-

schein nach praktisch nirgendwo. Selbst etwas obskure Süßigkeiten aus dem Baumarkt weisen die verschiedenen Pflanzenfette detailliert auf. Für Verbraucher/-innen ist das auf jeden Fall positiv, sei es, weil sie aus Gründen der Nachhaltigkeit auf Palmfett/-

Lebensmittelzusatzstoffe

1 Farbstoff, Beta-Carotin / 2 Oliven geschwärzt
3 Antioxidanten a E 301, b E 331, c E 339, d E 330
4 Konservierungsmittel a E 220, b E 250, c E 252, d E 270, e E 450, f E 451
5 Geschmacksverstärker E 621 / 6 Süßungsmittel E 954

Fragen zur LMIV ?

Sprechen Sie uns bitte an.

„Allerghinweis“ in einer Speisekarte

öl verzichten wollen, oder nun endlich erkennen können, dass die Antipasti mediterraner Art gar nicht in Olivenöl, sondern in Sonnenblumenöl eingelegt sind. Auch die Brothchips Tomate-Olive sind nicht mit Olivenöl, sondern mit Palmöl (an zweiter Stelle in der Zutatenliste) gebacken und enthalten – um den Namen zu rechtfertigen – gerade einmal 0,1 % getrocknete gemahlene Oliven (an vorletzter Stelle). Ähnliche Aha-Erlebnisse lassen sich bei vielen mediterranen Spezialitäten entdecken, so auch bei Pesto. Aber immerhin kann man es jetzt explizit nachlesen.

Negativ: Allergenkennzeichnung bei loser Ware

Woran es definitiv hapert, ist die Umsetzung der LMIV bzw. der Vorläufigen Lebensmittelinformations-Ergänzungsverordnung (VorLMIEV) bezüglich der Allergenkennzeichnung bei loser Ware. Das gilt für Bäckereien, ganz besonders aber für Schnellimbisse (s. Knack•Punkt 2/2015, S. 5f), Lieferdienste wie Pizza-Boten und Restaurants. Hier liegt noch sehr viel im Argen.

Negativ: Kennzeichnung im Fernabsatz

Weniger gut sind auch die Informationsangebote von Lebensmittelshops im Internet. Im Erwägungsgrund 27 der LMIV heißt es „Zwar sollten Lebensmittel, die im Fernabsatz geliefert

werden, hinsichtlich der Information selbstverständlich denselben Anforderungen unterliegen wie Lebensmittel, die in Geschäften verkauft werden, doch ist eine Klarstellung dahingehend geboten, dass in solchen Fällen die einschlägigen verpflichtenden Informationen schon vor dem Abschluss des Kaufvertrags verfügbar sein sollten.“ Verbraucher/-innen müssen also – abgesehen vom Mindesthaltbarkeitsdatum – in Internetshops genau dieselben Informationen zur Verfügung stehen wie im Supermarkt, und zwar bevor der Kauf getätigt wird (Art. 14 LMIV). Wie Prüfungen diverser in Deutschland ansässiger Händler durch die VERBRAUCHERZENTRALE NRW und den VERBRAUCHERZENTRALE BUNDES-

VERBAND gezeigt haben, hapert es vor allem an Zutatenlisten, fehlender Ausweisung von Allergenen und fehlenden Warnhinweisen.

Verkaufen die Shops Lebensmittel, insbesondere Nahrungsergänzungsmittel, denen ein besonderer Gesundheitswert zugesprochen wird, stehen vor allem nicht zugelassene gesundheitsbezogene Werbeaussagen ins Auge. Immer wieder wird auch mit dem Begriff „Vitalstoffe“ geworben, ohne dass dieser näher aufgeschlüsselt und quantifiziert wird – erstaunlicherweise auch von großen, bekannten Anbietern. Dabei hatte schon 2013 das OBERLANDESGERICHT HAMM (Az.: 4 U 149/12) festgestellt, dass der Begriff „Vitalstoff“ als nährwertbezogene Angabe zu sehen ist und alleine stehend – da zu unspezifisch – nicht zugelassen ist (s. Knack•Punkt 4/2013, S. 18). Häufig wird auch mit dem Vorhandensein von Mikronährstoffen (entspricht der nährwertbezogenen Angabe „Quelle von“) geworben, es fehlen aber die dafür erforderlichen Nährwertangaben, was als Irreführung der Verbraucher/-innen zu werten ist.

Die VERBRAUCHERZENTRALEN sind gegen die Unternehmen, die gegen die LMIV und/oder HCVO verstoßen, juristisch vorgegangen und haben eine Unterlassungserklärung eingefordert, die in den meisten Fällen auch vollumfänglich abgegeben wurden. (AC)

Wie Hersteller Mogelpackungen weg argumentieren

Hersteller umgeben ihre Produkte oft mit sehr viel Luft, arbeiten mit doppelten Böden, großen Deckeln, dicken Wandungen oder schlicht überdimensionierten Umkartons. Verbraucher/-innen kaufen in der Regel nach dem Verpackungsvolumen und dem Preis. Häufig wird von der Größe der Verpackung auf deren Inhalt geschlossen, da die Maße der Verpackungen auf subtile Art und Weise einen Eindruck vom entsprechenden Inhalt vermitteln: große Packung – viel Inhalt, kleine Packung – wenig Inhalt.

Täuschungsverbot

Nach § 43 Abs. 2 des neuen Mess- und Eichgesetzes (MessEG) ist es verboten, dass Fertigpackungen mit ihrer Gestaltung und Befüllung eine größere Füllmenge vortäuschen, als in ihnen enthalten ist. Auch nach Artikel 7 Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) dürfen Lebensmittel nicht irreführend sein, insbesondere in Bezug auf die Eigenschaften des Lebensmittels hinsichtlich Art, Eigenschaften, Zusammensetzung oder Menge. Auch darf die Aufmachung von Lebensmitteln, insbesondere ihre Form, ihr Aussehen oder ihre Verpackung, die verwendeten Verpackungsmaterialien, die Art ihrer Anordnung und der Rahmen ihrer Darbietung nicht irreführen.

Die Zahl der Verbraucherbeschwerden bei der VERBRAUCHERZENTRALE NRW zeigt jedoch, dass Verbraucher/-innen immer wieder auf

ihrer Meinung nach nicht ausreichend befüllte Packungen stoßen und sich oft massiv getäuscht fühlen. Das Problem: Es fehlen konkrete, gesetzliche Bestimmungen, ab wann eine täuschende Packung vorliegt. Auch die Fertigpackungsverordnung definiert zum Beispiel nicht, welches Extravolumen in der Verpackung zulässig ist, um eine Täuschung zu verhindern. Die ARBEITSGEMEINSCHAFT MESS- UND EICHWESEN (AGME) geht im Allgemeinen von einer Täuschung aus, wenn der Freiraum in der Packung 30 % oder mehr beträgt. Aber dies ist eben nur ein rechtlich nicht verbindlicher Anhaltspunkt. Da konkrete gesetzliche Bestimmungen fehlen, um zu beurteilen ab wann eine täuschende Packung vorliegt, muss also immer der Einzelfall begutachtet werden.

Herstellerargumente für mehr als 30 % Luftraum

Die VERBRAUCHERZENTRALE NRW hat Ende März 2015 mehrere Hersteller und Lebensmittelhändler (n=13) anhand konkreter Produktbeschwerden über „Mogelpackungen“ um eine Stellungnahme gebeten. Unter den Verbraucherbeschwerden befanden sich zum Beispiel eine Packung mit Lasagne-Blättern (50 % Luftraum), ein Müslibecher (50 % Luftraum) oder – trotz zweifacher Umverpackung – eine nur zur Hälfte mit Trinkschokoladen-Drops befüllte Dose. Die Beschwerden betrafen Produkte quer durch die Lebensmittelpalette.

Von den 13 Inverkehrbringern haben elf eine Stellungnahme abgegeben. Davon haben leider nur zwei Hersteller und zwei Lebensmitteldiscounter (ALDI NORD und LIDL) die Zusage abgegeben, die Beschwerde zu untersuchen und im weiteren Verlauf zu prüfen, inwiefern die Verpackung optimiert und verkleinert werden kann. Diese wie auch andere Hersteller/Händler waren aber um allerhand Ausflüchte nicht verlegen, warum ausgerechnet in ihrem konkreten Fall keine täuschende Packung vorliegen würde.

Das am häufigsten genannte Argument war, dass die Füllmenge und/oder die Portion auf der Verpackung gekennzeichnet und von außen eindeutig vom Verbraucher erkennbar ist. Dadurch würde er mit dem vorgefundenen Inhalt – trotz übergroßer Umverpackung – rechnen und könne sich nicht getäuscht fühlen. Weiterhin wurde von einzelnen Herstellern erklärt, dass dieser Umstand „produktions-technisch bedingt“ und nicht anders zu lösen wäre.

Einige Produkte enthielten außer der großen Umverpackung einzelne kleine Verpackungen z.B. mit einzelnen Teebeuteln. Darüber hinaus war weiterer „Luftraum“ vorhanden, der sicherlich mit „mehr Produkt“ hätte ausgefüllt werden können. Hier gaben Hersteller an, dies wäre nötig, um Haltbarkeit, Sicherheit und den Schutz vor Umwelteinflüssen zu gewährleisten. Zudem würde die enthaltene Luft in der Umverpackung die Produktqualität schützen.

Ferner wurde häufig ausgeführt, man würde immer nur auf eine Standardverpackung mit den gleichen Maßen zurückgreifen können und könnte nicht die Verpackung anpassen, wenn das Produkt in seinen Maßen variiert, z.B. wenn das Fischfilet mal länger und weniger breit ist oder die Müsli-Packung aufgrund seines vorgegebenen Volumens mal einen höheren oder ein niedrigeren Füllstand bei gleichbleibender Füllmenge aufweist (leichte flockige Cornflakes haben ein höheres Volumen bei 500 g als die entsprechende Gewichtsmenge Haferflocken).

Wissen Verbraucher wirklich, dass sie getäuscht werden?

Besonders kurios: Ein Hersteller war der Meinung, Verbraucher hätten



gar keine entsprechende Erwartung an die Füllmenge bei einer übergroßen Verpackung, denn andere Hersteller würden ähnliche Praktiken in diesem Produktsegment anwenden. Daher wären Verbraucher solche „Enttäuschungen“ gewohnt und könnten sich nicht getäuscht fühlen.

Zwei weitere Hersteller sahen sich hingegen veranlasst, übergroße Verpackungen mit wenig Inhalt auf den Markt zu bringen, um alle notwendigen Kennzeichnungselemente gut lesbar auf die Verpackung zu bringen. Wir meinen: Dabei könnte man die Verpackungen doch einfach besser füllen und ganz groß das höhere Gewicht kennzeichnen. Dann hätten alle was davon.

Ein Hersteller von Light-Produkten ging außerdem davon aus, dass Verbraucher/-innen insbesondere bei Light-Produkten jene Verpackungen bevorzugen würden, die ein geringeres Packungsgewicht aufweisen. Eine große und leichte Verpackung würde danach also auf ein besonders kalorienarmes Produkt hindeuten. Eine faszinierende Logik.

Interessant zu wissen wäre an dieser Stelle, auf welche wissenschaftlichen Daten Hersteller und Händler diese Behauptungen stützen.

