

Kurzfassung

Lebensmittel mit Pflanzensterinzusatz in der Wahrnehmung der Verbraucher

Eine Gemeinschaftsstudie der Verbraucherzentralen und des BfR

Beteiligte Verbraucherzentralen:

Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V. (Projektleitung)
Verbraucherzentrale Baden-Württemberg e.V.,
Neue Verbraucherzentrale Mecklenburg und Vorpommern e.V.,
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.
Verbraucherzentrale Sachsen e.V.
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.

Autoren:

Birgit Niemann¹
Christine Sommerfeld¹
Angelika Hembeck¹
Christa Bergmann²

¹ Bundesinstitut für Risikobewertung, Thielallee 88-92, 14195 Berlin

² Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt, Steinbockgasse 1, 06108 Halle

Hintergrund

Pflanzensterine sind natürliche Bestandteile von Pflanzenzellen und haben eine ähnliche Struktur wie das menschliche Cholesterin. Mit den üblichen Lebensmitteln verzehrt ein Europäer im Durchschnitt zwischen 0,2 und 0,4 g Pflanzensterine täglich, während Vegetarier etwa das Doppelte verzehren. Pflanzensterinpräparate, die als Lebensmittelzutat verwendet werden, sind in der Regel Konzentrate aus Pflanzenölen oder sie werden aus Tallöl, einem Nebenprodukt der Holzverarbeitung, gewonnen. Der regelmäßige Verzehr von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz führt zu einer Senkung des Cholesterinspiegels bis zu 10 %. Bis zum Ende des Jahres 2006 waren in Deutschland sieben Lebensmittel, denen Pflanzensterine zugesetzt wurden, auf dem Markt (Tabelle 1). Dazu gehören zwei Margarinen (eingeführt 2000 und 2003), zwei Joghurt drinks (eingeführt 2004), eine Magermilch (eingeführt 2004), ein Schnittkäse und ein Sonnenblumenkernbrot (beide eingeführt 2006). Alle Produkte enthalten eine wirksame Dosis an Pflanzensterinen (um 2 g) in einer typischen Tagesverzehrsmenge und sind für Verbraucher, die ihren erhöhten Plasmacholesterinspiegel senken möchten, bestimmt. Für den Verkauf von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz ist eine Genehmigung nach der VO 258/97/EG (Novel Food Verordnung) oder nach den nationalen Rechtsvorschriften des LFGB erforderlich.

Tab. 1: Produkte mit Pflanzensterinzusatz im deutschen Lebensmittelmarkt

Produkt	Firma	eingeführt im	Packungseinheit	Portionsempfehlung	Pflanzensterine/Lebensmittel
becel pro-activ – Diät-Margarine	Unilever	August 2000	250 g	10 g	7,5 g/100 g
deli activ reform – Margarine	Walter Rau	Oktober 2003	250 g	25 g	2 g/25 g
becel pro-activ – Diät-Milch	Unilever	April 2004	1 L	250ml	0,3 g/100 ml
becel pro-activ – Diät-Joghurt drink	Unilever	Juni 2005	100 ml	100 ml	2 g/100 ml
Benecol® – Joghurt drink	Emmi	November 2003	65 ml	65 ml	2 g/65 ml
ColActiv – Schnittkäse	Westland	September 2006	125 g	3 Scheiben	2,2 g/100 g 0,7 g/Scheibe a 30 g
Keimling activ – Sonnenblumenkernbrot	Kampffmeyer	Oktober 2006	750 g	4 Scheiben (je 60 g)	0,5 g/60 g

(Stand: Dez. 2006)

