



Marktcheck
2013

Werbung mit nährwertbezogenen Angaben

Verbraucherzentrale Sachsen e.V.
Referat Ernährung
Katahrinenstraße 17
04109 Leipzig

Dezember 2013

Inhaltsverzeichnis

- 1 Rechtlicher Hintergrund
- 2 Verbraucherproblem
- 3 Zielstellungen
- 4 Marktcheck
- 5 Ergebnisse und Diskussion
 - 5.1 Milchprodukte
 - 5.2 Soßen, Dressings, Feinkostsalate
 - 5.3 Salzige Snacks
 - 5.4 Cerealien
 - 5.5 Erfrischungsgetränke
- 6. Diskussion
- 7. Fazit
- Quellenverzeichnis
- Anlagen

1. Rechtlicher Hintergrund

Die meisten Lebensmittel und Konsumgüter werden durch die Herausstellung besonderer Produkteigenschaften und Vorzüge beworben. So genannte funktionelle Lebensmittel stellen ihre auf eine gesundheitsbezogene Wirkung abgestellten Eigenschaften in den Vordergrund der Kommunikation mit den Kunden. Unterschieden werden dabei gesundheitsbezogene und nährwertbezogene werbliche Angaben.

Damit Verbraucher bei derartiger Werbung vor Irreführung geschützt werden, legt die VERORDNUNG (EG) NR. 1924/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Dezember 2006 über nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben über Lebensmittel (im Folgenden: Health Claims VO) Begriffe und deren Bedeutung in der Werbung mit Gesundheitsangaben für Lebensmittel fest. Ausdrückliches Ziel der Verordnung (Erwägungsgrund (1) der VO) ist es „dem Verbraucher ein hohes Schutzniveau zu gewährleisten und ihm die Wahl zu erleichtern“, sowie „dem Verbraucher die notwendigen Informationen für eine sachkundige Entscheidung zu liefern ...“ (Erwägungsgrund (9) der VO).

Eine „nährwertbezogene Angabe“ ist „jede Angabe, mit der erklärt, suggeriert oder auch nur mittelbar zum Ausdruck gebracht wird, dass ein Lebensmittel besondere positive Nährwerteigenschaften besitzt. Die Health Claims VO definiert diese nährwertbezogenen Angaben beispielsweise wie folgt:

REDUZIRTER [NAME DES NÄHRSTOFFS]-ANTEIL

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn die Reduzierung des Anteils mindestens 30 % gegenüber einem vergleichbaren Produkt ausmacht; ausgenommen sind Mikronährstoffe

LEICHT

Die Angabe (...) muss dieselben Bedingungen erfüllen wie die Angabe „reduziert“; die Angabe muss außerdem mit einem Hinweis auf die Eigenschaften einhergehen, die das Lebensmittel „leicht“ machen.

ENERGIEARM

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt im Falle von festen Lebensmitteln nicht mehr als 40 kcal (170 kJ)/100 g oder im Falle von flüssigen Lebensmitteln nicht mehr als 20 kcal (80 kJ)/100 ml enthält.

ENERGIEREDUZIERT

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn der Brennwert um mindestens 30 % verringert ist; dabei sind die Eigenschaften anzugeben, die zur Reduzierung des Gesamtbrennwerts des Lebensmittels führen.

ENERGIEFREI

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt nicht mehr als 4 kcal (17 kJ)/100 ml enthält.

FETTARM

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt im Fall von festen Lebensmitteln weniger als 3 g Fett/100 g oder weniger als 1,5 g Fett/100 ml im Fall von flüssigen Lebensmitteln enthält (1,8 g Fett pro 100 ml bei teilentrahmter Milch).

FETTFREI/OHNE FETT

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt nicht mehr als 0,5 g Fett pro 100 g oder 100 ml enthält. Angaben wie „X % fettfrei“ sind verboten.

ZUCKERARM

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt im Fall von festen Lebensmitteln nicht mehr als 5 g Zucker pro 100 g oder im Fall von flüssigen Lebensmitteln 2,5 g Zucker pro 100 ml enthält.

ZUCKERFREI

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt nicht mehr als 0,5 g Zucker pro 100 g bzw. 100 ml enthält.

OHNE ZUCKERZUSATZ

Die Angabe (...) ist nur zulässig, wenn das Produkt keine zugesetzten Mono- oder Disaccharide oder irgendein anderes wegen seiner süßenden Wirkung verwendetes Lebensmittel enthält. Wenn das Lebensmittel von Natur aus Zucker enthält, sollte das Etikett auch den folgenden Hinweis enthalten: „ENTHÄLT VON NATUR AUS ZUCKER“.

2. Verbraucherproblem

In der Rechtsprechung geht man vom „Durchschnittsverbraucher, der angemessen gut unterrichtet und angemessen aufmerksam und kritisch ist“ aus (EuGH Verbraucherleitbild). „Maßstab [bezüglich Irreführung – Anm. d. A.] ist demnach ein durchschnittlich informierter, in vernünftigem Umfang aufmerksamer und verständiger Verbraucher, nicht etwa ein besonders aufmerksamer und gründlicher Idealtypus, der nichts flüchtig zur Kenntnis nimmt und niemals den Blickfang auf sich wirken lässt, ohne gleichzeitig das Kleingedruckte gründlich zu studieren. Auch bei dem Kriterium der Verständigkeit ist Maßstab nicht ein Idealtypus, sondern – auch was die Verständigkeit angeht – ein durchschnittlicher Verbraucher.“¹ Wesentlich an dieser Aussage ist, dass es danach zum Verständnis des „angemessen aufmerksamen“ Verbrauchers gehört, dass dieser nicht ständig während der Kaufhandlung das Kleingedruckte studiert bzw. die lebensmittelrechtliche Definition der Fachtermini parat hat.

Hieraus ergibt sich das Problem, dass es einerseits definierte Begrifflichkeiten gibt, andererseits Verbraucher andere Assoziationen und Wahrnehmungen dazu haben. Gröppel-Klein² vermerkt, dass Verbraucher beispielsweise aufgrund der „fettfrei“-Werbung Yoghurtgums für gesundes Naschwerk hielten. (Diese Werbung ist aktuell auf den Packungen nicht mehr zu finden.) Sie führt weiterhin aus, dass von der Angabe „fettarm“ auch automatisch darauf geschlossen wird, dass Produkte per se auch energiearm sind, und mit der Intension das eigene Gewicht positiv zu beeinflussen, konsumiert werden. Hinzu kommt, dass Konsumenten im Eyetrackingversuch in einer Kaufsituation der vereinfachten Nährwertkennzeichnung und Health Claims beim Kauf nur Millisekunden ihrer Aufmerksamkeit schenkten.³

Daraus lässt sich ableiten, dass es einerseits definierte werbliche Aussagen zum Nährstoffgehalt von Lebensmitteln gibt, diese jedoch durchaus von Verbrauchern fehlinterpretiert werden können. Und andererseits Verbraucher ihre Annahmen in aller Regel während des Kaufs nicht anhand des Kleingedruckten prüfen.