Luftnummern sind nichts Neues

Nicht nur die STIFTUNG WARENTEST hat keine Schwierigkeiten, jeden Monat neue „Mogelpackungen“ vorzustellen. Im Dezember 2014 überprüfte die VERBRAUCHERZENTRALE NRW 33 Packungen mit Kaffee, Kakao, Tees

und Instantgetränken und fand bis zu 60 % mehr Hülle als Fülle. Im Schnitt waren es 43 % mehr heiße Luft als Substanz für ein warmes Getränk. Je nach Produkt bezahlen Verbraucher/-innen für den Täuschungseffekt bei den monierten Produkten zwischen 30 Cent und 2,75 Euro mehr als bei reell abgepackten Waren.

Außerdem zeigen regelmäßige Stichproben der Verbraucherzentralen, dass Produzenten gerne die Füllmengen verringern, keineswegs aber im gleichen Zuge den Preis reduzieren. Um Preiserhöhungen zu verschleiern, benutzen Hersteller Hinweise wie „neue Rezeptur“ oder „bessere Qualität“. Da finden sich in der Chips-Verpackung bei genauem Hinsehen plötzlich nicht mehr 200 g, sondern nur noch 175 g Chips. Der Preis ist jedoch gleich geblieben; lediglich das Design der Verpackung wurde leicht verändert. Oder in der Packung Knäckebrot fehlen bei gleichem Preis plötzlich 15 g. Der Verbraucher bemerkt das oftmals gar nicht.

Ein Gesetzesverstoß kann erst dann vorliegen, wenn bei identischer Verpackungsgröße und unverändertem Verpackungsdesign die Füllmenge ohne einen Hinweis unmerklich reduziert wurde. Schlussendlich gilt aber auch hier: Wann eine indirekte Preiserhöhung rechtswidrig ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Fazit

Die VERBRAUCHERZENTRALE NRW hält es für sinnvoll und notwendig, konkrete Regelungen zu erlassen und

Luftpackungen: Viel Luft um nichts

Ganz aktuell hat die VERBRAUCHERZENTRALE HAMBURG eine neue Untersuchung mit verschiedenen Haushaltsprodukten gemeinsam mit dem EICHAMT FELLBACH im Juni 2015 durchgeführt. Zwei Drittel der Produkte, die mittels Röntgenstrahlen durchleuchtet wurden, überschritten die Richtwerte für den Luftanteil. Danach lag dieser bei 15 der 24 geröntgten Verpackungen über der 30 %-Marke. Immerhin sieben Produkte erreichten Werte von mehr als 50 % Luft. Die drei Spitzenreiter der Untersuchung waren mit einem Luftanteil von 68 % ein „Bio-Hagenbutten-Pulver“, gefolgt von 59 % Luft bei Geschirrspültabs und einem Andickungsmittel zur Säuglingsernährung. Im Durchschnitt enthielten die 24 Produkte der Stichprobe, über die sich Verbraucher/-innen beschwert hatten, 38 % Luft.

Quelle: www.vzhh.de/ernaehrung/119733/luftpackungen-viel-luft-um-nichts.aspx, Stand: 30.06.15

entsprechende Gesetzestexte anzupassen, wonach jede Verpackung bis zum Rand bzw. zur Naht gefüllt sein sollte. Ausnahmen sollten nur in nachweislich technisch bedingten Fällen mit einer Obergrenze von 30 % Freiraum in der Packung zugelassen sein. Dies würde den Vollzug durch die Eichbehörden vereinfachen und Verbraucher/-innen wirksam vor „Luftnummern“ schützen. (ND/AC)

→ www.vz-nrw.de/heisse-luft

→ www.vz-nrw.de/Unterfuellung-Wie-viel-erlaubt-ist

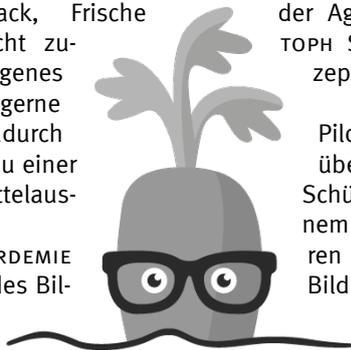
Info-Materialien zu Acrylamid (Artikel S. 16)

EFSA-Gutachten:	→ www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/4104.htm
Öffentliche Konsultation:	→ www.efsa.europa.eu/de/supporting/pub/817e.htm
EFSA-Factsheet:	→ www.efsa.europa.eu/de/corporate/doc/acrylamide150604.de.pdf
FAQ der EFSA:	→ www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/acrylamide.htm
FAQ des BfR:	→ www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_acrylamid-1955.html
Verbraucherinfos VZ NRW:	→ www.vz-nrw.de/acrylamid
Verbraucherinfos aid:	→ www.was-wir-essen.de/verbraucher/schadstoffe_acrylamid.php
aid-Broschüre:	→ http://shop.aid.de/_assets/downloads_free/650_2009_acrylamid_x000.pdf
Richtwerte:	→ www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/02_UnerwunschteStoffeOrganismen/04_Acrylamid/03_EU_Richtwerte/richtwerte_node.html
Untersuchungsergebnisse:	→ www.bvl.bund.de (Suche: Acrylamid)
Toolbox:	→ www.lgl.bayern.de/lebensmittel/chemie/toxische_reaktionsprodukte/acrylamid → http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/docs/toolbox_acrylamide_201401_en.pdf

GemüseAckerdemie: Wissen schafft Wirkung

Vor allem Kinder und Jugendliche wissen heutzutage immer weniger über die natürliche Produktion von Nahrungsmitteln. Die wenigsten von ihnen haben selber schon einmal Gemüse oder Obst angebaut. Fehlt der Bezug zur Produktion und zu natürlichen Lebensmitteln, fehlt zum einen die Wertschätzung für Lebensmittel, zum anderen die Wertschätzung für natürlichen Geschmack, Frische und Regionalität. Nicht zuletzt wird selbstgezogenes Gemüse und Obst gerne gegessen und führt dadurch möglicherweise auch zu einer gesünderen Lebensmittelauswahl insgesamt.

Die GEMÜSEACKERDEMIE ist ein schulbegleitendes Bildungsprogramm, das Kinder und



Ablauf übernimmt die ACKERDEMIA, ein eingetragener Verein.

Das Projekt zielt außerdem darauf ab, Kindern das Denken in größeren Zusammenhängen (gesamte Wertschöpfungskette der Nahrungproduktion) zu vermitteln, soziale Kompetenzen, Teamfähigkeit und Selbstwertgefühl zu stärken und lernschwache Kinder zu fördern, so der Agrarökonom Dr. CHRISTOPH SCHMITZ, der das Konzept entwickelt hat.

Die Ergebnisse der Pilotphase in 2014 mit über 120 teilnehmenden Schüler/-innen sind in einem im Internet verfügbaren Bericht dargestellt. Das Bildungsprogramm wurde im selben Jahr von Brandenburgs Ag-

GemüseAckerdemie

Jugendliche wieder an die Zusammenhänge natürlicher Nahrungsmittelproduktion heranführt. Es ist wissenschaftlich fundiert und orientiert sich an der „UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘“. Bisher gibt es Angebote in Berlin, Brandenburg, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Vermittelt werden landwirtschaftliches Wissen und praktische Fähigkeiten.

Im Rahmen des Programms werden Ackerflächen, Saatgut und Lehrpläne zur Verfügung gestellt. Das Konzept lässt sich individuell in das bestehende Lehrangebot einer Schule integrieren. Die Bewirtschaftung der Ackerflächen erfolgt durch die Schüler in Mehrgenerationen-Teams, die jeweils für eine Gemüseparzelle verantwortlich sind. So produzieren die Gruppen unter fachlicher und pädagogischer Anleitung immer von März bis Oktober mehr als 20 verschiedene Gemüsesorten nach ökologischen Anbaukriterien. Die Ernte wird im Anschluss vermarktet, so dass die Jugendlichen die vollständige Produktionskette der Gemüseprodukte erfahren. Die Koordination für einen reibungslosen

rarminister JÖRG VOGELSÄNGER mit dem Innovationspreis „Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet und war Bundespreisträger im STARTSOCIAL-Wettbewerb, dessen Schirmherrschaft die Kanzlerin hat. Auf der DIDACTA 2015 erhielt es die INFORM-Auszeichnung des Bundeslandwirtschaftsministeriums.

Zur Zeit wird die GEMÜSEACKERDEMIE an sechs NRW-Schulen (Real-, Gesamt-, Sekundarschulen) in Nordrhein-Westfalen, nämlich in Bedburg, Ertstadt-Lechenich, Pulheim, Jülich, Köln-Holweide und Wegberg durchgeführt. In anderen Bundesländern beteiligen sich auch Kitas und Sportvereine.

Das Projekt sucht noch weitere Mitstreiter, Landwirte, Mentoren und Schulen, aber auch Paten und Förderer. (AC)

→ www.gemueseackerdemie.de

→ www.land-der-ideen.de/ausgezeichnete-orte/preistraeger/gem-seackerdemie

→ www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Dekade_Publikationen_international/2015_Roadmap_deutsch.pdf

Randale rockt die M-I-L-C-H

Die Bielefelder Band RANDALE, derzeit angesagteste deutschsprachige Kinderrockband Deutschlands, hat Anfang Juni einen neuen Song herausgebracht, in dem sich alles um die neue Formel „M-I-L-C-H“ dreht – eine ganz besondere Substanz, die frische Power bringt. Das Lied entstand im Auftrag der LANDESVEREINIGUNGEN DER MILCHWIRTSCHAFT NORDRHEIN-WESTFALEN E.V. und NIEDERSACHSEN E.V. und wird künftig auch bei RANDALE-Konzerten zu hören sein.

Der Text ist genau auf Kinder zugeschnitten. „Ich brauche neue Energie. Aber wie?“ Unter dem Titel und im Refrain „M-I-L-C-H“ ist die Lösung schnell gefunden. Das Mittel, das Geheimnis für mehr Kraft, wird buchstabiert und umschrieben. Jeder Buchstabe steht für eine Eigenschaft der Milch: M wie Muskelkraft, I wie Idee, L wie Lecker, C wie Calcium und H wie Harmonie. Alles mit dem Ziel, das Getränk den Kindern schmackhafter zu machen. Das Wort *Milch* wird bewusst nicht genannt, sondern nur buchstabiert, damit die Kinder den „geheimen“ Energiespender selbst erschließen können.



Zusätzlich zum Lied wird ein Musikvideo erstellt, das am Weltschulmilchtag – 30. September 2015 – im deutschlandweit einzigen Rock- und Popmuseum in Gronau Premiere feiert. (AC)

Quelle: Presse-Info der LV Milch NRW vom 11.05.15 ♦ Wigger M: Neues Video der Rockband Randale. Neue Westfälische online vom 01.07.2015

Frage

Was muss ich eigentlich bei Reis hinsichtlich Arsen beachten?

Reis ist häufig mit Arsen belastet, was vor allem in asiatischen Ländern ein großes Problem ist. Aber auch in Deutschland landet mit Arsen belasteter Reis auf dem Tisch. Betroffenen von gesundheitlich problematischen Arsenmengen sind Personen, die viel Reis essen sowie (kleine) Kinder. Denn viele Babybreie enthalten Reis und gerade Kleinkinder essen häufig die besonders belasteten Reiswaffeln (**Knack•Punkt** 6/2013, S. 16f).

Laut BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR) klassifizieren internationale Gremien anorganisches Arsen als krebserregend für den Menschen, auch wenn der krebserregende Mechanismus von anorganischem Arsen nicht vollständig geklärt ist. Deswegen lässt sich bisher keine sichere Aufnahmemenge (ADI) ableiten, die nicht mit einer Erhöhung des Krebsrisikos einhergehen kann. Das Vorkommen von anorganischem Arsen in Lebensmitteln ist daher in jeder Menge unerwünscht, lässt sich aber nicht vollständig vermeiden.

