

## Ernährungs- und Gesundheitsverhalten von Bio-Käufern

Wittig, F.<sup>1</sup>, Eisinger-Watzl, M.<sup>1</sup> und Hoffmann, I.<sup>1</sup>

*Keywords: Bio-Käufer, Ernährungsverhalten, Gesundheitsverhalten, Lebensmittelverzehr*

### Abstract

*Do consumers of organic food show a healthier nutrition and a better health related lifestyle than non-consumers of organic food? Data of the German National Nutrition Survey II (NVS II) are used to compare dietary patterns and the overall health behaviour of these groups. In addition, the consumption of ten food groups was compared with the recommendations of the German Nutrition Society and combined to the 'NVS-healthy eating index' (HEI-NVS).*

*Consumers of organic food show more favourable food choices resulting in higher HEI-NVS scores than non-consumers of organic food. Within the group of consumers of organic food, the higher frequency of purchasing organic food is positively associated with higher HEI-NVS scores. Furthermore, the consumption of organic food is positively associated with more detailed nutrition knowledge and a better nutritional and health behaviour.*

### Einleitung und Zielsetzung

Um den Zusammenhang zwischen dem Kauf ökologisch erzeugter Lebensmittel und einem gesundheitsbewussten Verhalten zu untersuchen, wurden im Rahmen eines vom Bundesprogramm Ökologischer Landbau geförderten Projektes, auf Basis der repräsentativen Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II) Bio-Käufer mit Nicht-Bio-Käufern hinsichtlich ihres Lebensmittelverzehrs und Gesundheitsverhaltens analysiert und verglichen (Hoffmann und Spiller 2010). Neben dem Verzehr einzelner Lebensmittelgruppen wie Obst, Gemüse oder Fleisch wurde die Gesamtkost mit Hilfe eines Indexes untersucht. Die dadurch gebildeten Ernährungsmuster wurden mit Faktoren eines gesundheitsrelevanten Verhaltens verknüpft, und damit eine weitreichende Charakterisierung von Bio-Käufern ermöglicht.

### Methoden

Auf der Datenbasis der NVS II (MRI 2008) wurden 13.074 Teilnehmende zwischen 18 und 80 Jahren anhand ihrer Angaben zum Kaufverhalten als Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer klassifiziert. Die 45 Prozent Teilnehmenden, die angaben Bio-Lebensmittel zu kaufen (Bio-Käufer), konnten zudem je nach Kaufhäufigkeit in die Gruppen Intensivkäufer (5 Prozent), Gelegenheitskäufer (26 Prozent) und Seltenkäufer (14 Prozent) eingeteilt werden.

Zur Bildung der Ernährungsmuster wurden die verzehrten Lebensmittel in die zehn folgenden Lebensmittelgruppen zusammengefasst: Obst, Gemüse, Getreide (Brot, Nudeln), Milch, Fisch, Fleisch, Eier, Streichfette, Alkohol und alkoholfreie Getränke. Lebensmittel, die in Form von Gerichten verzehrt wurden, wurden entsprechend ihrer Hauptzutat einer der genannten Lebensmittelgruppen zugeordnet. Allerdings ist nicht bekannt, zu welchen Anteilen die verzehrten Lebensmittel ökologisch oder konventionell erzeugt wurden.

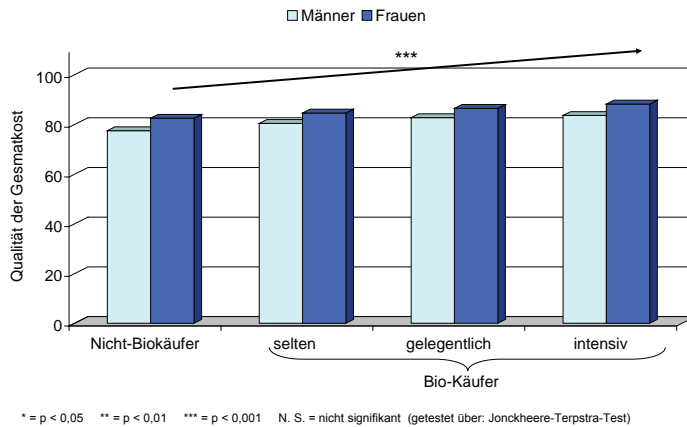
<sup>1</sup> Max Rubner-Institut, Haid-und-Neu-Str. 9, 76227 Karlsruhe, Deutschland, [www.mri.bund.de](http://www.mri.bund.de)  
Friederike.Wittig@mri.bund.de, Marianne.Eisinger-Watzl@mri.bund.de, Ingrid.Hoffmann@mri.bund.de

Die Verzehrsmenge dieser Lebensmittelgruppen wurde mit den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) verglichen (D-A-CH 2008, DGE 2009, 2004) und mit dem hierfür entwickelten NVS-Healthy-Eating-Index (HEI-NVS) bewertet (Wittig und Hoffmann 2010). Für jeden Teilnehmenden wurde für jede Lebensmittelgruppe entsprechend der empfohlenen Verzehrsmenge eine Punktzahl berechnet und anschließend addiert. Je höher die erreichte Punktzahl, desto mehr entsprach der Verzehr der Lebensmittel den Empfehlungen der DGE, und desto günstiger ist die Ernährung zu beurteilen. Für eine Ernährung, die den Empfehlungen entspricht, konnten maximal 110 Punkten erreicht werden. Diese Punktzahl wurde mit weiteren gesundheitsrelevanten Faktoren, wie Rauchverhalten und körperliche Aktivität verknüpft, um die Frage zu beantworten, ob eine gesunde Ernährung auch mit einem gesundheitsbewussteren Verhalten gekoppelt ist.