¹ Bornkamm; J.: Das Verbraucherleitbild im europäischen und deutschen Recht. - Fachtagung „Täuschungsschutz bei Lebensmitteln“ Erfahrungen, Herausforderungen, Lösungsansätze.- 2012, Berlin

² Gröppel-Klein, A.: Aktuelle Forschungsergebnisse zum Konsumentenverhalten bei Lebensmitteln. - Fachtagung „Täuschungsschutz bei Lebensmitteln“ Erfahrungen, Herausforderungen, Lösungsansätze.- 2012, Berlin

³ Königstorfer, J. und Gröppel-Klein, A. (2012): Wahrnehmungs- und Kaufverhaltenswirkungen von Nährwertkennzeichnungen auf Lebensmitteln, in: Marketing ZFP - Journal of Research and Management, Vol. 34 (3), S. 213–226.

Die Aussagen aus der Literatur werden durch zahlreiche Verbraucheranfragen bzw. Beschwerden der Beratungspraxis bestätigt, die beispielsweise Unverständnis darüber ausdrücken, dass Produkte „ohne Zuckerzusatz“ laut Nährwerttabelle trotzdem Zucker enthalten können oder dass ein „natürlich leichter“ Joghurt den gleichen Kaloriengehalt aufweist wie nicht beworbene Vergleichsprodukte.

Grundsätzlich steht die Frage, ob mit nährwertbezogenen Angaben bezüglich Fett-, Zucker- und Energiereduzierung versehene Produkte per se geeignet sind, eine gesündere Ernährungsweise zu fördern. Laut Ernährungsbericht⁴ haben 60 % der Männer und 43 % der Frauen eine Prävalenz für Übergewicht, so dass eine energiekontrollierte Ernährungsweise vorteilhaft, also gesünder, erscheint. Untersuchungen (beispielhaft Wansink und Chandon, 2006)⁵ zeigen jedoch, dass Konsumenten von mit „fettarm“ (low fat) gekennzeichneten Produkten mengenmäßig mehr verzehren, als von nicht gelabelten. Dies trifft insbesondere für übergewichtige Personen zu.

3. Zielstellungen

Im Marktcheck soll der Frage nachgegangen werden, ob die Information „fett- oder zuckerreduziert“, „fett- oder zuckerarm“ und „fett- oder zuckerfrei“ auf Produkten für Verbraucher ein brauchbares Auswahlkriterium ist. Zu fragen ist auch, ob diese Produkte tatsächlich ärmer an Energie sind als vergleichbare, nicht gekennzeichnete Konkurrenzprodukte. Damit verbunden ist die Frage, ob Verbraucher, die diese Produkte verzehren einen „energetischen Vorteil“ haben, wenn sie diese Produkte gezielt auswählen. Zu prüfen ist auch, ob ein gesundheitlicher Vorteil bei der Wahl derartig ausgelobter Produkte besteht.

Mit diesen Fragestellungen soll ermittelt werden, ob die Orientierung an nährstoffbezogenen Angaben Verbrauchern eine sachkundige Entscheidung ermöglicht, wie es die Intension der Verordnung ist.

4. Marktcheck

Der Marktcheck fand in der Zeit von 01.10.-31.10.2013 in Leipzig, Dresden, Chemnitz und Hoyerswerda statt. Es wurden stichprobenartig Produkte aus den Warengruppen Milchprodukte, Snacks, Soßen und Dressing, Feinkostsalate, Wurst und Erfrischungsgetränke gekauft.

⁴ DGE (Hrsg.): 12. Ernährungsbericht 2012. – Seite 123

⁵ Wansink, B. und Chandon, P. (2006): Can “Low-Fat” Nutrition Labels Lead to Obesity? - Journal of Marketing Research, Vol. 43 (4), S. 605–617.

“Our key results are as follows:

- Labeling snacks as low fat increases food intake during a single consumption occasion by up to 50%. This is robust across both hedonic and utilitarian snacks, across young and old consumers, across self-reported nutrition experts and novices, in public and private consumption settings, and regardless of whether people serve themselves or not.

- For normal-weight people, low-fat labeling increases consumption most with foods that are believed to be relatively healthy.

- For overweight people, low-fat labeling increases their consumption of all foods.“

5. Ergebnisse und Diskussion

5.1 Milchprodukte

In die Betrachtung gingen vier Sorten Butter, Streichfette und zwei Brotaufstriche ein (Tabelle 1). Die Produkte 2 und 3 sind entsprechend der EU Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 „Milchstreichfette X %“, jedoch keine Butter, Dreiviertelfettbutter oder Halbfettbutter, die in der Verordnung bezüglich ihres Fettgehaltes exakt definiert sind. Bei diesen beiden Produkten stellt sich die Frage, ob die Verkehrsbezeichnung „Joghurtbutter“ nicht viel mehr korrekt „Milchstreichfett“ lauten müsste. Alle vier fettreduzierten Streichfette vergleichen sich werblich mit dem Fettgehalt von Butter. Legt man den Durchschnittswert für Butter aus der Nährwerttabelle⁶ zugrunde, treffen diese Aussagen bei allen Produkten zu. Die Health Claims Verordnung gibt jedoch in Artikel 9 (2) vor: *„Vergleichende nährwertbezogene Angaben müssen die Zusammensetzung des betreffenden Lebensmittels mit derjenigen einer Reihe von Lebensmitteln derselben Kategorie vergleichen, deren Zusammensetzung die Verwendung einer Angabe nicht erlaubt, darunter auch Lebensmittel anderer Marken.“* Hier muss die Zuordnung der Anbieter bei der Auslobung in Zweifel gezogen werden. Laut Verordnung (EG) Nr. 1234/2007, Anhang XV werden Milchfette in vier Produktgruppen mit je unterschiedlicher Verkehrsbezeichnung und definiertem Fettgehalt unterteilt. Versteht man unter „Lebensmitteln derselben Kategorie“ Produkte gleicher Verkehrsbezeichnung und Definition, also hier „Milchstreichfette X %“, dann ist der Vergleich mit Butter unzulässig. Gleiches trifft auf das „Mischstreichfett“ zu, das zudem aus pflanzlichen Fett und Milchlaktose besteht.

Unabhängig von dieser rechtlichen Frage sind diese fettreduzierten Produkte wie zu erwarten energieärmer als Butter und erfüllen somit die vermutete Verbraucherwartung an derartige Aufstriche.