Untersuchungen der Lebensmittelüberwachungsbehörden EU-weit haben bestätigt, dass Reis und Reisprodukte wie zum Beispiel Reiswaffeln oder Reisbrei für Kleinkinder relativ hohe Gehalte an dem toxikologisch besonders relevanten anorganischen Arsen aufweisen können.

In der EUROPÄISCHEN UNION wurde nun die Kontaminanten-Ver-

ordnung (1881/2006) durch die Verordnung (EU) 2015/1006 um Höchstmengen für anorganisches Arsen in Reis, Reiskeksen, Reiswaffeln, Reiskräckern, Reiskuchen und Reis für die Herstellung von Lebensmitteln für Säuglinge und Kleinkinder ergänzt. Diese Werte gelten ab 1. Januar 2016. Das BfR hat diese Höchstgehalte aus gesundheitlicher Sicht bewertet. Danach ist der für weißen Reis vorgeschlagene Höchstgehalt für anorganisches Arsen von 0,2 mg/kg geeignet, um besonders hohe Gehalte in Reis zu vermeiden. Obwohl die Menge in Reis-Produkten für Säuglinge und Kleinkinder maximal 0,1 mg/kg betragen darf, könnte deren Exposition aufgrund der Tatsache, dass Kinder im Verhältnis zum Körpergewicht vergleichsweise große Mengen an Lebensmitteln verzehren, weiterhin hoch sein. Das BfR hält daher begleitende Maßnahmen für notwendig (s. Kasten). Der Gesetzgeber ist nun gefordert, die festgelegten Höchstwerte zu ergänzen bzw. Verzehrsempfehlungen für Reisprodukte vorzuschreiben und/oder zu formulieren. Bis dahin fordern die Verbraucherzentralen von den Herstellern, ihre Reisprodukte freiwillig mit entsprechenden Hinweisen für Kleinkinder zu versehen. (AC)

Quellen: Arsen in Reis und Reisprodukten. BfR-Stellungnahme Nr. 018/2015 vom 24.06.14 ♦ EU-Höchstgehalte für anorganisches Arsen in Reis und Reisprodukten durch Verzehrsempfehlungen zum Schutz

von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern ergänzen. Aktualisierte BfR-Stellungnahme Nr. 017/2015 vom 06.02.14, erweitert am 17.09.14 ♦ Reis und Reisprodukte enthalten viel anorganisches Arsen. BfR-Pressmeldung 14/2015 vom 11.06.15

→ www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_arsengehalten_in_reis_und_reisprodukten-194346.html

→ www.vz-nrw.de/arsen-in-reis

Verzehrempfehlungen

„Das BfR empfiehlt, Produkte wie Reiswaffeln oder Reisflocken/Reisbrei nur in Maßen zu konsumieren und mit Produkten, die auf anderen Getreidearten basieren, abzuwechseln. Eltern wird empfohlen, ihre Säuglinge und Kleinkinder nicht ausschließlich mit reisbasierten Getränken wie Reismilch oder Beikost wie Reisbrei zu ernähren. Verbraucher/-innen, die an Zöliakie erkrankt sind oder auf Gluten mit gesundheitlichen Beschwerden reagieren, sollten bei der Wahl von glutenfreien Getreiden eine einseitige Ausrichtung auf Reis und Reisprodukte vermeiden. Neben Reis können in diesen Fällen andere glutenfreie Getreidearten wie zum Beispiel Mais, Hirse, Buchweizen, Amaranth oder Quinoa in den Speiseplan aufgenommen werden. Reis sollte dennoch weiterhin Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung sein. Verbraucher/-innen sollten bei der Auswahl von Lebensmitteln die generelle Empfehlung zu Abwechslung und Vielfalt berücksichtigen und die verzehrten Getreidearten nach Möglichkeit variieren.“

Quelle: Reis und Reisprodukte enthalten viel anorganisches Arsen. BfR-Pressmeldung 14/2015 vom 11.06.15

Frage

Wie kann ein Fruchtaufstrich eigentlich 114 % Zutaten haben?

Ein Zitrusfrüchte-Fruchtaufstrich wird mit der Aussage „75 % Frucht“ beworben. Laut Zutatenliste enthält der Aufstrich Zucker, Orangen (38 %), Grapefruit (19 %), Zitrone (12 %) und Limetten (7 %). Zusammen addiert kommen tatsächlich sogar 76 % Frucht zusammen. Klänge gut, wenn da nicht noch der Zucker wäre, der gemäß seiner Position in der Zutatenliste auch mindestens 38 % ausmachen muss.

Tatsächlich ist eine solche Kennzeichnung gesetzeskonform. Es gibt nämlich eine Ausnahmeregelung für die Kennzeichnung der Fruchtanteile in Fruchtaufstrichen. Demnach wird der Fruchtgehalt bezogen auf die Früchte, die zur Herstellung von 100 g Fruchtaufstrich eingesetzt wurden. Da es aber bei der Zubereitung zu Wasserverlusten kommen kann, ist der eigentliche Fruchtanteil im Endprodukt dann geringer.

Weniger irreführend und für Verbraucher/-innen nachvollziehbar wäre ein solche Zutatenliste: Zucker (38 %), Orangen (31 %), Grapefruit (15,5 %), Zitrone (9,9 %) und Limetten (5,6 %).

Das Internetportal → Lebensmittelklarheit.de hat in einem ähnlich gelagerten Fall das BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2012 um eine Stellungnahme gebeten. Diese steht noch aus. (AC)

→ www.lebensmittelklarheit.de/produkte/fruchtaufstrich-100

Im Vergleich mit anderen Fetten

Kokosöl: Was ist dran an dem Hype?

Kokosöl und weitere Produkte der Kokosnuss werden vielfältig und vor allem in der Naturkostbranche angeboten, vom normalen Lebensmittel bis hin zu Nahrungsergänzungsmitteln, wie z.B. Kokosölkapseln oder MCT-Pulver aus Kokosnuss in Sportlerprodukten. Seit Jahrhunderten wird die Kokosnuss in den tropischen Küstenländern genutzt, nicht nur als Lebensmittel, sondern auch zu medizinischen und weiteren Zwecken. Kokosöl ist bei uns schon seit Jahrzehnten alleiniger oder Teil-Bestandteil der Plattenfette, die aufgrund ihres hohen Anteils an gesättigten Fettsäuren aus ernährungsphysiologischer Sicht nicht zu den empfehlenswerten Speisefetten gezählt werden. Was ist dran am neuen Hype um Kokosöl? Müssen wir umdenken? Worin besteht der Unterschied zwischen MCT-Fetten und Kokosöl?



Anbau, Ernte, Verarbeitung

Die Kokospalme gehört zu den als „multi-purpose“-Pflanze bezeichneten Gewächsen, da so gut wie alles von ihr in irgendeiner Weise genutzt werden kann. Sie wächst an tropischen Küsten, sowohl in Asien, als auch in Afrika und Südamerika und zählt zu den weltwirtschaftlich bedeutendsten Pflanzen. Angebaut wird sie hauptsächlich in Indonesien, auf den Philippinen und in Indien. In den Plantagen werden die Palmen etwa 30 Jahre genutzt, bei einem Gesamalter von über 100 Jahren. Die Steinfrüchte reifen über 12 Monate heran. In ihrem Inneren enthalten die Kokosnüsse einen Hohlraum mit dem Kokoswasser. Während der Reifung verringert sich das Kokoswasser und seine Fettbestandteile gehen in das Kokosfleisch über. Nach der Ernte wird die faserige Hülle entfernt, die Kokosnuss – so wie sie auch bei uns frisch angeboten wird – kommt zum Vorschein und wird halbiert und für etwa 24 Stunden getrocknet. Dadurch schrumpft



das Kokosfleisch und kann besser aus den Schalen gelöst werden. Das Fruchtfleisch enthält nun noch etwa 50 % Wasser. Durch weiteres Trocknen an der Sonne, über Feuer oder in Trockenhäusern wird der Wassergehalt auf 5-7 % verringert. Der Begriff „Kopra“ für getrocknetes Kokosfleisch wird, je nach Literatur, widersprüchlich verwendet, für das kurz oder langzeitig getrocknete Fruchtfleisch. Es ist davon auszugehen, dass Bio-Kokosöl aus nicht oder nur kurz getrocknetem Kokosfleisch durch Kaltpressung bis 40°C gewonnen wird. Länger getrocknetes Kokosfleisch enthält etwa 60 % Fett, 25 % Kohlenhydrate (davon 5 % Zucker) und 8 % Protein. Es leidet in seiner Qualität je nach Trocknungsbedingungen und eignet sich dann nur noch für die Herstellung von raffiniertem Kokosöl.

Aus dem Fruchtfleisch werden neben dem Öl auch Kokosmilch, Kokosflocken, Kokosmehl u.a. hergestellt. Für Kokoswasser werden die Früchte im unreifen Zustand im 8. Monat geerntet.

Kokos„fett“ oder Kokos„öl“?

In Form der „Plattenfette“ ist Kokosfett seit langem auch bei uns bekannt. Die neueren Produkte, die vorwiegend im Biohandel und auch mit Zusätzen wie „virgin“ oder „nativ“ angeboten werden, werden als Öl bezeichnet, in raffinierter oder auch lediglich desodorierte Form als Fett. Als rechtliche Grundlage stehen lediglich die nicht verbindlichen Leitsätze Speisefette

und -öle zur Verfügung. Hier heißt es „Speisefette sind bei 2°C fest oder halbfest, Speiseöle sind bei 20°C flüssig.“ Da der Schmelzpunkt von Kokosöl zwischen 23 und 26°C liegt (siehe Tab. 1), würde es sich demnach um ein Fett handeln. Allerdings ist das Kokosöl in den Herkunftsländern bei den dort herrschenden Temperaturen flüssig und wird dort daher als Öl bezeichnet. Im englischsprachigen Raum ist „cocos oil“ gebräuchlich und auf den Philippinen ist nach Aussage der Firma TROPICAL „coconut oil“ ein gesetzlich geschützter Begriff. In Anbetracht dieser Sachlage sind sowohl „Fett“ als auch „Öl“ als Bezeichnungen möglich.

Laurinsäure

Das Besondere an Kokosöl ist der sehr hohe Gehalt an mittelkettigen Fettsäuren von über 70 %, (siehe Tab. 1), insbesondere der Laurinsäure. Nur Palmkernfett und Babassufett besitzen einen ähnlich hohen Anteil an Laurinsäure. In bei uns üblichen Fetten ist das Butterfett mit 2,5 %, Milchfett mit 0,1 % und Muttermilch mit 0,26 % Laurinsäure zu nennen. Mit der bei uns üblichen Mischkost nehmen wir nur etwa 2 g MCT (= *middle chain triglycerides*) auf.