Allen Genehmigungen für den Verkauf von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz liegt eine Sicherheitsbewertung der Produkte zugrunde. Im Rahmen der Sicherheitsbewertungen dieser Lebensmittel wurde festgestellt, dass zur maximalen Senkung des Plasmacholesterinspiegels von 10% der Verzehr einer Menge von 1 bis 2 g Pflanzensterinen erforderlich ist, während eine Erhöhung der Dosis den Effekt nicht mehr steigert. Der tägliche Verzehr wirksamer Mengen an Pflanzensterinen verringert außerdem die Aufnahme einiger Carotinoide und fettlöslicher Vitamine aus der Nahrung und erhöht den Pflanzensterinspiegel im Blutplasma. Da noch nicht abgeschätzt werden kann, ob aus beiden Effekten langfristig unerwünschte gesundheitliche Beeinträchtigungen

resultieren, wurde von der europäischen wissenschaftlichen Behörde für Lebensmittelsicherheit (SCF/EFSA) empfohlen, den täglichen Verzehr von Pflanzensterinen vorsorglich auf 3 g zu begrenzen. Des Weiteren wird empfohlen, dass Kinder unter 5 Jahren sowie Schwangere und Stillende Produkte mit Pflanzensterinzusatz gar nicht verzehren sollten. Darüber hinaus wurde die Empfehlung ausgesprochen, durch einen erhöhten Verzehr von Obst und Gemüse die verringerte Aufnahme der Carotinoide und Vitamine zu kompensieren. Die EU-Kommission erließ 2004 mit der VO 608/2004/EG zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften, mit deren Hilfe den Verbrauchern die Zweckbestimmung dieser Lebensmittel, der empfohlene Maximalverzehr an Pflanzensterinen sowie die Risikogruppen für den Verzehr und weitere Hinweise kenntlich gemacht werden. Mit dieser Maßnahme soll der Verzehr dieser Produkte auf die anvisierte Zielgruppe in den empfohlenen Mengen fokussiert werden.

Zielsetzung

Die Zielsetzung der vorliegenden Studie war es, den Verbraucher dieser Produkte hinsichtlich der Wahrnehmung der speziellen Kennzeichnungsvorschriften und des Gebrauches von Lebensmitteln mit Pflanzensterinen zu charakterisieren und anhand der Ergebnisse die Effektivität der Kennzeichnung hinsichtlich der Vermittlung des bestimmungsgemäßen Gebrauches der Produkte zu beurteilen. Dabei stand die Frage nach der Zugehörigkeit der tatsächlichen Verbraucher zu der anvisierten Zielgruppe, die Abschätzung des bestimmungsgemäßen Gebrauches, die Ermittlung des Wissens der Verbraucher über diese Produkte sowie des Ausmaßes des Gebrauches dieser Lebensmittel durch Nichtzielgruppen bzw. das Ausmaß der Überschreitung der empfohlenen Verzehrsmengen im Mittelpunkt des Interesses.

Methodik

In einer bundesweiten Umfrage wurden dazu über 1000 erwachsene Personen, die in einem von 33 Lebensmittelmärkten mindestens ein Lebensmittel mit Pflanzensterinzusatz im Einkaufskorb hatten, am Ort des Einkaufs interviewt. Mit Hilfe eines Fragebogens wurden die Verzehrer der Produkte in den Familien, deren Verzehrsmotivation, die Anzahl der verwendeten Produkte, die Häufigkeit ihres Verzehrs, das Vorhandensein eines erhöhten Cholesterinspiegels bzw. von bestehenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren Medikation ermittelt. Darüber hinaus wurde der Inhalt der Kennzeichnung abgefragt und das Alter, der Bildungsgrad, die Haushaltsgröße und die Familienstruktur der Interviewpartner erfasst. 1001 Fragebogen wurde statistisch ausgewertet.

Ergebnisse

77% der Interviewpartner leben in Ein- bzw. Zweipersonenhaushalten und 13% in Haushalten, denen 3 bis 7 Personen angehören. Insgesamt leben in den 1001 befragten Haushalten 2.205

Personen, unter denen sich 35 Kleinkinder (jünger als 5 Jahre) und 116 minderjährige Kinder zwischen 5 und 17 Jahren befinden.