Die Produkte 5 und 6 stehen beispielhaft für andere Brotaufstriche, die mit einem niedrigen Fettgehalt werben. Charakteristisch für diese Produkte ist ihre sehr unterschiedliche Zusammensetzung, die einen Vergleich zwischen den einzelnen Erzeugnissen unmöglich macht (siehe auch Anlage). Das heißt, auch Verbraucher in der Kaufsituation können hier aus der nährwertbezogenen Angaben nur insoweit Nutzen ziehen, als dass sie im Sichtfeld eine Information zum Fettgehalt des konkreten Produkts erhalten. Ein Vergleich mit anderen Erzeugnissen ohne Nährwertkennzeichnung und ohne besondere nährstoffbezogene Bewerbung ist jedoch nicht möglich.

Bei Käse und Milcherzeugnissen regeln die Käseverordnung bzw. die Milcherzeugnisverordnung die Gehalte an Fett in den einzelnen Produktgruppen sowie deren Kennzeichnung. Zusätzliche nährwertbezogene Angaben geben hier keinen besonderen Gewinn an Information:

Beispiele (siehe Anlage):

Frischkäsezubereitung, Magerstufe, 1 % Fett in Trockenmasse, Werbung „fitline 0,2 % Fett“

Camembert 30 % Fett in Trockenmasse, Werbung „leicht“, „13 % Fett absolut“

Joghurt mild aus entrahmter Milch, Werbung „0,1 % Fett“

Molke, Werbung „0,1 % Fett“.

Zur Molke ist ergänzend zu bemerken, dass sie als Nebenprodukt der Käseherstellung per se fettarm ist. Die Nährwerttabelle⁷ gibt eine Schwankungsbreite von 0,02 - 0,8 % Fett an. Insofern ist diese werbliche Aussage eine Selbstverständlichkeit, da der hervorgehobene Fettgehalt innerhalb der produktüblichen Schwankungsbreite liegt.

Ein Milchdessert für Kinder wirbt mit der Aussage „weniger süß, 30 % weniger Zucker“. Unterstellt man, dass sich diese Aussage auf das „normale“ Milchdessert des gleichen Herstellers bezieht. Dieses Dessert enthält – lt. Herstellerangabe – 13,7 g Zucker und 195

⁶ Souci; Fachmann; Kraut: die Zusammensetzung der Lebensmittel . Nährwerttabellen. – 7. Auflage, 2008

⁷ Souci; Fachmann; Kraut: die Zusammensetzung der Lebensmittel . Nährwerttabellen. – 7. Auflage, 2008

kcal je 100 g. Das „weniger süße“ Milchdessert liegt bei 9,2 g Zucker und 177 kcal je 100 g Produkt. Die Zuckerreduzierung um 30 % zieht jedoch nur eine 10 %ige Minderung des Energiegehaltes nach sich. Geht man, wie eingangs dargestellt, davon aus, dass Eltern mit dieser Werbung auch assoziieren, dass die zuckerreduzierte Variante „gesünder“ [in Sinne eines geringeren Energiegehaltes] ist, leitet diese Werbung in die Irre, obwohl sie völlig korrekt ist. Die zuckerreduzierte Variante liefert kein Mehr an wichtigen Nährstoffen, und der Energiegehalt ist nur wenig reduziert. Der energetische Vorteil einer Portion (55 g) beläuft sich auf 10 kcal gegenüber dem herkömmlichen Produkt. Auch zieht die Zuckerreduzierung keine Verminderung der Kariogenität des Produktes nach sich, da die Zuckerkonzentration kaum Einfluss auf die kariogene Wirkung hat, sondern allein die Anwesenheit von Zucker⁸. Entscheidender für die kariogene Wirkung sind die Häufigkeit der Aufnahme zuckergesüßter Lebensmittel, (Verweildauer im Mund), und die Mundhygiene.

Nr.	Verkehrsbezeichnung	Claim	Fettgehalt in g/100 g	Energiegehalt in kcal/100 g	Bemerkung
	Süß-/Sauerrahmbutter		83,2 8	751	Souci-Fachmann-Kraut
1	Süßrahmbutter 82 % Fett		82	743	Butter ⁹
2	Joghurtbutter 20 % weniger Fett	20 % weniger Fett	65	596	Milchstreichfette ¹⁰ X %
3	Joghurtbutter 14 % weniger Fett	14 % weniger Fett als Deutsche Markenbutter	71	647	Milchstreichfette X %
4	Dänisches Mischstreichfett 57 %	30 % weniger Fett als Butter	57	517	Mischstreichfett X % ¹¹
5	Brotaufstrich auf Frischkäsebasis (42 %) mit Alpenmilchschokolade	13 % Fett	13	295	
6	Brotaufstrich aus Joghurt, Pflanzenfett und Pflanzenöl	Balance 15 % Fett	15	183	

Tabelle 1: Butter, Streichfette und sonstige Brotaufstriche

⁸ Van Loweren, C.: Ernährung und Zahnkaries. – Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde, 28 (2006) pp. 76-81

⁹ Butter = Erzeugnis mit einem Milchfettgehalt von mindestens 80 % und weniger als 90 %, einem Höchstgehalt an Wasser von 16 % sowie einem Höchstgehalt an fettfreier Milchtrockenmasse von 2 % (VERORDNUNG (EG) Nr. 1234/2007, Anhang XV)

¹⁰ Erzeugnis mit folgenden Milchfettgehalten:

- weniger als 39 %
- mehr als 41 % und weniger als 60 %
- mehr als 62 % und weniger als 80 % (VERORDNUNG (EG) Nr. 1234/2007, Anhang XV)

¹¹ Aus einem Gemisch pflanzlicher und/oder tierischer Fette gewonnenes Erzeugnis mit folgenden Fettgehalten:

- weniger als 39 %
- mehr als 41 % und weniger als 60 %
- mehr als 62 % und weniger als 80 % (VERORDNUNG (EG) Nr. 1234/2007, Anhang XV)

5.2 Soßen, Dressings, Feinkostsalate

Die Leitsätze der Deutschen Lebensmittelbuchkommission für Feinkostsalate regeln die Art und Zubereitung der Zutaten in diesen Salaten. Sie geben jedoch keinen Aufschluss über die Nährstoffgehalte und Nährstoffrelationen. Es wird lediglich der Hinweis gegeben, dass „*in fettreduzierten Erzeugnissen die Verwendung anderer Soßen als Mayonnaise oder Salatmayonnaise üblich ist*“.