Die Laurinsäure sowie die weiteren mittelkettigen Fettsäuren sind nicht nur für die Stabilität, Konsistenz und hohe Erhitzbarkeit des Kokosöls verantwortlich, sondern im Wesentlichen werden ihnen die vielfältigen gesundheitlichen Wirkungen zuge-

Zusammensetzung von Kokosöl im Vergleich zu anderen Ölen/Fetten				
Der Vitamin- und Mineralstoffgehalt von Kokosöl ist sehr gering – Vitamin E liegt bei 0,09 mg/100 g. In nativem Kokosöl bleiben die sekundären Pflanzenstoffe erhalten.				
	Kokosöl	Palmöl	Palmkernöl	Diätetisches MCT-Fett
C 6 Capronsäure	NN - 0,7	NN	0,1 - 0,2	1 - 2
C 8 Caprylsäure	4,6 - 10	NN	2,9 - 5,7	65 - 75
C 10 Caprinsäure	5,0 - 8,0	NN	3,8 - 5,7	25 - 35
C 12 Laurinsäure	45,1 - 53,2	NN - 0,5	42,0 - 51,0	1 - 2
C 14 Myristinsäure	16,8 - 21,0	0,5 - 2,0	12,4 - 16,2	
C 16 Palmitinsäure	7,5 - 10,2	39,9 - 47,5	7,6 - 8,6	
C 18 Stearinsäure	2,0 - 4,0	3,5 - 6,0	1,0 - 2,9	
C 18:1 Ölsäure	5,0 - 10,0	36,0 - 44,0	10,1 - 17,7	
C 18:2 Linolsäure	1,0 - 2,5	9,0 - 12,0	0,7 - 5,8	z.T. über Leinöl u.a. Öle
C 18:3 Linolensäure	NN - 0,2	NN - 0,5	-	
Schmelzpunkt	23 - 26°C	31 - 38°C	23 - 30°C	

Tab. 1: Angaben in Gewichtsprozent bezogen auf die Gesamtfettsäuren.

Quellen: www.dgfett.de/material/fszus.php ♦ Lieberei R et al.: *Nutzpflanzenkunde*. 7. Aufl., Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart (2007) ♦ www.dgfett.de/material/physikalische_eigenschaften.pdf

schrieben, von denen wir nur einige näher betrachten wollen.

MCFA und MCT

Mittelkettige Fettsäuren (MCFA = *middle chain fat acids*, C6 bis C12) und die entsprechenden Triglyceride (MCT) werden anders vom Körper aufgenommen und verstoffwechselt als die langkettigen Fettsäuren: MCT besitzen eine höhere Wasserlöslichkeit und können auch unabhängig von der Pankreaslipase und den Gallensäuren sehr rasch direkt in die Darmschleimhaut aufgenommen und dort gespalten werden. Die MCFA werden dort im Gegensatz zu den langkettigen Fettsäuren nicht reverestert und nicht an Chylomikronen, sondern an Albumin gebunden direkt an das Pfortaderblut abgegeben und gelangen so zur Leber. Dort werden sie zur Energiegewinnung oder zur Bildung von Ketonkörpern herangezogen. Die Aufnahme in die Mitochondrien erfolgt passiv ohne Carnitinbeteiligung, was ebenso den Abbau gegenüber den langkettigen Fettsäuren beschleunigt.

MCT werden nicht an Lipoproteine gebunden im Blut transportiert und nicht in das Fettgewebe eingebaut, haben nur einen Brennwert von 8,25 kcal/g sowie eine höhere postprandiale Thermogenese und dadurch höheren Energieverbrauch. MCT können zu Durchfall und Übelkeit führen. In der Diättherapie (s.u.) eingesetzt, werden von den meisten Patienten

nach einer Gewöhnungsphase zwischen 50 bis zu 150 g MCT-Fette toleriert.

MCT-Fett – unterschiedliche Definitionen

Die beschriebenen Eigenschaften der MCT führen zu einem breiten Einsatz in der Diätetik, vor allem bei Erkrankungen, die mit Störungen der Fettverdauung und -verstoffwechslung einhergehen, z.B. Pankreas- oder Dünndarmerkrankungen. Sie werden in bilanzierten Diäten sowie der enteralen und parenteralen Ernährung eingesetzt. Eine weitere Indikation ist die Epilepsie (s.u.).

Obwohl aus physiologischer Sicht die Laurinsäure zu den MCFA zählt, wird sie z.T. nicht mit in dem Begriff MCT erfasst, denn es gibt keine allgemein gültige Definition für MCFA und MCT. So ist es wichtig zu wissen, dass bei den oben genannten Erkrankungen nicht Kokosöl direkt, sondern industriell hergestellte diätetische Fette und Öle zum Einsatz kommen. Es handelt sich also um MCT-enthaltende Fette, kurz MCT-Fette. Diese werden allerdings auf der Basis von Kokosöl (und Palmkernöl) hergestellt und zwar durch Hydrolyse und Fraktionierung der Fettsäuren und anschließender Re-Veresterung mit Glycerin. Dabei wird das Fettsäuremuster verändert. Die Laurinsäure kommt dann kaum noch vor, wie der Tabelle 1 zu entnehmen ist.

Das muss immer mit bedacht werden, wenn in der wissenschaftlichen oder populärwissenschaftlichen Literatur Aussagen zu MCT gemacht werden, vor allem wenn man daraus Ableitungen über die Laurinsäure oder Kokosöl ziehen will. Denn nicht immer wird ausdrücklich gesagt, welche Fette bzw. Fettsäuren in den Studien untersucht wurden.

Dass MCT-Fette im Wesentlichen C8-C10-Fettsäuren enthalten, erklärt DAYRIT mit der kommerziellen Nutzung von Kokosöl und seinen Fettsäuren: Die Laurinsäure wurde und wird wegen ihrer hervorragenden schäumenden Eigenschaft von der Seifenindustrie genutzt. Es bleiben die C8-C10-Fettsäuren für die diätetischen MCT-Fette.

Ketogene Diät

In einer ketogenen Diät wird die Aufnahme von Fett extrem erhöht (bis zu 90 % des Energiegehaltes in der klassischen ketogenen Diät) und die Aufnahme von Kohlenhydraten extrem gesenkt. Die Folge ist eine vermehrte Entstehung von Ketonkörpern, die dann als Nahrungsquelle für das Gehirn dienen.

Dies wird zur Behandlung von Epilepsie bei Kindern genutzt, die auf eine medikamentöse Therapie nicht ansprechen. Da die klassische ketogene Diät (s. o.) nur schwer einzuhalten ist, wird mit Hilfe der besonders ketogen wirkenden MCT-Fette eine geringere Fettzufuhr von 70 % der Gesamtenergiezufuhr erreicht. Wie die ketogene Diät wirkt, ist bisher nicht genau bekannt.

Die ketogene Diät bei Krebs ist wissenschaftlich hingegen nicht gesichert und wird derzeit von der DEUTSCHEN KREBSGESELLSCHAFT in ihrer Stellungnahme 2014 ausdrücklich nicht empfohlen. Sie beruht auf der Beobachtung, dass Tumorzellen für ihren Stoffwechsel auf Glukose angewiesen sind. Entsprechend wird diskutiert, ob über eine kohlenhydratarme Ernährung die Krebszellen „ausgehungert“ werden können. Zell- und Tierexperimente lieferten keine eindeutigen Ergebnisse. In den wenigen Studien am Menschen konnten bisher die erhofften Wirkungen nicht bewiesen werden. Sehr wohl wird bei Krebs-erkrankungen eine fettreiche Ernährung mit einem Anteil von mindestens

50 % der Nichteiweißkalorien empfohlen, bevorzugt Leinöl und Omega-3-Fettsäuren-reicher Fisch, Butter und Kokosöl sowie MCT-Fette.

MCT in weiteren Einsatzgebieten

MCT finden breiten Einsatz in der Lebensmittelindustrie, z.B. als Lösungsvermittler für Aromen, Farbstoffe und Vitamine, als Glanz- und Versiegelungsmittel bei Pralinen und Bonbons, als Trennmittel in der Backwarenproduktion aber auch als Maschinenschmiermittel. Hier ist meist eine sehr niedrige Viskosität gewünscht, sodass die Laurinsäure für diese Einsatzgebiete nicht infrage kommt, da sie die Viskosität erhöhen würde. Während hier MCT als Hilfsstoffe dienen, werden sie in Säuglings- und Sportlernahrungen als „Wirkstoff“ eingesetzt. Dort kommt es auf die leichtere Verdaubarkeit und schnellere Verfügbarkeit von Energie an. In der Sportlernahrung wird auch geschätzt, dass kein Depotfett aufgebaut wird (s.u.).

Auch in der Kosmetik und Pharmazie werden MCT als Lösungsvermittler und Trägerstoff eingesetzt, z.B. können sie Wirkstoffe in tiefere Hautschichten transportieren.

Adipositas

Sowohl MCT als auch Kokosöl werden in der populärwissenschaftlichen Literatur empfohlen, um eine Gewichtsreduktion zu unterstützen. Dabei macht die Energieeinsparung rein rechnerisch durch Steigerung des Energieverbrauchs und der Fettoxidation bei MCT und für die Verdauung

verträglichen 60 g nur 80-120 kcal aus. Allerdings werden MCT nicht ins Depotfett eingelagert und es wird von einer höheren Sättigung berichtet, die mit der Ketonkörperbildung begründet wird. Studienergebnisse zu einem Austausch von LCT (*long chain triglycerides*) gegen MCT liefern jedoch uneinheitliche Ergebnisse und sind wegen ihres unterschiedlichen Designs nur bedingt miteinander vergleichbar. So waren z.B. die Zusammensetzung und die Gesamtprozentgehalte an MCT bzw. LCT in den Kontrollgruppen unterschiedlich. Der Schwerpunkt lag im Einsatz von MCT-Fetten, Kokosöl war nur in geringen Anteilen enthalten.

Die DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERNÄHRUNG (DGE) kommt zu dem Schluss, dass es zwar in einigen kurzfristigen Studien zu einer Verminderung von Körpergewicht und -fettmasse kam, allerdings keine langfristigen Studien vorliegen. In der DGE-Leitlinie Fett (2014) wird die Evidenz sowohl für eine vorübergehende Abnahme der Körperfettmasse durch eine kurzfristige Supplementation mit MCT als auch für die langfristige Wirksamkeit von MCT bei der primären Prävention der Adipositas als unzureichend beschrieben. Die EFSA hat empfohlen, die drei beantragten Health Claims zum Einfluss auf das Körpergewicht wegen fehlender Evidenz nicht zuzulassen.

Serum-Cholesterinspiegel

Gesättigte Fettsäuren (*saturated fat acids*, SFA) bzw. Fette mit gesättigten Fettsäuren haben einen schlechten Ruf, weil sich aus epidemiologischen

Studien ein Zusammenhang zwischen dem Verzehr dieser Fette mit einem hohen Cholesterinspiegel sowie einer erhöhten Häufigkeit von koronaren Herzerkrankungen (KHK) ergibt. Tatsächlich verhalten sich die verschiedenen SFA jedoch unterschiedlich in Bezug auf ihre Wirkung auf den Cholesterinspiegel, sodass die Speisefette mit hohen Gehalten an SFA nicht pauschal miteinander gleichgesetzt werden können.

In der auch in der DGE-Leitlinie Fett zitierten Meta-Analyse von MENSINK et al. (2003) ziehen die Autoren folgendes Fazit: Im Austausch gegen Kohlenhydrate erhöht die Laurinsäure im Vergleich zu sämtlichen anderen Fettsäuren am meisten den Cholesterinspiegel, jedoch vorwiegend das HDL. Damit erreicht sie das günstigste Verhältnis von Gesamt- zu HDL-Cholesterin von allen Fettsäuren. MENSINK et al. betonten jedoch, dass auch andere Parameter herangezogen werden müssen, um das Risiko für KHK abzuschätzen. Damit relativieren sie den (positiven) Effekt der Laurinsäure bzw. des Kokos- oder Palmkernöls. Sie ziehen in Betracht, dass diese Öle über andere Wirkungen auf den Stoffwechsel KHK auch begünstigen könnten.