56% der befragten Käufer benannten innerhalb ihrer Familie einen konkreten Verzehr. Zu 41% benannten die Käufer sich selbst, zu 10% gaben sie ihren Partner an und zu 5% wurden sonstige Personen (z.B. Väter, Mütter, Schwiegermütter und/oder –väter, bzw. Großmütter und/oder –väter und einmal die Nachbarin) als Verzehr der Lebensmittel mit Pflanzensterinen angegeben. In zwei Fällen wurden explizit nur die Kinder als Verzehr der Produkte benannt. Die anderen 44% der Käufer gaben an, dass die Produkte innerhalb der Familie entweder von beiden Partnern (36%) oder von der ganzen Familie (7%) bzw. von dem, der möchte (1%) verzehrt werden. Innerhalb der Haushalte mit Kindern werden die Produkte mit Pflanzensterinzusatz zu 29% von der ganzen Familie verzehrt.

Aus den Angaben der Befragten zur Familienstruktur und zum Verzehrverhalten in den Familien konnten 1559 Verzehr von Produkten mit Pflanzensterinzusatz ermittelt werden (Tabelle 2). 1213 Personen bzw. 77,8% der Verzehr sind Erwachsene über 45 Jahre, 240 Personen bzw. 15,4% sind Erwachsene zwischen 18 und 45 Jahren und 54 Personen oder 3,5% sind minderjährige Kinder (13 Kleinkinder und 41 Kinder zwischen 5 und 17 Jahren). Für 52 Verzehr bzw. 3,3% wurden keine Altersangaben gemacht.

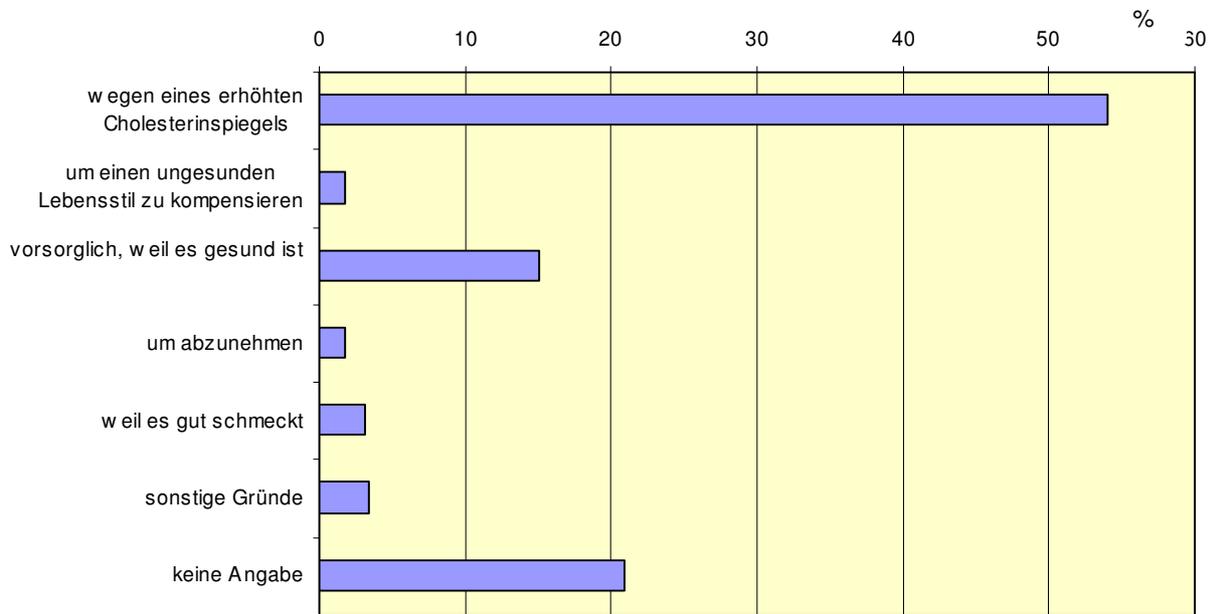
Tab. 2: Verzehrverhalten und Altersstruktur der Verzehr