Zu den so genannten kalten Fertigsoßen gehören Mayonnaise, Remoulade, Salatsoßen und Dressings. Die Zusammensetzung von Salatmayonnaise und Remoulade ist beispielsweise in den Leitsätzen für Mayonnaise, Salatmayonnaise und Remoulade des Bundesverbandes der Deutschen Feinkostindustrie e.V. und soweit es Mayonnaise betrifft in den Europäischen Beurteilungsmerkmalen für Mayonnaise beschrieben.¹² Hinsichtlich der stofflichen Zusammensetzung von Salatsoßen gibt es keine Regelung. Diese Produkte unterscheiden sich in ihrem Gehalt an pflanzlichen Ölen. Während Mayonnaise einen Ölanteil von mindestens 70 % und Salatmayonnaise von 50 % aufweist, liegt der Ölanteil von Dressings unter 50 %. Remoulade entspricht mindestens einer Salatmayonnaise, enthält aber noch andere Zutaten und Gewürze. Für Salatcreme gibt es keinerlei Vorgaben für Mindestfettgehalte. Marktüblich sind jedoch Fettgehalte von 15 – 35 %. Dressings können sowohl emulgierte als auch nicht emulgierte Soßen sein. Zu den Fett – bzw. Ölgehalten gibt ebenfalls keine Regeln. Sie entsprechen üblicherweise Salatcremes. Neben den Herstellerregelungen gibt es keine weitere rechtliche Regelung, die die Zusammensetzung kalter Fertigsoßen definiert.

Rezeptur und Zusammensetzung einer „holländischen Soße“ sind rechtlich und auch herstellerseitig nicht geregelt.

Es ist nicht zu erwarten, dass Verbraucher diese Unterschiede zwischen den einzelnen Produktkategorien kennen, geschweige beim Kauf berücksichtigen (können).

In Tabelle 2 sind die Produktbeispiele dargestellt.

Beispiel 1 und 2 sind holländische Soßen des gleichen Herstellers. Da das fettreduzierte Produkt auf der Schauseite der Packung deutlich den Gesamtfettgehalt (8 %) ausweist, ist auch eine Vergleichbarkeit mit den Produkten anderer Hersteller gegeben, wenn diese den Fettgehalt angeben.

Bei den verbleibenden Produkten (3 bis 8) handelt es sich um Salatsoßen und gebundene Dressings. Produkt 6 entspricht – ohne die entsprechende Verkehrsbezeichnung zu tragen – de facto ebenfalls einer Salatcreme. Die fettreduzierten Produkte enthalten 10,5 g Fett, 4,8 g Fett, 15 g Fett, und 5,5 g Fett jeweils bezogen auf 100 g Produkt. Die nährwertbezogenen Angaben helfen auch hier dem Verbraucher nur dann weiter, wenn der konkrete Fettgehalt auf der Schauseite des Produktes benannt wird. Hier ist wiederum der Bezugspunkt für die Fettreduzierung das eigentliche Problem. Produkt 4 wirbt mit der Aussage „leichter als Mayonnaise“ und ist laut Verkehrsbezeichnung aber eine „fettreduzierte Salatcreme“. Es wird folglich nicht mit der gleichen Produktkategorie verglichen. (Unabhängig davon ist das Produkt auch im Vergleich mit den anderen Salatcremes fettreduziert im Sinne der Health Claims Verordnung).

Die Beispielfeinkostsalate sind Produkte (9 bis 12) eines Herstellers. Die Leitsätze für Feinkostsalate legen Grundanforderungen an die Menge und Art der wertbestimmenden Zutaten fest. Darüber hinaus können die anderen Zutaten variieren. Produkte verschiedener

¹² Europäische Beurteilungsmerkmale für Mayonnaise - Code of Practice, Leitsätze für Mayonnaise, Salatmayonnaise und Remoulade des Bundesverbandes der Deutschen Feinkostindustrie e. V.

Hersteller unterscheiden sich in der Qualität und Menge der Zutaten sehr stark. Beide vorliegende „Leichtvarianten“ sind deutlich energieärmer als ihre herkömmlichen Vergleichssorten. Betrachtet man die beiden Eiersalate jedoch hinsichtlich ihrer Zutaten, wird deutlich, dass die Energiereduzierung hauptsächlich auf Kosten der wertgebenden Zutaten geht. Produkt 9 enthält 70 % Eier, die Leichtvariante (10) jedoch nur 45 %, allerdings zusätzlich 9 % Champignons. Auffällig ist auch, dass das Leichtprodukt mehr Verdickungsmittel enthält und auch Geschmacksverstärker (Abbildung 1). Mit der Reduzierung des Eieranteiles sinkt nicht nur der Fettgehalt sondern auch der Eiweißgehalt des Salates. Demgegenüber steigt der Kohlenhydratanteil aufgrund des größeren Verdickungsmittelzusatzes. Die Fleischsalate enthalten die gleichen Mengen an Wurstbrät und sauren Gurken –jeweils das zulässige Minimum. Hier ist die Energieeinsparung auf die fettärmere Soße zurückzuführen.

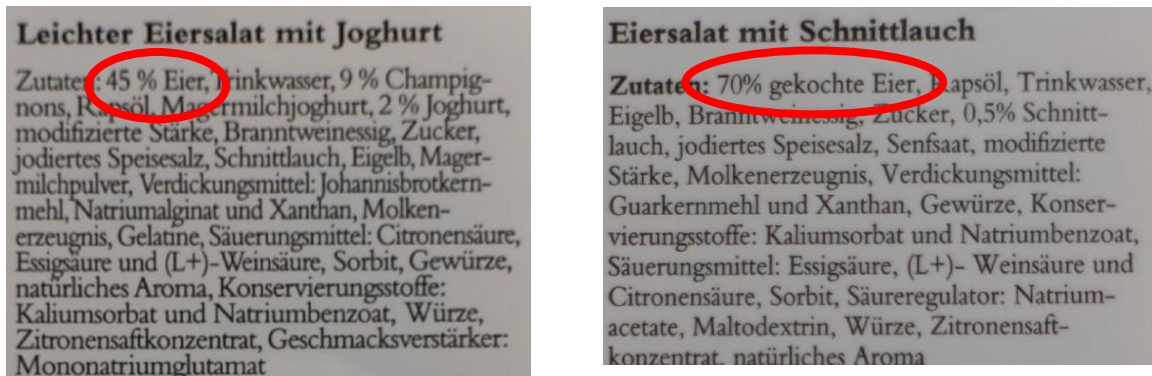
Nr.	Verkehrsbezeichnung	Claim	Fettgehalt in g/100 g	Energiegehalt in kcal/100 g	Bemerkung
	Mayonnaise		82,58	748	Souci-Fachmann-Kraut
1	Sauce hollandaise		21,4	216	
2	Fettreduzierte Sauce hollandaise	Légère, 8 % Fett	7,6	94	
3	Fettreduzierte Salatcreme mit 10 % Fettgehalt	Balance mit weniger Fett	10,5	140	Salatcreme
4	Fettreduzierte Salatcreme mit 4,8 % Fett	Légère leichter als Mayonnaise; 4,8 % Fett	4,8	105	Salatcreme
5	Joghurt Salatcreme		24,8	282	Salatcreme
6	Fertige Sauce Kartoffelsalat	Leicht; nur 15 % Fett	15	180	Salatcreme
7	Joghurt Dressing fettreduziert	Fettreduziert, 72 % weniger Fett als herkömmliche REWE Joghurt Dressing	5,5	81	Dressing
8	Joghurt Dressing		216	30	Dressing
9	Eiersalat mit Schnittlauch			227	
10	Leichter Eiersalat mit Joghurt	leicht		146	
11	Fleischsalat mit Gurke mit Zuckerarten und Süßungsmitteln			327	
12	Leichter Fleischsalat mit Zuckerarten und Süßungsmitteln	leicht		163	