Auch Myristin- (zu 20 % in Kokosöl) und Palmitinsäure (> 40 % in Palmöl) erhöhen den Cholesterinspiegel, jedoch im Vergleich zu anderen Fettsäuren am stärksten die LDL-Fraktion, was wiederum negativ zu bewerten ist. Die Stearinsäure dagegen (ca. 20 % in gehärtetem Kokosfett) verhält sich neutral.

In einem in 2015 veröffentlichten, nicht-systematischen Review betont DAYRIT, dass es unterschiedliche Ergebnisse zur Wirkung der Laurinsäure auf den Cholesterinspiegel gebe. Er vermutet, dass dies an den unterschiedlichen Studiendesigns liegt und unter anderem daran, ob Laurinsäure in Form von Kokosöl oder anderen Fetten aufgenommen wurde. In die positive Betrachtung der Laurinsäure aus Kokosöl bezieht er ein, dass sich aus epidemiologischen Studien an Bevölkerungen mit hohem Kokoskonsum kein Zusammenhang zu koronaren Herzerkrankungen ergeben habe. Dem muss – wie immer bei solchen Studien – entgegengehalten werden, dass der gesamte Ernährungs- und Lebensstil von Bevölkerungen sowie



die genetischen Besonderheiten von Ethnien zu betrachten sind.

Insgesamt ist es also schwierig zu beurteilen, inwieweit Laurinsäure und Kokosöl als Träger der Laurinsäure sich positiv auf den Parameter Cholesterinspiegel auswirken bzw. welche Bedeutung sie in der Prävention verschiedener Erkrankungen einnehmen. Auch die Leitlinie Fett der DGE macht hierzu keine expliziten Aussagen, sondern fasst die Laurinsäure mit den langkettigen gesättigten Fettsäuren zusammen.

Dagegen scheint unbestritten zu sein, dass MCT-Fette (C8-C10) neutral in Bezug auf die Cholesterinwerte wirken.

Weitere Bedeutung der Kokosnuss

Der Kokosnuss werden seit Jahrtausenden in der Volksmedizin der Herkunftsländer eine ganze Reihe von heilenden Wirkungen zugesprochen, die neben dem Öl auch auf enthaltenen Proteinen, Polyphenolen u.a. beruhen. Neben dem bereits Beschriebenen wirken die Bestandteile der Kokosnuss z.B. auch antithrombotisch, antibakteriell, antiviral, antimykotisch u.a. Obwohl es bereits zahlreiche bestätigende wissenschaftliche Untersuchungen hierfür gibt, greift die moderne Medizin bisher kaum auf dieses Potential zu. In der (Natur-) Kosmetik wird Kokosöl zur Haut- und Haarpflege verwendet.

Paleo-Ernährung

Die derzeit immer populärer werdende „Steinzeiterernährung“ besteht aus Fleisch, Fisch, Eiern, Obst, Gemüse, Nüssen, Kräutern und natürlichen Süßen wie Honig. Da kein Getreide, keine Kartoffeln und auch keine Hülsenfrüchte gegessen werden, liegt der Kohlenhydratanteil recht niedrig, sodass es sich um eine ketogene Kostform handelt. Kokosöl passt also gut zu dieser Ernährungsweise und wird auch empfohlen – nicht ganz konsequent, da ja nur die Steinzeitmenschen der tropischen Küsten auf dieses Öl zugreifen konnten. Die ketogene Wirkung der Paleo-Ernährung ist ausdrücklich erwünscht, weil sie von den Anhängern mit einer Reihe gesundheitlicher Vorteile verbunden wird. Diese gleichen in weiten Teilen denen, die dem Kokosöl nachgesagt

werden (siehe **Knack•Punkt** 5/2014, S. 19). Dabei ist auf Ausgewogenheit bei der Lebensmittelwahl zu achten: Wer z.B. bis zur Mittagsmahlzeit lediglich Energie in Form eines „Butterkaffees“ mit 40-80 g Kokosöl (anstelle von Butter) in Höhe von 350-700 kcal zu sich genommen hat, muss bedenken, dass damit auf eine breite Palette von Lebensmitteln und die darin enthaltenen Nährstoffe verzichtet wird.

Plattenfette

Die sogenannten Plattenfette werden zum Hoherhitzen und Frittieren z.T. schon seit Jahrzehnten in Tafel- oder Plattenform angeboten. Ursprünglich bestanden sie aus Mischungen von Kokos- und Palmfett, aber auch aus reinem Kokosfett, mittlerweile werden auch un-/teil-/gehärtetes Raps-, Sonnenblumen oder Sojaöl eingesetzt. Dadurch sind sie in der Konsistenz fest, gut halt- und hoherhitzbar. Handelt es sich um reines Kokosfett, so bleiben die natürlich vorhandenen MCT von etwa 80 % des Gesamtfettes erhalten. Bei Teilhärtung entstehen Transfettsäuren (TFA). Ist das Fett komplett durchgehärtet, so geht der TFA-Gehalt gegen Null. Der Gehalt an langkettigen gesättigten Fettsäuren (C:18) steigt dann auf etwa 20 %. Wer auf die Fetthärtung verzichten möchte, der findet auch raffiniertes, aber ungehärtetes Kokosfett im Handel.

Ein weiterer Unterschied gegenüber einem nativen Kokosöl liegt in dem höheren Verarbeitungsgrad. Dieser bringt einen höheren Gehalt an 3-MCPD- und Glycidyl-Fettsäureestern und mit sich, die in Tierversuchen zu Tumoren führen. Bei gemischten Plattenfetten verändert sich das Fettsäuremuster in eine ernährungsphysiologisch ungünstigere Richtung, wenn Palmöl mit seiner Palmitinsäure enthalten ist. Außerdem liegen in Palmöl die Gehalte an 3-MCPD-Fettsäureestern noch höher. Mischungen mit un-/teilgehärteten Pflanzenölen wie Sonnenblumen – oder Rapsöl reichern mit essentiellen Fettsäuren an.

Fazit

In unserer westlichen Welt wurde Kokosfett lange Zeit als ungesund angesehen, einerseits wegen des Gehalts an Transfettsäuren (in teilgehärtetem Kokosfett), andererseits wegen des

Gehalts an SFA. Mit den Trends zu Ethnofood, Superfood, aber auch Bio- und fairem Handel gelangt das Kokosöl – nun in weitgehend unverarbeiteter Form – wieder verstärkt in unser Bewusstsein.

Zur Ausgangsfrage: Ja, im Hinblick auf SFA müssen wir zum Teil umdenken, aber Euphorie ist (noch) nicht angesagt! Es spricht vieles dafür, dass Kokosöl mit seiner besonderen Zusammensetzung tatsächlich unter den Speisefetten gesondert betrachtet werden muss. Die Beurteilung wird dadurch erschwert, dass Untersuchungen teilweise mit MCT(-Fetten) durchgeführt wurden und die Ergebnisse nicht direkt auf Kokosöl übertragbar sind. Humane Interventionsstudien und systematische Reviews fehlen.

Es spricht beim Gesunden nichts dagegen, auch Kokosöl zu verwenden. Bei Erkrankungen ist das geeignete Speisefett individuell auszuwählen. Wer den Kokosgeschmack nicht mag, kann auf desodorierte Bioprodukte ausweichen, raffiniertes und gehärtetes Kokosfett ist weniger empfehlenswert. Kokosöl/-fett neigt beim Erhitzen zum Schäumen und Rauchen. Außerdem kann sich ein kratzender, seifenartiger Geschmack entwickeln. Daher sollte es beim Backen, Braten und Frittieren nur kurz und nicht zu hoch (bis ca. 200°C) erhitzt werden. Auslobungen der Hersteller, die hohe Vitamine E- und Phosphorgehalte vermuten lassen, stimmen nicht mit den öffentlich zugänglichen Nährwertanalysen von Kokosöl überein. Viele der Aussagen über gesundheitliche Wirkungen von Kokosöl sind nach der EU-Health Claims-Verordnung nicht zulässig oder ein Verstoß gegen Art. 7 (1b) und (3) der Lebensmittelinformationsverordnung.

Kokosöl kann diejenigen Speisefette, die uns mit essentiellen Fettsäuren beliefern, nicht komplett ersetzen. Davon benötigen wir – falls wir keinen Fisch essen – etwa 20-40 g/Tag, also z.B. Rapsöl oder eine entsprechende Margarine. Bei einer empfohlenen Gesamtfettzufuhr von etwa 80 g/Tag für einen Erwachsenen grenzt dies den Spielraum für Kokosöl automatisch ein, es sei denn, man ersetzt mit ihm Kohlenhydrate oder verzichtet auf verarbeitete Lebensmittel mit versteckten Fetten und isst Nüsse. (mf)

Quellen: S. 19

Aluminium in Lebensmitteln – eine unterschätzte Gefahr?

Aluminium wird hauptsächlich über Lebensmittel und Trinkwasser aufgenommen, aber auch über aluminiumhaltige Verbraucherprodukte wie Geschirr (Kochtöpfe, Campinggeschirr, Dampfentsafter, Trinkflaschen) oder Lebensmittelverpackungen und kosmetische Mittel (Antitranspirantien, Zahnpasta, Sonnenschutzmittel).

In Lebensmitteln können Aluminiumverbindungen natürlicherweise oder als Bestandteil von Lebensmittelzusatzstoffen enthalten sein. Zudem können Aluminiumionen unter bestimmten Bedingungen aus Lebensmittelverpackungen oder Geschirr auf die Lebensmittel übergehen.

Mögliche Gesundheitsgefahren

Laut BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR) ist die akute Toxizität von Aluminium bei der Aufnahme über die Nahrung gering. Es wird nur in geringen Mengen in den Körper aufgenommen und weitgehend über die Nieren ausgeschieden. Insbesondere bei Menschen mit Nierenerkrankungen, aber auch bei gesunden Menschen reichert sich das Leichtmetall im Laufe des Lebens im Körper, vor allem in der Lunge und dem Skelettsystem, an. Schädigungen des Nervensystems, reproduktionstoxische Wirkungen sowie Effekte auf die Knochenentwicklung könnten die Folge sein. Die Datenlage zu einem möglichen Zusammenhang zwischen Aluminiumaufnahme und Alzheimer-Krankheit ist laut BfR uneinheitlich und lässt keine wissenschaftliche Beweisführung zu.

Bereits 2008 hatte die EUROPÄISCHE BEHÖRDE FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT (EFSA) die tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (TWI) von Aluminium wegen möglicher Gesundheitsrisiken auf 1 mg/kg Körpergewicht reduziert. Dieser TWI wird – insbesondere von Kindern – in weiten Teilen der EU überschritten. Die Experten schätzten damals, dass Erwachsene über die Nahrung 0,2-1,5 mg pro Kilogramm Körpergewicht pro Woche aufnehmen, Kinder und Jugendliche 0,7-2,3 mg.

Als erste Maßnahme ist seit 1. August 2014 die Verwendung aluminiumhaltiger Farbstoffe (Karmin, Chinolingelb, Cochenillerot A, Gelborange S sowie Aluminium) für bestimmte Lebensmittel innerhalb der EU verboten bzw. eingeschränkt (VO (EU) 380/2012). Andere wie Calciumaluminiumsilicat, Aluminiumsilicat (Kaolin) und Bentonit sind ganz verboten.