Um zu untersuchen, ob sich Bio-Käufer von Nicht-Bio-Käufern in ihrem Verzehrverhalten voneinander unterscheiden, wurde der Wilcoxon-Rangsummen-Test verwendet. Mit dem Trendtest nach Jonckheere-Terpstra wurde geprüft, ob ein Trend über die drei Bio-Käufergruppen hinsichtlich einer günstigeren Lebensmittelauswahl vorliegt, und ob mit einer günstigeren Lebensmittelauswahl auch ein Trend in weiteren Verhaltensfaktoren zu erkennen ist. Für die statistischen Berechnungen wurde das Programm SAS Version 9.2 verwendet.

## Ergebnisse

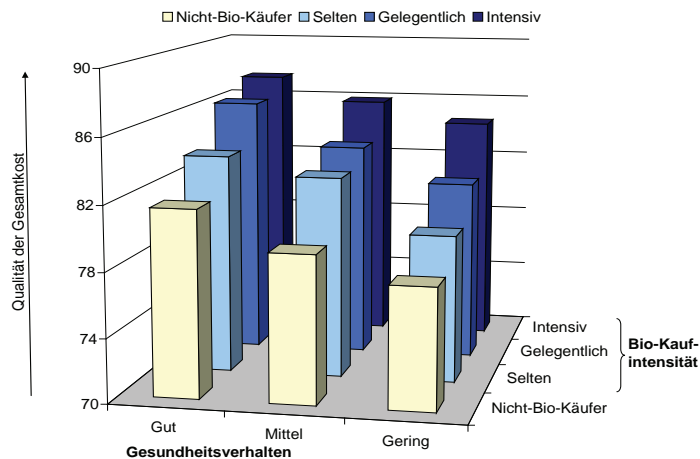
Der Vergleich des Verzehrs einzelner Lebensmittelgruppen zeigt, dass Bio-Käufer mehr Obst und Gemüse und weniger Fleisch verzehren als Nicht-Bio-Käufer. Gemessen an den Empfehlungen der DGE (2009) zeigen Bio-Käufer eine günstigere Lebensmittelauswahl. Auch die Bewertung der Gesamtkost, bei welcher der Verzehr von zehn Lebensmittelgruppen zusammenfassend untersucht wurde, zeigt, dass sich Bio-Käufer im Vergleich zu Nicht-Bio-Käufern durch eine insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl auszeichnen ( $p < 0,001$ ). Zudem ist mit einer höheren Kaufintensität, von Selten- über Gelegentlich- zu Intensiv-Bio-Käufern, ein Anstieg der Punktzahl für die Gesamtkost und damit eine insgesamt günstigere Ernährung verbunden ( $p < 0,001$ ) (Abbildung 1). Dies gilt sowohl für Frauen als auch für Männer. Allerdings erreichen die Frauen in allen Käufergruppen eine höhere Punktzahl als die Männer und zeichnen sich damit durch eine insgesamt günstigere Lebensmittelauswahl aus.



Quelle: Wittig und Hoffmann 2010

**Abbildung 1: Punktzahl für die Gesamtkost der Bio-Käufer und Nicht-Bio-Käufer im Vergleich**

Gleichzeitig ist eine Kopplung von Bio-Kaufintensität, Gesundheitsverhalten und Gesamtkost zu beobachten (Abbildung 2). So weisen Bio-Käufer mit einer höheren Kaufintensität im Vergleich zu Bio-Käufern mit einer geringeren Kaufintensität gleichzeitig eine günstigere Lebensmittelauswahl und ein gesundheitsbewussteres Verhalten (geringerer Anteil an Rauchern, höherer Anteil sportlich Aktiver sowie höherer Anteil an Normalgewichtigen,  $p < 0,01$ ) auf.



Quelle: eigene Darstellung

**Abbildung 2: Kopplung von Bio-Kaufintensität, Gesundheitsverhalten und Qualität der Gesamtkost**

## Schlussfolgerung

Insgesamt ernähren sich Personen, die ökologisch erzeugte Lebensmittel kaufen, gesünder als solche, die ausschließlich konventionell erzeugte Lebensmittel wählen. Zudem zeigt sich, dass mit einer steigenden Kaufintensität auch ein insgesamt gesundheitsbewussteres Verhalten einhergeht.

## Literatur

- D-A-CH (Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.)) (2008): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau Verlag, Frankfurt a. Main, 1. Auflage, 3 korrigierter Nachdruck.
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (2004): DGE-Ernährungskreis - Lebensmittelmengen. 2004. Internet: <http://www.dge.de/modules.php?name=News&file=article&sid=415> (Abruf 16.11.2010)
- DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) (2009): Vollwertig Essen und Trinken nach den 10 Regeln der DGE. 2009. Internet: <http://www.dge.de/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15>, (Abruf 26.06.2009)
- MRI (Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel) (2008): Nationale Verzehrsstudie II. Die bundesweite Befragung zur Ernährung von Jugendlichen und Erwachsenen. Internet: <http://www.was-esse-ich.de> ((Abruf 16.11.2010)
- Hoffmann I, Spiller A (Hrsg) (2010): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums. <http://orgprints.org/18055/>, (Abruf 17.11.2010).
- Wittig F, Hoffmann I: Ernährungsmuster von Bio-Käufern und Nicht-Bio-Käufern. In: Hoffmann I, Spiller A (Hrsg): Auswertung der Daten der Nationalen Verzehrsstudie II (NVS II): eine integrierte verhaltens- und lebensstilbasierte Analyse des Bio-Konsums. S. 51–68. <http://orgprints.org/18055/>, (Abruf 17.11.2010).