Tabelle 2: Soßen, Dressing und Feinkostsalate

Bei zusammengesetzten Produkten wie Feinkostsalaten zeigt der Vergleich der Zutatenlisten, welche Rezepturänderung die Energie- bzw. Fettreduzierung bewirkt. Das kann, wie im Fall des Eiersalates, durchaus zur Minderung der Qualität, die Anteile wertgebender Zutaten betreffend, führen. Um diesen Vergleich führen zu können, benötigen

Konsumenten aber im Regal beide Produkte des Herstellers nebeneinander. Das wird nicht immer zu erwarten sein. Auch ist es lebensfremd anzunehmen, dass Verbraucher in der Kaufsituation aufwändige Vergleiche der Zutatenlisten mehrerer Produkte vornehmen werden.

Abbildung 1: Zutatenlisten Eiersalate



5.3 Salzige Snacks

In die Betrachtung gehen Kartoffelknabbererzeugnisse, also Chips, und Mais- Erdnuss-Snacks (Erdnussflips) ein (Tabelle 3).

Kartoffelknabbererzeugnisse werden in den Leitsätzen für Kartoffelerzeugnisse der Deutschen Lebensmittelbuchkommission definiert: Kartoffelchips als „frittierte Kartoffelscheiben gleichmäßiger Dicke“ und Stapelchips als „aus Teig geformte, frittierte, gleichmäßige Scheiben“. Dabei werden Grundkriterien für die Rohstoffqualität (Kartoffeln) und die Beschaffenheit festgelegt, jedoch keine Aussage hinsichtlich der nährstofflichen Zusammensetzung. Auch für „Mais-Erdnuss-Snacks“ liegen keine Vorschriften bezüglich der Zusammensetzung vor.

Betrachtet man die Produktgruppe Kartoffelchips im Allgemeinen (Stichprobe 34 Produkte, Internetangaben), fällt auf, dass der durchschnittliche Gehalt an Gesamtenergie bei 530 kcal je 100 g liegt und der durchschnittliche Fettgehalt bei rund 32 g und somit unter den Angaben der Nährwerttabelle (siehe Tabelle 3, auch Vergleichsprodukt 1). Bei den salzigen Snacks geht der Trend in Richtung Fett- und Energiereduktion, sowohl bei üblichen Produkten als auch in Richtung Produkte mit nährwertbezogenen Angaben.¹³

Als Vergleichsmaßstab für die werbliche Aussage ziehen die Hersteller ein Produkt aus eigener Herstellung heran. Die Bandbreite der Fettgehalte der herkömmlichen Chips schwankt in der Stichprobe zwischen 35 und 25 g Fett je 100 g. Legt man die Werte der Nährwerttabelle zugrunde, ist die Fettreduzierung in allen betrachteten Produkten deutlich größer als 30 %. Vergleicht man die Energiegehalte fällt die Differenz mit rund 12 % nicht mehr so deutlich aus.

Ein vergleichbares Bild zeichnet sich bei den Mais-Erdnuss-Snacks ab. Die Reduzierung der Gesamtenergie fällt wiederum geringer aus als die Fettreduzierung.

¹³ European Snack Association: Innovation & Reformulation. http://www.esa.org.uk/esa_inno.php

Nr.	Verkehrsbezeichnung	Claim	Fettgehalt in g/100 g	Energiegehalt in kcal/100 g	Bemerkung
	Kartoffelscheiben, ölgeröstet, gesalzen (Kartoffelchips)		39,4	557	Souci, Fachmann, Kraut
1	Kartoffelchips mit Paprikawürzung		32	516	
2	Fettreduzierte Kartoffelchips mit Meersalz	Leicht; 30 % weniger Fett	24	488	
3	Kartoffelchips gesalzen mit weniger Fett in Sonnenblumenöl gebacken	33 % weniger Fett	22	490	
4	Kartoffelchips gesalzen, fettreduziert	30 % weniger Fett	23	487	
5	Fettreduzierte Kartoffelgebäck mit Pfeffer und Salzgeschmack	30 % weniger Fett	24	491	
6	Fettreduzierter knuspriger Mais-Snack mit frisch gemahlenden Erdnüssen	Leicht, 30 % weniger Fett	16,8	451	
7	Mais-Erdnuss-Snack	45 % weniger Energie als vergleichbare Erdnussflips mit 26 % Nussanteil	14	414	
8	Mais-Erdnuss-Snack	30 % weniger Fett	16,8	447	

Tabelle 3: Salzige Snacks

5.4 Cerealien

In die Auswertung gehen 6 Beispielprodukte ein (Tabelle 4). Die betrachteten Getreideprodukte enthalten verarbeitetes Getreide als Grundbestandteil. Sie sind eine sehr heterogene Gruppe, die neben einem oder mehreren Getreideprodukten Zucker, Süßstoffe oder andere süße Zutaten (Trockenfrüchte), Nüsse, Ölsamen (Sonnenblumenkerne, Leinsamen, Sesam) oder Milchprodukte sowie weitere Zutaten enthalten. Gesetzliche Regelungen für ihre nährstoffliche Zusammensetzung gibt es nicht. (Ausgenommen sind Produkte für Säuglinge und Kleinkinder, die der Diätverordnung unterfallen, hier aber nicht betrachtet werden.)