Lebensmittel mit hohem Alu-Gehalt

Laut EFSA enthalten unbehandelte Lebensmittel meist weniger als 5 mg Alu pro kg. Einige Lebensmittel (z.B. Backwaren, verschiedene Gemüsesorten und besonders Teeblätter und Gewürze) können auch höhere Gehalte aufweisen. Die ernährungsbedingte Aluminiumaufnahme erfolgt in erster Linie über Getreide und Getreideprodukte (z.B. Brot, Kuchen, Kekse und Gebäck), Gemüse (z.B. Pilze, Spinat, Rettich und Salat) und Getränke (z.B. Tee und Kakao). Im EU-Schnellwarnsystem RASFF wurden gelegentlich hohe Aluminiumgehalte in asiatischen Nudeln beobachtet, die zum Teil deutlich über 5 mg/kg lagen. Die betreffenden Lebensmittel wurden zurückgewiesen oder unschädlich beseitigt.

Verwendung von Alu-Geschirr

Neben Alu-Kochtöpfen und Dampfentsaftern sind es auch Getränkeflaschen aus Alu, deren Verwendung sorgsam bedacht werden muss. Zwar gibt es eine Resolution des EUROPARATES (CM/Res(2013)9), die für Aluminium einen nicht verbindlichen Freisetzungsgrenzwert von 5 mg pro Kilogramm Lebensmittel vorsieht. Dieser ist einhaltbar – wenn der Kontakt von unbeschichtetem Aluminium mit sauren, basischen und salzigen Lebensmitteln gänzlich vermieden wird. Hersteller sollten daher bei Produkten aus unbeschichtetem Aluminium auf einen entsprechenden Gebrauch hinweisen! Auch beim Grillen von Lebensmitteln auf Aluminiumschalen ist ein Übergang von Aluminium in das Grillgut zu erwarten. Da die Aluschalen das Abtropfen von Fett in die

Glut und somit die Entstehung von krebserregenden PAK verhindern, ist aus Sicht des BfR der Gebrauch dieser Schalen beim Grillen von Fleisch vertretbar. Gesalzen und gewürzt werden sollte allerdings erst nach dem Grillen. Für (säurehaltiges) Gemüse oder Obst sind Alu-Grillschalen danach nicht geeignet.

Völlig unklar ist bisher, wie hoch die Alu-Exposition bei Menschen ausfällt, die praktisch täglich Fertigerichte aus Aluschalen verzehren, sei es in der Kantine, als „Essen auf Rädern“ oder in der Schul- und Kita-Verpflegung.

Aluminium in Laugengebäck

Ende 2014 gerieten in Bayern Laugenbrezeln in die Diskussion. Werden die mit Natronlauge besprühten Teiglinge ohne den Kontakt zu Aluminium, zum Beispiel durch Verwendung von Edelstahl-Backblechen oder von Aluminiumblechen mit Silikon-Auflage, Backpapier oder Antihafbeschichtung gebacken, liegen die Aluminiumgehalte des Gebäcks im Bereich von 2 bis 5 mg/kg Frischgewicht und damit im Bereich des natürlichen Gehaltes von Mehl. Bei einem Kontakt zu Aluminium werden dagegen bis zu 10fach höhere Gehalte festgestellt. Nach Angaben des BAYERISCHEN LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (LGL) gilt in Bayern ein Höchstwert von 10 mg/kg Frischgewicht, einen Deutschland- bzw. EU-weit geltenden gesetzlichen Grenzwert gibt es bisher nicht. Laugengebäck mit einem Aluminiumgehalt über diesem Höchstwert wird dort als nicht sicheres Lebensmittel beurteilt. Laugenbrezeln werden daher regelmäßig hinsichtlich der Alugehalte von der bayerischen Lebensmittelüberwachung überprüft.

Analog sollten auch im Haushalt säurehaltige Teige (z.B. Obstkuchen) besser nicht direkt auf einem Alublech oder in nicht beschichteten Aluformen gebacken werden. Vorsicht geboten ist vor allem bei Einmalformen. Diese sind in der Regel weder Spülmaschinen geeignet noch für die Mehrfachverwendung vorgesehen.

Vorsicht bei Alufolie

Inzwischen geraten vermehrt Verpackungen und insbesondere die im Haushalt häufig verwendete Alufolie ins Visier. Während Kaffeekapseln, Jo-

ghurtbecher-Deckel und Getränkedosen aus Aluminium als unbedenklich gelten, da sie extra beschichtet sind, stellt die Haushaltsalufolie – genauer die unsachgemäße Verwendung – ein echtes Problem dar. Eine Laboruntersuchung im Auftrag des NDR Wirtschafts- und Verbrauchermagazins MARKT (Sendung vom 29. Juni 2015) hat gezeigt, dass Haushaltsalufolie Aluminium in bedenklicher Menge an darin eingewickelte und zubereitete Lebensmittel abgibt. Wer solche Lebensmittel verzehrt, nimmt unter Umständen eine Aluminium-Menge auf, die zum Teil weit über der von der EFSA als tolerabel eingestuften Dosis liegt. In Alufolie im Ofen zubereiteter Spargel enthielt nach dem Garen 15-22 mg/kg Aluminium. Legt man den TWI zugrunde, wäre die daraus abgeleitete Tageshöchstdosis bereits mit 500 g Spargel erreicht. Bei in Alufolie eingewickelte und im Kühlschrank gelagerte Ananas stieg der Alu-Gehalt von 0,1 auf 2,9 mg/kg, bei Schinken von 0,28 mg/kg auf 27,3 mg/kg, also knapp das Hundertfache.

Warnhinweis reicht nicht

Zwar tragen inzwischen alle Alu-Haushaltsfolien ähnliche Warnhinweise „Aluminiumfolien sind nicht zum Abdecken von Lebensmitteln in Metallgefäßen geeignet. Aluminiumfolien dürfen nicht mit Säure- oder salzhaltigen Lebensmitteln in Berührung kommen. Die Folien können sich in diesen Fällen auflösen, an Lebensmittel abgegebene Bestandteile sind aber gesundheitlich unbedenklich.“ Wie eine Verbraucherbefragung durch MARKT zeigte, werden diese Hinweise aber in der Regel von Verbraucher/-innen nicht wahrgenommen. Das zeigen auch die vielen Kochrezepte im Internet, die Alufolie verwenden. Darüber hinaus empfehlen zahlreiche Anbieter z.B. von mit Tomate und Kräutern gewürztem Tiefkühlachs eine Zubereitung in Alufolie.

MARKT hat festgestellt, dass sogar die drei Inverkehrbringer der Alufolien ungeachtet der Warnhinweise auf ihren Produkt-Verpackungen auf ihren Internetseiten Kochrezepte vorstellen, die eine Zubereitung salz- oder säurehaltiger Lebensmittel in Alufolie vorsehen. Die Hersteller der untersuchten Alufolien haben nach der Anfrage von MARKT inzwischen einen Teil der Rezepte mit Alufolie von den Inter-

netseiten entfernt beziehungsweise überarbeitet. Der Warnhinweis wird also bisher eher ignoriert. Darüber hinaus, so der Toxikologe Prof. EDMUND MASER von der CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL, sei „*der Warnhinweis missverständlich und so nicht korrekt. Er sollte gestrichen werden.*“ Die durch Salz oder Säure herausgelösten Aluminium-Verbindungen seien zwar nicht akut toxisch, aber die langfristige Gefahr durch deren Aufnahme wird verharmlost.

Auch Fernsehköche in der Verantwortung

Der unsachgemäße Umgang mit Verpackungen bzw. Verpackungsmaterial (vgl. Knack•Punkt 3/2014, S. 8f) durch Verbraucher/-innen stellt ein Problem dar, dessen gesundheitliche Folgen noch nicht absehbar sind. Mit besserer Aufklärungsarbeit und Verbraucherbildung – auch entsprechenden Versuchen schon im Chemieunterricht – ließe sich diese Gefahr aber relativ leicht in den Griff bekommen. Hierzu könnten Kochsendungen und Zeitschriften mit ihren zahlreichen Rezeptvorschlägen sehr viel beitragen. Nicht zuletzt sollten auch die großen Rezeptportale ihre Datenbanken durchforsten und Rezepte mit „gefährlichen“ Zubereitungstechniken (wie auch Bierdosen-Hähnchen,

s. Knack•Punkt 4/2014, S. 5) entfernen.

Neben verstärkter Verbraucher-aufklärung müssen auch die Schulungen im gewerblichen Bereich intensiviert werden. Der bestimmungsgemäße Umgang mit Bedarfsgegenständen aus Aluminium muss in der beruflichen Ausbildung (Bäcker, Metzger, Gastronomie, Großküchen, etc.) verankert werden. (AC)

Quellen: EFSA: *Safety of aluminium from dietary intake – Scientific Opinion, veröffentlicht am 15.07.08, aktualisiert 26.11.09. doi:10.2903/efsa.2008.754* ♦ Fragen und Antworten zu Aluminium in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten. Aktualisierte FAQ des BfR vom 20.02.15 ♦ Müller F (2015): *Aluminium-Exposition aus Lebensmittelkontaktmaterialien. Vortrag 15. BfR-Forum Verbraucherschutz am 26.11.14, www.bfr.bund.de/cm/343/aluminium-exposition-aus-lebensmittelkontaktmaterialien.pdf* ♦ *Aluminium in Laugengebäck – Untersuchungsergebnisse 2014. www.lgl.bayern.de/lebensmittel/warengruppen/wc_17_brote_kleingebaecke/ue_2014_laugengebäck_aluminium.htm, Stand: 23.06.2015* ♦ Cordes B: *Alufolie: Gefahr für die Gesundheit? www.ndr.de/ratgeber/verbraucher/Alufolie-Lebensmittel-gefaehrlich,aluminium106.html, Stand: 01.07.15, 11:39 Uhr* ♦ Köster G (2014): *Aluminium im Alltag – ein gesundheitliches Risiko? Wie können sich Verbraucher schützen? Vortrag 15. BfR-Forum Verbraucherschutz am 27.11.14, www.bfr.bund.de/cm/343/wie-koennen-sich-verbraucher-schuetzen-vzbv.pdf* ♦ *www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/04_Schnellwarnsystem/01_aktuelle_rasff_meldungen/aktuelle_meldungen_node.html [alle abgerufen am 01.07.15]*

Aluminium im Alltag – Risikowahrnehmung der Verbraucher/-innen

Ende 2014 hat das BfR eine repräsentative Bevölkerungsbefragung zur Risikowahrnehmung von „Aluminium im Alltag“ durchgeführt. Hierbei ging es nicht nur um die Aufnahme mit der Nahrung, sondern auch um kosmetische Produkte. Für die Studie (repräsentative Stichprobe der deutschsprachigen Bevölkerung zwischen 14 und 70 Jahren) wurden vom 4.-12. November 2014 insgesamt 1.004 computergestützte Telefoninterviews durchgeführt. 68 % der Befragten hatten in den Medien etwas über Aluminium in Verbraucherprodukten gehört, vorwiegend Frauen und eher jüngere Personen. Trotzdem sahen 973 Personen (97 %) zumindest ein gewisses Risiko da durch. Das größte Risiko geht ihrer Ansicht nach von Deodorants (23 % der Befragten) aus, gefolgt von Lebensmittelverpackungen (21%) und Lebensmitteln (15 %). Ein Drittel (301 Personen) hat deshalb sein Kaufverhalten geändert: Sie kaufen keine aluhaltigen Deos mehr (13 %), lesen die Inhaltsangaben vor dem Kauf (7 %), verwenden nur noch Produkte ohne Aluminium (6 %), vermeiden Dosenprodukte/aluminiumhaltige Verpackungen (4 %). Gleichzeitig zeigen die Umfrageergebnisse, „*dass Verbraucherinnen und Verbraucher kaum Kenntnis davon haben, dass sie bereits über Lebensmittel hohe Mengen Aluminium aufnehmen.*“

Quelle: Epp, A; Lohmann M; Böhl, GF (2015): *Aluminium im Alltag – Risikowahrnehmung der Verbraucherinnen und Verbraucher. Umwelt und Mensch – Informationsdienst (UMID) 1: 5-12. www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/aluminium_im_alltag_5-12.pdf*

Acrylamid bleibt ein Problem

Die EUROPÄISCHE BEHÖRDE FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT (EFSA) hat am 4. Juni 2015 ein wissenschaftliches Gutachten zu Acrylamid in Lebensmitteln veröffentlicht. Es bestätigt frühere Einschätzungen, denen zufolge Acrylamid in Lebensmitteln das Krebsrisiko für Verbraucher aller Altersgruppen potenziell erhöht. Befunde aus Tierstudien zeigen, dass Acrylamid und sein Metabolit Glycidamid die DNA schädigen (genotoxisch) und karzinogen sind. Hinweise aus Humanstudien zur Karzinogenität gibt es nur wenige, welche nicht plausibel sind. Eine tolerable tägliche Aufnahmemenge (TDI) kann bisher nicht festgelegt werden.