	Nur ich	Mein Partner und ich	Nur mein Partner	Nur meine Kinder	Die ganze Familie	Wer möchte	Sonstige	Gesamt
%	41	36	10	0	7	1	5	100
n Käufer	409	357	96	2	75	7	55	1001
n Nutzer	409	714	96	6	249	19	62	1559 (100%)
Nutzer > 45	360	635	70	0	97	12	39	1213 (77,8%)
Nutzer 18-45	41	70	17	5	102	6	2	243 (15,6%)
Nutzer 5-17	0	0	0	1	39	1	0	41 (2,7%)
Nutzer < 5	0	0	0	0	13	0	0	13 (0,8%)

738 Käufer gaben für 851 Verzehr als Verzehrsmotiv einen erhöhten Cholesterinspiegel an. Davon konnten 645 Käufer für 754 Verzehr auch bestätigen, dass der erhöhte Cholesterinspiegel gemessen wurde. Bezogen auf die 1559 ermittelten Gesamtverzehr in den Haushalten der 1001 Befragten lassen sich somit 55% der Produktnutzer der Zielgruppe für diese Lebensmittel zuordnen. Knapp die Hälfte der Verzehr (45%) entspricht damit nicht der anvisierten Zielgruppe. Diese sonstigen Verzehr sind entweder Personen, die sich aus anderen Gründen, als einem erhöhten Cholesterinspiegel, für den Verzehr der Produkte entschieden haben oder Personen, die innerhalb von Familien bzw. Partnerbeziehungen die Produkte einfach

mitverzehren. Zu Letzteren gehören 53 der 54 minderjährigen Kinder. Zu den am häufigsten genannten anderen Verzehrgründen gehört die Absicht, einen ungesunden Lebensstil zu kompensieren, die Absicht, vorbeugend etwas für die Gesundheit zu tun, die Absicht, Gewicht zu verlieren, der gute Geschmack der Produkte und die Solidarität mit dem Partner.

Abbildung 1: Gründe für den Verzehr von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz

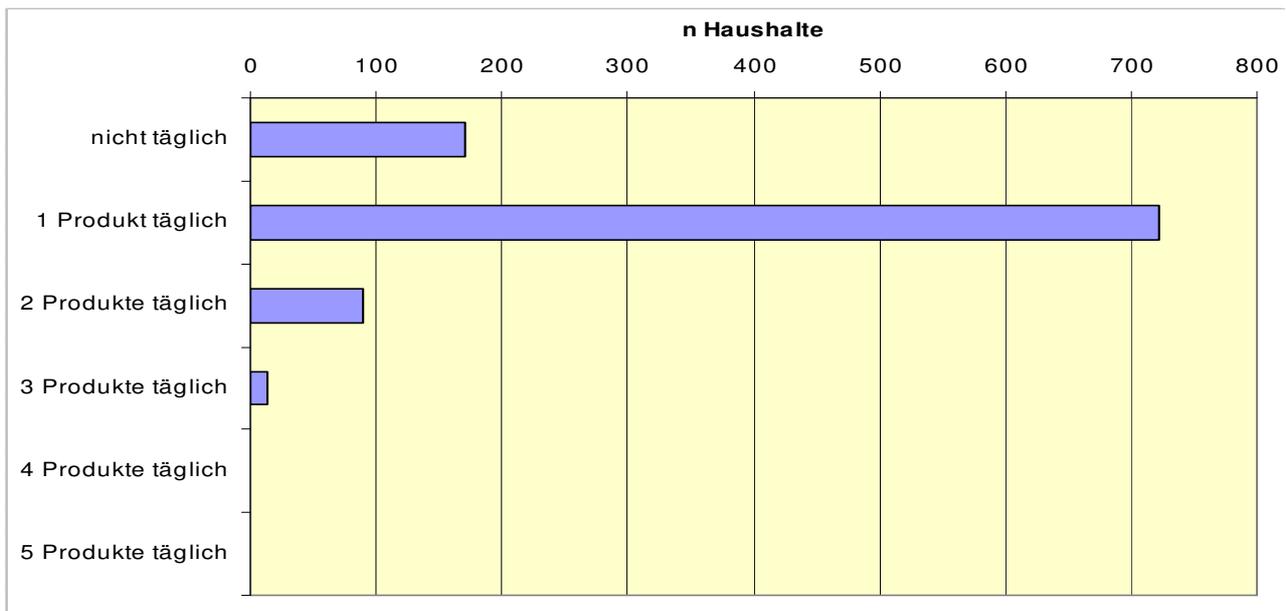


Das mit Abstand am häufigsten gekaufte Produkt ist der bereits seit dem Jahr 2000 verfügbare Prototyp dieser Lebensmittel, die Margarine „becel pro-activ“. Sie wird von 85% der Befragten verwendet und die meisten Nutzer dieses Produktes verzehren sie täglich (84%) bzw. häufig (7%). Die anderen Produkte werden von 5 bis 23 % der Käufer gewählt und in geringerem Umfang täglich verzehrt. Etwa zwei Drittel der Käufer (66%) verwenden nur ein Lebensmittel mit Pflanzensterinen. Zwei Produkte werden in 25%, drei Produkte in 6% und vier Produkte in 2% der Haushalte mehr oder weniger regelmäßig verzehrt. Täglich verzehren 9% der Haushalte zwei Lebensmittel mit Pflanzensterinen und 1% der Haushalte verzehrt drei Produkte täglich. Zwei Befragte gaben an, dass in ihrem Haushalt vier verschiedene Produkte täglich verzehrt werden und eine Person gab den täglichen Verzehr von fünf Produkten an (Abbildung 2). Die Aufnahme an Pflanzensterinen konnte mangels Angaben zu den Verzehrsmengen nicht berechnet werden, jedoch würden die Verzehrer in 21,5 % der 107 Haushalte, in denen täglich mehr als ein Produkt verzehrt wird, mehr als 3g Pflanzensterine am Tag aufnehmen, wenn die empfohlenen Portionen der Produkte verzehrt werden.

28% der Befragten gaben an, dass beim Nutzer der Produkte eine Herz-Kreislauferkrankung bereits besteht und 41% der Produktnutzer, die die Produkte zur Senkung ihres erhöhten Cholesterinspiegels verzehren, behandeln diesen auch medikamentös. Menschen, die unter Cholesterin-senkender Medikation stehen, sollen Lebensmittel mit Pflanzensterinen nur unter Absprache mit ihrem Arzt verzehren. Nur ein Drittel der medikamentös therapierten Verzehrer hat

jedoch den Verzehr dieser Produkte mit dem Arzt besprochen. Unabhängig von der Medikation haben 13% der Befragten angegeben, die Produkte auf ärztliches Anraten zu verwenden und 2% folgten der Empfehlung von Apothekern oder Ernährungsberatern. Fast die Hälfte der Käufer (46%) von Lebensmitteln mit Pflanzensterinen hat sich ohne spezielle Kaufempfehlung und 9% haben sich durch Hinweise von Verwandten bzw. Bekannten für den Kauf der Produkte entschieden. Auf die Produktwerbung in den Medien haben 24% und auf aktive Präsentation in Geschäften hat 1% der Käufer reagiert.

Abbildung 2: täglicher Verzehr von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz



Neben der Auslobung „für Verbraucher, die ihren Cholesterinspiegel senken möchten“ sind die Portionsempfehlung für das jeweilige Produkt, der Hinweis auf den empfohlenen täglichen Maximalverzehr von 3g Pflanzensterinen und der Hinweis auf den Ausschluss von Schwangeren, Stillenden und Kleinkindern vom Verzehr der Produkte die entscheidenden Informationen, die dem vorhersehbaren Fehlgebrauch entgegenwirken sollen. Diese einschränkenden Gebrauchshinweise werden in ihrer Gesamtheit jedoch von den wenigsten Verbrauchern wahrgenommen. So wussten insgesamt nur 11 Personen oder 1% der Befragten, dass auf die Verzehrsmenge der Produkte zu achten ist, der Verzehr an Pflanzensterinen 3 g pro Tag nicht überschreiten soll und dass die Produkte nicht für alle Verbrauchergruppen geeignet sind. Werden auch die Antworten auf die Frage nach dem Grund für die spezielle Empfehlung, die Produkte im Kontext von viel Obst und Gemüse zu verzehren, hinzugenommen, sind es nur noch 5 Personen, die alle vier Fragen korrekt beantworten konnten. Der Mangel an Kenntnis ist jedoch für jeden einzelnen Hinweis unterschiedlich ausgeprägt. So wusste jeder Fünfte, dass auf die Verzehrsmengen der Produkte geachtet werden sollte (21%) und jeder Vierte (27%), dass die Produkte nicht für alle Verbraucher geeignet sind, aber nur jedem Fünfundzwanzigsten war das empfohlene Verzehrsmaximum von 3g Pflanzensterinen (4%) und der Grund für die Empfehlung des Obst- und Gemüseverzehr (4%)