Bei den Produkten 1 bis 3 stellt sich wieder die Frage nach dem Bezugspunkt der Reduzierung. Alle Drei beziehen sich auf „andere Knuspermüslis“. Sieht man jedoch die Produktpaletten dieser Hersteller an, zeigen bereits die Verkehrsbezeichnungen anderer Knuspermüslis, dass diese weitere wertbestimmende Zutaten enthalten: „Crunchy Schokomüsl“, „Knuspermüsl mit Honig“, „Knusper Schoko“, „Knusper Plus Schoko-Mandel-Nuss“ usw.. Die drei „weniger süßen“ Knuspermüslis enthalten – mit Ausnahme geringer Mengen an Honig – keine derartigen Zutaten. Die Produkte 1 und 3 tragen auch den Zusatz „pur“ im Namen. Legt man als Vergleichsmaßstab Produkte „Knuspermüsl mit XY“ an, ergibt

sich zweifelsohne eine Zuckerreduzierung im ausgelobten Umfang. Die „puren“ Produkte sind jedoch bezüglich Zucker- und Energiegehalt ähnlich. Gleichfalls stellt sich die Frage, ob nährwertbezogene Angaben auf den Produkten 4 bis 6 sinnvoll sind, deren Nährstoffrelation ohnehin der Definition der Angabe entspricht, also beispielsweise die Angabe „fettarm“ auf Getreideprodukten, bei denen nur Weizen und Mais fettliefernde Zutaten sind, deren Fettgehalte laut Nährwerttabelle ohnehin unter der Definitionsgrenze von 3 g/100 g für „fettarm“ liegen.

Nr.	Verkehrsbezeichnung	Claim	Fettgehalt in g/100 g	Zuckergehalt in g/100 g	Energiegehalt in kcal/100 g
1	Knuspermüsli (Schneekoppe)	30 % weniger Zucker im Vergleich zu anderen Knuspermüslis	13,1	13,2	418
2	Knuspermüsli (Rewe)	Weniger süß 30 % weniger Zucker als andere Knuspermüslis	14,1	13,7	437
3	Knuspermüsli (Dr.Oetker)	Weniger süß 30 % weniger Zucker als andere Knuspermüslis	15,6	14,4	435
4	Knuspriges Vollkorngetreideerzeugnis mit 2,5 % Magermilchjoghurtpulver und 1,5 % Himbeer-Crunchies	30 % weniger Fett	9,9	21,5	412
5	Vollkornweizencerealien mit Vitaminen und Eisen	Fettarm zuckerarm	0,8	1,7	134
6	Getreideflakes mit roten Früchten, Vitaminen und Eisen	Nur 1,5 % Fett	1,5	19	379

Tabelle 4: Cerealien

5.5 Erfrischungsgetränke

Die Leitsätze für Erfrischungsgetränke beschreiben die Beschaffenheit der erhobenen Getränke. Nur bei Limonaden sind 7 Gewichtsprozent Zucker vorgeschrieben, sofern es sich nicht um brennwertverminderte Produkte handelt. Alle Erfrischungsgetränke werben mit der Aussage „kalorienarm“ bzw. „wenig Kalorien“, die dem Claim „energiearm“ entspricht, und zur Folge hat, dass flüssige Lebensmittel nicht mehr als 20 kcal je 100 ml Getränk enthalten. Diesem Claim und seinen Anforderungen entsprechen alle Getränke der Stichprobe (Tabelle 5).

Nr.	Verkehrsbezeichnung	Claim	Zuckergehalt in g/100 g	Energiegehalt in kcal/100 g
1	Kalorienarme Brause	kalorienarm	3,5	14,6
2	Kalorienarmes, koffeinhaltiges Erfrischungsgetränk mit Süßungsmitteln und Vitamin C	Kalorienarm	> 0,1	2,4
3	Erfrischungsgetränk Orange mit Pink Grapefruit- und Mangoeschmack mit Zuckerarten und Süßungsmitteln	kalorienarm	4,3	18,5
4	Leichte Schorle Mehrfruchtgetränk mit Süßungsmitteln	kalorienarm	2,9	13,5
5	Fitness Schorle Apfel Isotonisches Apfelfruchtsaftgetränk mit Süßungsmitteln	kalorienarm	4,1	18,6
6	Waldmeisterbrause mit einer Zuckerart und Süßungsmitteln	kalorienarm	3,5	14,6
	Erfrischungsgetränk aus natürlichem Mineralwasser mit Fruchtgeschmack	Wenig Kalorien	3,0	12,7

Tabelle 5: Erfrischungsgetränke

6. Diskussion

Zunächst soll der ersten Frage nachgegangen werden, ob nährwertbezogene Angaben Verbrauchern beim Kauf die Wahl erleichtern und die notwendigen Informationen für eine sachkundige Entscheidung liefern, wie es das Anliegen der Health Claims Verordnung ist.

Wie zu erwarten liefern die exakt definierten Begriffe - fettarm, zuckerarm, ... - eine sichere Grundlage für den Produktvergleich hinsichtlich des Gehaltes dieser konkreten Nährstoffe. Bei Käse und Milchprodukten sind Health Claims bezüglich des Fettgehaltes jedoch wenig hilfreich, da hier der Gesetzgeber bereits eine genaue Kennzeichnung des Fettgehaltes vorgibt. Der zusätzliche Informationswert der Angabe 0,1 % Fett auf einer entrahmten Milch, die ohnehin nur maximal 0,5 % Fett enthalten darf, ist sehr begrenzt. Teilweise verkomplizieren Health Claims die Nährwertangaben: Wenn ein Käse neben der Kennzeichnung 30 % Fett in der Trockenmasse auf der Schauseite die Auslobung „15 % weniger Fett“ trägt und auf der Rückseite erklärt wird, dass „* als Käse mit 45 % Fett in der Trockenmasse“ heißt, ist dies zwar korrekt aber sinnentleert und der sachgerechten Verbraucherinformation abträglich.

Gleichfalls stellt sich die Frage, ob nährwertbezogene Angaben auf Produkten sinnvoll sind, deren Nährstoffrelation ohnehin der Definition der Angabe entspricht, also beispielsweise die Angabe „fettarm“ auf Getreideprodukten, bei denen nur Weizen und Mais fettliefernde Zutaten sind, deren Fettgehalte laut Nährwerttabelle ohnehin unter der Definitionsgrenze von 3 g/100 g für „fettarm“ liegen.