Acrylamid befindet sich in einer Vielzahl alltäglicher Lebensmittel (vor allem gebratene bzw. frittierte Kartoffelerzeugnisse, Kaffee, Kekse, Kracker und Knäckebrot, Toastbrot). Daher betrifft dieses Gesundheitsproblem alle Verbraucher, wobei Kinder (bezogen auf ihr Körpergewicht) die exponierteste Altersgruppe sind.

Acrylamid bildet sich in stärkehaltigen Lebensmitteln während der Zubereitung bei hohen Temperaturen (Braten, Backen, Rösten, industrielle Verarbeitung bei über 120°C) und geringer Feuchtigkeit. Es bildet sich während der MAILLARD-Reaktion aus Zuckern und Aminosäuren (vor allem Asparagin). Nach der Resorption wird das gut wasserlöslich Acrylamid rasch und gleichmässig im Körper verteilt (einschl. Muttermilch und Fötus) und stark verstoffwechselt. Hauptstoffwechselprodukt ist das Glycidamid, die wahrscheinlichste Ursache der in Tierstudien beobachteten Genmutationen und Tumore. Grundsätzlich könnte Acrylamid auch das Nervensystem, die prä- und postnatale Entwicklung sowie die männliche Fortpflanzung schädigen. Dafür sind die durch Lebensmittel aufgenommenen Mengen jedoch nicht hoch genug.

Das BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (BfR) ging 2011 von einer mittleren täglichen Belastung von etwa 0,3 µg Acrylamid pro Kilogramm Körpergewicht durch Lebensmittel aus. Raucher belasten ihren Organismus täglich mit 0,5-2 µg/kg Körpergewicht.

Was tut die Lebensmittelindustrie?

In Deutschland wurde 2002 ein Minimierungskonzept zur Verringerung der Acrylamidgehalte in Lebensmitteln etabliert (s. **Knack•Punkt** 6/2009, S. X). Dabei wird vom BUNDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (BVL) aus den Untersuchungsergebnissen der amtlichen Lebensmittelüberwachung der Länder für verschiedene Warengruppen ein sogenannter Signalwert berechnet. Überschreitet ein Hersteller bei einer folgenden Untersuchung den Signalwert seiner Warengruppe, so wird im Rahmen des Minimierungsdialogs durch die Überwachungsbehörde geprüft, ob bzw. welche Änderungen an Rezeptur und Herstellungsprozess möglich sind, um den Acrylamidgehalt des Produktes zu senken. Eine Orientierung kann dabei eine „Toolbox“ sein, die von FOODDRINKEUROPE, einem europäischen Verband der Lebensmittelindustrie, in enger Zusammenarbeit mit nationalen Behörden und der EUROPÄISCHEN KOMMISSION

fer und Kaffeeersatz, für die in der Empfehlung keine Richtwerte enthalten sind, wird das deutsche Minimierungskonzept weitergeführt. Die aktuell geltenden Richt- und Signalwerte stehen auf der Internetseite des BVL.

Für Trinkwasser gibt es einen Grenzwert von 0,0001 mg/l (Anlage 2 der Trinkwasserverordnung). Acrylamid kann ins Trinkwasser gelangen, wenn bei der Wasseraufbereitung Polyacrylamide verwendet werden.

Verbraucheraufklärung vernachlässigt?

Die neue wissenschaftliche Bewertung muss jetzt von den Entscheidungsträgern auch umgesetzt werden. Dazu gehört nicht nur die intensive Kontrolle und weitere Reduzierung der Acrylamid-Werte in den Produkten der Lebensmittelindustrie, möglicherweise auch gesetzliche Höchstmengenregelungen, sondern vor allem Aufklärungsarbeit für die Bevölkerung.

Diese wurde in den letzten Jahren vielleicht etwas vernachlässigt. Zwar finden sich auf den Internetseiten von Verbraucherorganisationen wie VERBRAUCHERZENTRALEN oder AID Verbraucherinformationen zu Acrylamid, auch wird das Problem bei anderen



entwickelt wurde. Sie zeigt Möglichkeiten auf, Acrylamidgehalte in industriell gefertigten Lebensmitteln zu senken. Auszüge daraus wurden in Form branchenspezifischer Broschüren zusammengefasst. Diese im Internet veröffentlichten Broschüren sollen Lebensmittelherstellern helfen, die für ihre Branche relevanten Elemente der „Toolbox“ umzusetzen.

Im Januar 2011 hat die EU-KOMMISSION eine Empfehlung zur Untersuchung des Acrylamidgehalts von Lebensmitteln herausgegeben, die mit den Signalwerten vergleichbare, europaweit geltende Richtwerte vorgibt. Damit diente das zuvor nationale Minimierungskonzept als Vorlage für ein europäisches Minimierungskonzept und wurde dadurch abgelöst. Nur noch für die drei deutschen Warengruppen Lebkuchen, Kartoffelpuf-

Informationsmaterialien mitgedacht. Die beim AID nur noch als Download erhältliche Broschüre „Acrylamid – 10 Fragen, 10 Antworten“ stammt aus 2009.

Aktuell hat die EFSA jetzt eine für Laien verständliche Zusammenfassung ihres wissenschaftlichen Gutachtens (s. Abb.) erstellt. Zusätzlich gibt es Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ) zu Acrylamid in Lebensmitteln. Ähnliches gibt es auch vom BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG (Stand 2011).

Insgesamt reicht es aber nicht, diese Materialien zur Verfügung zu stellen, sie müssen der Bevölkerung auch nahe gebracht werden. Acrylamid ist ein Problem für die Volksgesundheit und insbesondere für Kinder. Deshalb sind immer wieder gezielte, große Aufklärungskampagnen



Kaffee / Kaffeeersatz



Kartoffelchips / Pommes frites



Toastbrot / Knäckebrötchen



Kekse / Kuchen / Zwieback

nötig, was die EFSA auch empfiehlt. Die ersten Ansätze in Deutschland Ende 2002 „Vergolden statt verkohlen“ sind bei den Verbraucher/-innen längst vergessen. Fragt man heute danach, heißt es von Verbraucherseite „Ist Acrylamid noch ein Problem? Da hört man ja gar nichts mehr von.“

Wichtig ist aber auch, dass derartige Kampagnen, die ja „nur“ zu

einem geänderten Verbraucherverhalten führen sollen, weder verängstigen noch skandalisieren. Sie dürfen nicht das Gefühl von Hilflosigkeit und Ohnmacht auslösen, sondern müssen die Beherrschbarkeit und individuellen Handlungsmöglichkeiten betonen, wie in dem BfR-Projekt „Acrylamid in Lebensmitteln – Ändert Risikokommunikation das Verbraucherverhalten?“

bereits 2007 verdeutlicht wurde. Vielleicht wären die regelmäßigen Kampagnen der BUNDESZENTRALE FÜR GESUNDELEBENSWEISE gegen Aids – oder vielmehr die Kampagnen für die Verwendung von Kondomen – ein gutes Vorbild. (AC)

Internetlinks zu Info-Materialien der verschiedenen Institutionen sind auf S. 7 zusammengestellt.

Was Verbraucher erwarten

Nachhaltige Aquakulturprodukte

Verbraucher verbinden Forellen oder Karpfen aus Teichwirtschaft mit Natürlichkeit und Genuss. Dagegen ist Fisch aus hoch technisierten Kreislaufanlagen eher negativ besetzt. Dabei belasten rezirkulierende Aquakultursysteme (RAS) die Umwelt nur minimal, obwohl sie fast vollständig vom Ökosystem entkoppelt sind. Das macht es für die Anbieter nachhaltiger Aquakulturprodukte schwer, den Nachhaltigkeitsgedanken überzeugend zu kommunizieren. Verbraucher/-innen fällt es ebenso schwer, sich beim Fischkauf zugunsten nachhaltiger Produkte zu entscheiden. Hinzu kommt: Deutsche Verbraucher – ganz gleich, ob aus Nord- oder Süddeutschland – wissen nur wenig über die Produktionsmethoden der Aquakultur. Viele übertragen einfach ihr Wissen und ihre Vorstellungen rund um die Landwirtschaft auf die Aquakultur. Was in der Tierhaltung als nachhaltig gilt, nämlich Tierwohl, geringe Besatzdichten oder Naturnähe, verbinden Verbraucher ebenfalls mit nachhaltigen Aquakultursystemen. Ein Label für nachhaltige Aquakultur sollte daher vor allem Naturnähe, Natürlichkeit und artgerechte Fischhaltung kommunizieren. Das ist das Ergebnis einer Studie, die vom BUNDESPROGRAMM ÖKOLOGISCHER LANDBAU UND ANDERE FORMEN NACHHALTIGER LANDWIRTSCHAFT (BÖLN) gefördert wurde. Unter

der Leitung von Prof. ULRICH HAMM von der UNIVERSITÄT KASSEL und Dr. KATRIN ZANDER vom THÜNEN-INSTITUT wurden die Präferenzen von Verbrauchern für nachhaltige Aquakulturprodukte untersucht.

Zudem hat die Studie ergeben: Ebenso wie bei der Vermarktung von Fleisch- und Wurstwaren ist es bei Fisch sinnvoll, den regionalen Aspekt hervorzuheben. Dabei sei die regionale Herkunft noch wichtiger als der Tierwohlgedanke, so Prof. HAMM: „Regionale Erzeugung steht für kurze Transportwege und höhere Transparenz, beides sind denkbare Kriterien für eine nachhaltige Aquakultur, denn schließlich stammen mehr als 80 % des in Deutschland verkauften Fisches aus dem Ausland.“ Dass auch Kreislaufanlagen viele Vorteile bieten, ist schwierig zu vermitteln. „Wichtig ist es hier, den Mehrwert im Auge zu haben“, rät ZANDER: „Diesen könnten etwa exotische Fischarten bieten, die hier in weniger kontrollierbarer Umgebung nicht gezüchtet werden können und gegenüber Importen den Vorteil der regionalen Erzeugung mitbringen.“

Darüber hinaus bietet sich für den Fischbereich eine enge Kooperation mit Handelsunternehmen an. Über die Listung regionaler, nachhaltig erzeugter Aquakulturprodukte könnte sich für den Handel ein Differenzierungspotential ergeben, das eine

kaufkräftige Käuferschicht anspricht. Wichtig seien zudem Initiativen, die die gesamte Wertschöpfungskette ins Boot holen. Allerdings dürfte es für die Aquakultur noch schwieriger sein als im Tierhaltungsbereich, sich auf einheitliche Standards zu einigen, räumt ZANDER ein. Denn die verschiedenen Fischarten stellen sehr unterschiedliche Ansprüche an die Haltung. Selbst Experten seien sich nicht einig darüber, was fischgerechte Haltung eigentlich im Detail ausmacht.