bekannt. Von den 27% der Befragten, denen bewusst war, dass die Produkte nicht für die Allgemeinbevölkerung bestimmt sind, nannten nur ein Drittel die kleinen Kinder und nur 5% die Schwangeren und Stillenden als Gruppen, die die Produkte nicht verzehren sollten.

Schlussfolgerungen

Unter den gegenwärtigen Bedingungen gehören 45% der Verzehrer von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz nicht der intendierten Zielgruppe an und 3,5% der Verzehrer sind minderjährige Kinder. Fast alle diese Kinder verzehren die Lebensmittel innerhalb Familie einfach mit und die meisten von ihnen haben Eltern, die ebenfalls nicht der anvisierten Zielgruppe zuzuordnen sind. Angesichts der Tatsache, dass über unerwünschte Langzeitfolgen des Verzehr wirksamer Mengen an Pflanzensterinen noch nichts ausgesagt werden kann, ist der bestimmungsgemäße Gebrauch der Produkte eine Maßnahme des vorsorglichen Gesundheitsschutzes. Aus dem hohen Anteil der sonstigen Verzehrer, der Missachtung des Hinweises zur Abstimmung des Verzehr der Produkte mit dem Arzt bei gleichzeitiger Medikation und dem geringen Bekanntheitsgrad der gekennzeichneten Informationen geht hervor, dass die spezielle Kennzeichnung von Produkten mit Pflanzensterinzusatz allein nicht als effektive Maßnahme zur Gewährleistung des vorsorglichen Gesundheitsschutzes durch den bestimmungsgemäßen Gebrauch dieser Produkte betrachtet werden kann.

Die Verbraucherzentralen fordern daher folgende Maßnahmen:

- In der Pflichtkennzeichnung von Lebensmitteln mit Pflanzensterinzusatz muss die Zielgruppe "*für Menschen mit nachweislich erhöhtem Cholesterinspiegel*" klar und eindeutig benannt werden. Es ist daher eine entsprechende Änderung der Verordnung (EG) Nr. 608/2004 vom 31.3.2004 über die Etikettierung von Lebensmitteln und Lebensmittelzutaten mit Phytosterin-, Phytosterinester-, Phytostanol- und/oder Phytostanolesterzusatz notwendig.
- Aus der Kennzeichnung muss ebenfalls deutlich werden, dass die Produkte keinesfalls vorbeugend verzehrt werden sollten, wenn gar kein erhöhter Cholesterinspiegel besteht.
- Im Handel sollten die Produkte mit Pflanzensterinzusatz (ähnlich wie Gluten-freie Produkte und Produkte für Diabetiker) separat von den herkömmlichen Produkten angeboten werden.
- Weitere Lebensmittelkategorien mit dem Zusatz von Pflanzensterinen sollten weder über die Novel Food Verordnung noch über das LFGB zugelassen werden.
- Grundsätzlich muss die Sicherheitsbewertung von Lebensmittelzutaten mit dosis-abhängiger Wirkung nach einem Gesamtkonzept erfolgen, in welchem auch die Möglichkeit der Beschränkung von Art und Zahl der Trägerlebensmittel für die Zutat vorgesehen ist.