Die Aussagen „XY reduziert“ oder „30 % weniger XY“ werden lebensmittelrechtlich korrekt benutzt, wie im Marktcheck recht aufwändig nachvollzogen werden konnte. Das Grundproblem dieser werblichen Aussage ist jedoch in jedem Fall der zugrundeliegende Vergleichsmaßstab. Denn in der üblichen Kaufsituation werden Konsumenten nicht akribisch nachprüfen (können), welche „*Reihe von Produkten derselben Kategorie*“ zugrunde liegt. Hier zeigt der Marktcheck außerdem, dass Hersteller hier ein ganz unterschiedliches Verständnis haben. Bei Streichfetten und Salatsoßen werden beispielsweise Butter und Mayonnaise als Vergleichsmaßstab für den Fettgehalt gewählt, obwohl die beworbenen Produkte formal anderen Kategorien angehören: Milchstreichfett X % bzw. Salatcreme. Hier ist der Vergleich aber für Verbraucher gut verständlich, da sie eine Vorstellung von Butter und Mayonnaise haben. Es ist nicht anzunehmen, dass selbst gut informierte Konsumenten die Definitionen der Milcherzeugnisverordnung (Milchmischfett X %) oder Regularien der Hersteller (Salatcreme) kennen. Demgegenüber wird auf den Beispielprodukten „Knuspermüsli“ darauf verwiesen, dass die Zuckerreduktion im Vergleich zu anderen Knuspermüslis zu sehen ist. Die Gruppe der so genannten Knuspermüslis ist jedoch so heterogen zusammengesetzt (mit Trockenfrüchten, Schokolade, Karamell, Nüssen, ...), dass sich die Frage stellt, ob die auf den ersten Blick verbraucherfreundliche Angabe des Vergleichsmaßstabes wirklich zielführend ist. Sinnvoller ist hier der Vergleich Knuspermüsli pur mit Knuspermüsli pur, anstatt Knuspermüslis in aller Breite heranzuziehen. Die Beispiele für salzige Snacks wiederum zeigten, dass sich hier die Angaben auf ein konkretes anderes Produkt des gleichen Herstellers beziehen. Im Alltag können Verbraucher solcher Art detaillierte Betrachtung zum Hintergrund einer werblichen Aussage kaum anstellen. Die Aussagekraft der Kennzeichnung „XY reduziert“ bzw. „X % weniger Y“ ist daher eingeschränkt, und bietet nur einen Anhaltspunkt dafür, dass Zucker, Fett usw. im vorliegenden Produkt bewusst reduziert wurden.

Zwischenfazit 1: Die exakt definierten Angaben „energiearm“ usw. geben Verbrauchern eine konkrete Orientierung für die Lebensmittelauswahl an die Hand. Grenzen sind dort zu ziehen, wo bereits rechtliche Regelungen zur Kennzeichnung der Nährstoffgehalte bestehen und wo Produkte aufgrund ihrer üblichen Zusammensetzung ohnehin in den gesetzlich definierten Grenzen dieser Kennzeichnung liegen. Die Angaben „XY reduziert“ bzw. „X % weniger ...“ zeigen lediglich, dass ein bestimmter Nährstoff im betreffenden Produkt reduziert wurde. Da Verbrauchern der Vergleichsmaßstab nicht bekannt ist, bietet sich diese Darstellung nicht für den Produktvergleich an. Ein realer Vergleich ist nur mittels Auswertung der Nährwerttabellen möglich.

Geht man zum Zweiten der Frage nach der tatsächlichen Energiereduzierung nach, die zumindest ein Teil der Verbraucherschaft mit diesen Produkten verknüpft, ist das Ergebnis zwiespältig. Während bei Feinkostsalaten, Streichfetten und Soßen eine deutliche Energiereduzierung aus der Minderung des Fettgehaltes folgt, sinkt bei salzigen Snacks zwar ebenfalls der Energiegehalt, jedoch in sehr viel geringerem Maß. Allein der Ausweis „kalorienarm“ bei den Erfrischungsgetränken führt erwartungsgemäß zu einer relevanten Reduzierung der Gesamtenergie.

Drittens stellt sich die Frage nach dem gesundheitlichen Nutzen, den Verbraucher aus dem Konsum dieser Produkte ziehen können. Da Erwachsene im Durchschnitt mehr Fett (Männer 36 % der Energiezufuhr, Frauen 34 %) und Mono- und Disaccharide (Männer 19 % der Energiezufuhr, Frauen 24 %) ¹⁴ aufnehmen als die Ernährungsempfehlungen besagen, sollte der Konsum fett- und zuckerarmer/reduzierter Lebensmittel ernährungsphysiologisch per se vorteilhaft sein. Zudem haben laut Ernährungsbericht 60 % der Männer und 43 % der Frauen eine Prävalenz für Übergewicht, so dass eine energiekontrollierte Ernährungsweise vorteilhaft erscheint.

¹⁴ DGE (Hrsg.): 12. Ernährungsbericht 2012. – Seite 86 ff.

Betrachtet man die einzelnen Produktgruppen unterscheiden sich ihre Anteile an der durchschnittlichen Gesamtenergiezufuhr erheblich: die wesentlichsten Energiebeiträge liefern Brot und Backwaren, Fleischerzeugnisse und Wurstwaren sowie Milch und Milchprodukte. Die Fettzufuhr wird in der Hauptsache durch Fleischerzeugnisse, Milchprodukte, Backwaren sowie pflanzliche und tierische Fette realisiert. Die Hauptquellen der Zuckerzufuhr werden im Ernährungsbericht nicht benannt.

Da Milchprodukte (inklusive Käse) eine der Haupteintragsquellen für Energie und Fett sind, liegt hier eine Reduzierung des Fettgehaltes nahe, um die Zufuhr deutlich abzusenken, aber bezüglich der Kennzeichnung ihres Fettgehaltes unterliegen sie bereits anderen Vorschriften. Die Auswahl fettarmer Produkte entsprechend der Ernährungsempfehlungen¹⁵ kann folglich auch mit Produkten ohne Health Claims Kennzeichnung kompetent erfolgen und eine „empfehlungskonforme“ Ernährung praktiziert werden.

Der Anteil tierischer Fette an der Gesamtfettzufuhr beträgt bei Männern etwa 12 % und bei Frauen knapp 11 %. Darunter fallen auch Streichfette tierischer Herkunft. Die Gruppe „Soßen und würzende Zutaten“ macht lediglich rund 4 bzw. 5 % der Fettzufuhr aus. Hier stellt sich die Frage, ob die Fettreduzierung bei üblichen Verzehrsmengen (12 g Butter bei Männern, 8 g Butter bei Frauen am Tag; 26 und 22 g Soßen) überhaupt geeignet ist, eine nennenswerte Fett- und Energieeinsparung herbeizuführen. Unterstellt man die fettreduzierte Joghurtbutter (65 g Fett/100 g) als Aufstrich gegenüber Butter mit 83 % Fett/100 g, spart ein Mann am Tag 2,16 g Fett und eine Frau 1,44 g Fett.