Was auf dem Eiermarkt schon seit mehr als zehn Jahren funktioniert, nämlich eine Kennzeichnung exakt definierter Produktionsverfahren, ist auch für Fisch und Fischerzeugnisse denkbar. Bezogen auf die Aquakultur käme aus Sicht der Wissenschaftler ein mehrstufiges Verfahren infrage: Bio als höchste Stufe, dann erdnahe Teiche mit geringem Fischbesatz, was den Verbrauchervorstellungen einer artgerechten „natürlichen“ Haltung sehr nahe kommt, dann RAS-Anlagen, welche die Umwelt schonen, aber Tierwohlaspekte weniger stark umsetzen, und schließlich die konventionelle Fischerzeugung in großen befestigten Durchflussanlagen oder sehr dicht besetzten Teichen.

Der Schlussbericht der Studie „Entwicklung einer Kommunikationsstrategie für nachhaltige Aquakulturprodukte“ steht im Internet.

⇨ <http://orgprints.org/28279>

Autorin: Nina Weiler
Freie Journalistin (im Auftrag des BÖLN)

Durchblick – das Trainingsprogramm für den richtigen Umgang mit Geld

Der angemessene Umgang mit Geld wird für Verbraucher immer schwieriger. Junge Menschen müssen sich immer früher um Geldangelegenheiten kümmern und sind dabei besonders gefährdet, werden sie doch von Anbietern gezielt umworben. Bereits in jungen Jahren bewegen sie sich im Internet, haben ein Smartphone und verwenden die diversen Apps oder verfügen über ein Girokonto. Sehnsüchtig warten sie auf die Unabhängigkeit und das selbstverdiente Geld, um sich den lange gehegten Wunsch vom eigenen Auto, vom Traumurlaub oder der eigenen Wohnung endlich erfüllen zu können. Die notwendigen Wissens- und damit die Entscheidungsgrundlagen fehlen häufig. Wenn Jugendliche heute Rat in Geldfragen suchen, vertrauen sie häufig Geldinstituten oder Medien, ohne zu berücksichtigen, dass deren Empfehlungen in der Regel interessegeleitet sind.

Die VERBRAUCHERZENTRALE NRW ist für Verbraucher/-innen in NRW die unabhängige Ansprechpartnerin für alle Geld- und Konsumfragen. In mehreren hunderttausend Beratungen jedes Jahr machen wir die Erfahrung: Immer weniger Menschen blicken durch, wenn es um Kontoführung, Kredite oder Kaufverträge geht. Deshalb



bieten wir an, junge Menschen rund um das Thema Geld zu trainieren. Denn wir wollen, dass der Start ins Berufsleben sorgenfrei gelingt.

Unser durchblick-Themenbaukasten besteht aus sieben 90-minütigen Modulen. Aus diesen Basismodulen stellen wir gemeinsam mit Ihnen ein Trainingsprogramm zusammen, das optimal auf die Bedürfnisse der Zielgruppe zugeschnitten ist. In jedem Trainingsmodul werden die theoretischen Grundlagen durch praktische Übungen vertieft. Die Trainings finden dort statt, wo junge Menschen sich (weiter-)bilden: in Schule und Berufsschule, bei Weiterbildungsträgern, in Jugendzentren oder Wohngruppen sowie der Universität.

Der durchblick – Themenbaukasten

1. Umgang mit Geld

Hier wird der Finanzalltag von Jugendlichen behandelt, Handlungsmöglichkeiten zum besseren Auskommen mit dem (Taschen)geld werden aufgezeigt, eine Anleitung zur Budgetplanung gegeben und die Folgen unbezahlter Rechnungen besprochen.

2. Konto und Zahlungsverkehr

In dieser Trainingseinheit wird Grundwissen zum Thema Girokonto und Zahlungsverkehr vermittelt: Welchen Kriterien sind für die Auswahl einer Bank für ein Girokonto wichtig? Welche Funktionen hat ein Girokonto? Wie funktioniert bargeldloser Zahlungsverkehr? Was ist ein Kredit?

3. Kaufwunsch und Bedürfnisse

Die Schüler/-innen reflektieren spielerisch ihr eigenes Konsumverhalten insbesondere hinsichtlich Statusdenken, Spontan- oder Belohnungskonsum und lernen, dass Kaufentscheidungen nicht unbedingt frei und unabhängig getroffen werden.

4. Handy und Internet

Der Schwerpunkt dieser Einheit liegt auf der Tarifauswahl je nach Nutzungsverhalten der Jugendlichen, den Kostenfallen bei speziellen Angebo-

ten sowie der sicheren Nutzung des Smartphones im Internet – insbesondere hinsichtlich Apps und Berechtigungen.

5. Die erste eigene Wohnung

Von der Wohnungssuche über die Beschaffung von Möbeln bis hin zur Finanzierung werden alle Aspekte rund um die erste Wohnung thematisiert. Der Fokus liegt auf den Kosten und Verpflichtungen, die mit dem ersten Bezug einer Mietwohnung einhergehen.

6. Schützen und versichern

Die Schüler lernen den Unterschied zwischen gesetzlichen und privaten Versicherungen kennen, sie wissen welche Risiken abgesichert werden müssen und können wichtige von unwichtigen Versicherungen unterscheiden.

7. Rechtlicher Verbraucherschutz

In dieser Trainingseinheit steht das Thema Kaufverträge für Jugendliche und junge Erwachsene im Vordergrund. Anhand von Fallbeispielen werden die Rechte und Pflichten beim Vertragsschluss erklärt. Ein Schwerpunkt bildet dabei das Einkaufen im Internet.

Die durchblick – Konditionen

- ⇨ **Zielgruppe:** Jugendliche und junge Erwachsene bis 25 Jahre
- ⇨ **Umfang:** Die Anzahl und Zusammenstellung der Module sind frei wählbar. Ein Modul dauert 90 Minuten
- ⇨ **Kosten:** Aufgrund einer Förderung durch das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV) sind die Trainingseinheiten im Jahr 2015 kostenlos.

Sind Sie interessiert? Dann setzen Sie sich bitte kurzfristig mit uns in Verbindung, da wir immer nur eine begrenzte Anzahl von Trainings durchführen können. Sie erreichen uns unter der E-Mailadresse bildung@vz-nrw.de. (PM)



Termine

• **Dortmund** • 28. - 30. August 2015 – Fair Trade & Friends – FairHandelsMesse – www.westfalahallen.de/messen/fair • **Rheine** • 2. September 2015 – Fortbildung: Ernährung von Säuglingen – www.vz-nrw.de/UNI109630880622089617/fortbildung-ernaehrung-von-saeuglingen-1-1 • **Bonn** • 1. - 3. September 2015 – Pizza, Pasta, Pommes – Fakten, Projekte und Ideen rund um die Kinderernährung – www.dge.de/pdf/fb/2015/F-KE-15.pdf • **Mönchengladbach** • 4. September 2015 – Nährstoffmangel ein Problem? Kritische Nährstoffe in Deutschland - Wie kann man einem Mangel vorbeugen und ihn beheben? – www.vdoe.de/jahresuebersicht2015.html • **Berlin** • 9. September 2015 – IN FORM Symposium „Gesunder und aktiver Lebensstil – ein Beitrag zur Prävention von Demenz?“ – www.fitimalter-dge.de • **Köln** • 11./12. September 2015 – Vegane Ernährung – ja, aber mit Köpfchen. Know-how für die Ernährungsberatung – www.vdoe.de/jahresuebersicht2015.html • **Dortmund** • 12. September 2015 – Gesünder essen mit optiMIX – www.fke-do.de/temp/explorer/files/pdf_2015/pdf_plz_2015/2015_KE-1_PLZ_Kinder.pdf • **Edertal** • 11. - 13. September 2015 – Der systemische Ansatz in der Ernährungsberatung – www.ugb.de/seminare/fortbildungen/systemischer-ansatz-in-der-ernaehrungsberatung • **Düsseldorf** • 17. September 2015 – Gesundheitsförderung und Demenz. Gesundheitsförderung mit älteren und für ältere Menschen – www.lzg.nrw.de • **Aachen** • 18. - 20. September 2015 – 23. Aachener Diätetik Fortbildung – www.vfed.de/de/adffortbildung • **Göttingen** • 19./20. September 2015 – Vortrag war einmal ... Neue Zielgruppen, wie stelle ich mich darauf ein – www.vdoe.de/jahresuebersicht2015.html • **Tutzing** • 23. - 24. September 2015 – 19. Heidelberger Ernährungsforum „Individualisierung der Ernährung. Zwischen Ideologie, Allergie und kulinarischem Lifestyle“ – www.gesunde-ernaehrung.org/veranstaltungen/heidelberger-ernaehrungsforum/heidelberger-ernaehrungsforum-2015 • **Dortmund** • 25. September 2015 – Gemeinschaftsverpflegung – flexibel mit optiMIX Kita und Grundschule. Welche Mahlzeiten Kinder fit durch den Tag bringen – www.fke-do.de/temp/explorer/files/pdf_2015/pdf_plz_2015/2015_GV-3_PLZ_KITA.pdf • **Kiel** • 8./9. Oktober 2015 – „Hoher Ballaststoffgehalt“, „laktosefrei“, „schonend behandelt“. – www.vdoe.de/jahresuebersicht2015.html • **Köln** • 10. - 14. Oktober 2015 – ANUGA – Taste the Future – mit Konferenz zur LM-Verschwendung – www.anuga.de • **Münster** • 29. Oktober 2015 – Fachtagung: „Die Zukunft auf dem Tisch“ – www.landwirtschaftskammer.de/ernaehrung

Die Partner der Arbeitsgemeinschaft „Kooperation Verbraucherinformation im Ernährungsbereich in Nordrhein-Westfalen“ im Internet:

- AOK Nordwest → www.aok.de/nordwest
- AOK Rheinland/Hamburg → www.aok.de/rheinland-hamburg
- Landesvereinigung der Milchwirtschaft NRW e.V. → www.milch-nrw.de
- Landwirtschaftskammer NRW → www.landwirtschaftskammer.de
- Rheinischer LandFrauenverband e.V. → www.rheinische-landfrauen.de
- Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V. → www.wllv.de
- STADT UND LAND e.V. → www.stadtundland-nrw.de
- Universität Paderborn, Ernährung und Verbraucherbildung → <http://dsg.uni-paderborn.de>
- Verbraucherzentrale NRW e.V. → www.verbraucherzentrale-nrw.de

Internet

World Wide Web

Interessantes im Netz

Was und wie viel essen wir Deutschen?

www.ekitchen.de/wissen/was-essen-die-deutschen-95413.html



Fragen und Antworten zu Folat und Folsäure

www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_folat_und_folsaeure-8899.html



Datenbank palmölfreier Produkte

www.zeropalmoel.de



Palmöl-Detektive

www.regenwald-statt-palmoel.de/de/produkte-mit-palmoel



Ernährungsportal NRW: Wissenschaftlich fundierte Ernährungsthemen ohne Werbung für Verbraucher

www.ernaehrungsportal.nrw.de



EU-Lebensmittelschnellwarnsystem – Verbraucherportal

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/consumers>



Ab sofort steht Heft 4/2014 zum kostenlosen Download zur Verfügung. Nutzen Sie den folgenden Link oder den abgedruckten QR-Code: → www.vz-nrw.de/knackpunkt_4_2014