Getreideprodukte jeder Art (Getreide, Reis, Mehle, Cerealien, Teigwaren, Popcorn, salzige Snacks auf Getreidebasis) machen insgesamt nur rund 8 % der täglichen Energiezufuhr bei Männern und 5 % bei Frauen aus. Auch hier muss gefragt werden, ob der Verzehr um 30 % zuckerreduzierter Cerealien zu einer nennenswerten Absenkung der täglichen Energiezufuhr führt.

Salzige Snacks fallen teilweise unter „Kartoffelprodukte“ (Kartoffelchips) und unter „Getreideprodukte“ (Mais-Erdnuss-Snacks). Die Portionsgröße für Knabberartikel liegt laut Herstellerangaben bei 30 g. Konsumiert man 30 g fettreduzierte Chips (24 g Fett/100 g) anstelle üblicher (39,4 g Fett/100 g) spart man 4,62 g Fett und damit 41,5 kcal. Diese Betrachtung bleibt offensichtlich schematisch, da ein großer Teil der Verbraucherschaft nicht täglich salzige Snacks verzehren wird, es andererseits aber heavy user gibt, die regelmäßig übergroße Portionen aufnehmen. In der ersten Gruppe kann davon ausgegangen werden, dass die Reduzierung der Fettzufuhr gering bleiben wird, während in der zweiten Gruppe wohl eine nennenswerte Fettreduzierung möglich ist, aber die Frage bleibt, ob dieser Effekt nur Kosmetik an einem grundsätzlich zu prüfenden Essverhalten ist.

Alkoholfreie Getränke sind bei Männern und Frauen jeweils zu etwa 8 % an der täglichen Energiezufuhr beteiligt. Im Vergleich zu marktüblichen Erfrischungsgetränken weisen als „kalorienarm“ ausgewiesene Produkte deutlich weniger Energie auf. Ihr Verzehr entspricht zudem der Empfehlung energiearme/freie Durstlöscher zu bevorzugen.

Zwischenfazit 2: Blickt man auf die einzelnen Produktgruppen ist Energieersparnis beim Konsum gelabelter Produkte im Rahmen der üblichen Verzehrsmenge – wie oben dargestellt - jeweils gering. Unterstellt man einen permanenten konsequenten Ersatz üblicher Produkte durch die genannten, könnte eine deutliche Fett-, Zucker- und Energieersparnis realisiert werden. Dem widersprechen jedoch Untersuchungsergebnisse, wie die eingangs zitierten, die bei diesen Produkten höhere Verzehrsmengen postulieren, die den Energieeinspareffekt (über)kompensieren.

¹⁵ DGE-Empfehlungen: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=415>

7. Fazit

Nährwertbezogene Health Claims sollen entsprechend der Verordnung „dem Verbraucher ein hohes Schutzniveau ... gewährleisten und ihm die Wahl ... erleichtern“, sowie „dem Verbraucher die notwendigen Informationen für eine sachkundige Entscheidung ... liefern ...“.

Wie zu erwarten wird die erste Intension der Verordnung „hohes Schutzniveau“ erfüllt. Alle Angaben sind korrekt im Sinne der Verordnung.

Das zweite Anliegen, die Auswahl zu erleichtern und Informationen für eine sachkundige Entscheidung zu liefern, wird bedingt realisiert. Positiv sind exakt definierte Kennzeichnungen „fettarm“, „zuckerarm“ usw., die klare und unmissverständliche Informationen auf der Schauseite der Packung geben. Fragwürdig sind zusätzliche Angaben zum Fettgehalt auf Milchprodukten und Käse, bei denen die Fettgehaltsdeklaration bereits anderweitig klar geregelt ist. Hier führen die zusätzlichen Health Claims Angaben nicht zur Verbesserung der Transparenz.

Kritisch sind die Health Claims zu sehen, die ein Produkt bezüglich seiner Nährstoffgehalte in Relation zu anderen Produkten stellen: „weniger XY als“, „XY reduziert“. Auch diese Begriffe sind gesetzlich definiert, jedoch bleibt für Konsumenten unklar, was der Vergleichsmaßstab dieser Aussagen ist. Der Marktcheck zeigt, dass die „Reihe von Lebensmitteln derselben Kategorie“, die der Gesetzgeber als Vergleichsmaßstab vorgibt, in der Praxis sehr unterschiedlich interpretiert wird.

Geht man der Frage nach dem energetischen und gesundheitlichen Vorteil des Konsums von Produkten mit nährwertbezogenen Health Claims nach, bleibt das Ergebnis zwiespältig. Bezogen auf die einzelnen Produktgruppen ist Energieersparnis beim Konsum gelabelter Produkte jeweils gering legt man eine durchschnittlich übliche tägliche Verzehrsmenge zugrunde. Würden Verbraucher permanent übliche Produkte bei gleicher Verzehrmenge durch die genannten ersetzen, könnte eine deutliche Fett-, Zucker- und Energieersparnis realisiert und im Sinne des Gewichtsmanagements auch ein gesundheitlicher Vorteil erzielt werden. Dem widersprechen jedoch Untersuchungsergebnisse, die zeigen, dass bei diesen Produkten größere Mengen verzehrt werden, die den Energieeinspareffekt (über)kompensieren. Insofern bleibt der gesundheitlich positive Effekt fraglich.

Quellenverzeichnis

Bornkamm; J.: Das Verbraucherleitbild im europäischen und deutschen Recht. - Fachtagung „Täuschungsschutz bei Lebensmitteln“ Erfahrungen, Herausforderungen, Lösungsansätze.- 2012, Berlin

DGE (Hrsg.): 12.Ernährungsbericht 2012.

DGE-Empfehlungen: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=415>

Europäische Beurteilungsmerkmale für Mayonnaise - Code of Practice, Leitsätze für Mayonnaise, Salatmayonnaise und Remoulade des Bundesverbandes der Deutschen Feinkostindustrie e. V.

European Snack Association: Innovation & Reformulation.
http://www.esa.org.uk/esa_inno.php

Gröppel-Klein, A.: Aktuelle Forschungsergebnisse zum Konsumentenverhalten bei Lebensmitteln. - Fachtagung „Täuschungsschutz bei Lebensmitteln“ Erfahrungen, Herausforderungen, Lösungsansätze.- 2012, Berlin

Königstorfer, J. und Gröppel-Klein, A. (2012): Wahrnehmungs- und Kaufverhaltenswirkungen von Nährwertkennzeichnungen auf Lebensmitteln, in: Marketing ZFP - Journal of Research and Management, Vol. 34 (3), S. 213–226.

Souci; Fachmann; Kraut: die Zusammensetzung der Lebensmittel . Nährwerttabellen. – 7. Auflage, 2008

Van Loweren, C.: Ernährung und Zahnkaries. – Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde, 28 (2006) pp. 76-81

Verordnung (EG) Nr. 1234/2007, Anhang XV