

HAFL Master's Thesis Abstract

Year: 2021

Student's Name: Sonja Stauffer

English Title: **Health Corner in the Category of fruits and vegetables – Creation of a concept for the Swiss Retail**

English Summary: Fruits and vegetables are rich sources of micronutrients. However, only a minority of the Swiss population follows the official recommendation of consuming five portions a day. On the other hand, the business of vitamin- and mineral-supplements (VMS) is booming. To increase the sales of fruits and vegetables through promoting the containing micronutrients, the aim of the present study is to create a product and communication concept for the Swiss retail.

A literature research and analysis were conducted to evaluate, which micronutrient deficiencies currently exist in Switzerland. Furthermore, the food composition databases (FCD) of Switzerland, Germany and France were consulted to assess the amount of micronutrients in local fruit and vegetable sorts and to evaluate which sorts could prevent micronutrient deficiencies. Additionally, an overview of possible fortification methods according to the current state of knowledge was created and legally possible health claims determined. Hence, four concept propositions were derived: 1. Focus on the most common micronutrient deficiencies, 2. the most popular sorts with possible fortifications, 3. the best sorts to replace the most popular VMS, 4. changing topics to support and communicate to specific population groups. Afterwards, 34 people of a defined target group were recruited through a convenience sampling. They were divided into four focus groups, two conducted online as video discussions and two face-to-face on-site. There, the concepts were tested, adapted and rated by the participants. The analysis was done through the qualitative structuring content analysis of Kuckartz.

The literature research show widespread intake-deficiencies of vitamin D, folate and iodine. Magnesium, iron and vitamin B1 are only scarcely sufficient. Differences are obvious among subgroups of the Swiss population, as the intake and uptake differ between gender, life stage and diet. All micronutrients are found in significant amounts (at least 15% of the nutrient reference value NRV/100g) in Swiss vegetables and mushrooms. However, big differences exist among the different sorts. Only a few fruits contain micronutrients in significant amounts. To prevent vitamin-D-deficiencies, common mushrooms (38% NRV/100g), ceps (62% NRV/100g) and shiitake (40% or 14% NRV/100g) are suitable sources. Many sorts contain folate. High amounts (>50% NRV/100g) are found for instance in brussels sprout, kale, spinach, asparagus, savoy cabbage or endive. Iodine is found in significant amounts only in lamb's lettuce (23.3%

NRV/100g). Possible fortification methods in Switzerland to increase the micronutrient content are biofortification through agronomic practices or conventional plant breeding.

The focus groups revealed that preferences are very individual and depend on personal interest and background knowledge. The ratings and rankings did not reach saturation for the choice of the best concept. Furthermore, fortification in this product category is not accepted by consumers. Natural contents are of interest. For people with low nutrition knowledge are micronutrient-health claims of further interest. Nevertheless, provenance and seasonality are the main purchase reason. And overall, taste preference is the key. The intake of VMS is mostly due to subjective perception, as they seem to support the personal well-being. To prevent deficiencies, a health corner is seen as an option, but VMS are favoured for treatments. It was suggested to promote the concept at the original shelf placement in addition to a second point of sale. Further information about health benefits and recipes as well as degustation of fewer known sorts are demanded besides more focus on promoting the seasonality.

As a conclusion, the preferences for a health corner concept are very individual. A general interest exists as a primer for a more varied diet. Claims should be changed from time to time to tackle individual perceptions. Fortified sorts should not be included, but more focus on seasonality should be conducted. Further research to a more trustworthy wording for fortification and behavioural studies under real shopping conditions are needed.

Original Title:

Healthcorner in der Früchte- und Gemüse-Category – Erstellung eines Retail- Konzepts für den Schweizer Detailhandel

Summary in original language:

Früchte und Gemüse sind Nahrungsmittel reich an Mikronährstoffen, dennoch wird der empfohlene Konsum von täglich fünf Portionen nur von einer Minderheit der Schweizer Bevölkerung eingehalten. Dagegen boomt der Markt von Vitamin- und Mineralstoffsupplementen (VMS). Um den Absatz von Früchten und Gemüsen zu fördern, wird ein Healthcornerkonzept für den Schweizer Detailhandel erarbeitet, das die enthaltenen Mikronährstoffe besser kommuniziert und auslbt.

In einer Literaturrecherche wurde ermittelt, welche Mikronährstoffdefizite in der Schweiz existieren. Durch die Evaluation der Nährwertdatenbanken (NDB) aus der Schweiz, Deutschland und Frankreich wurde analysiert, welche Mikronährstoffe in lokalen Früchten und Gemüsen vorhanden sind und welche Sorten Defizite vorbeugen können. Eine literaturbasierte Übersicht von möglichen Anreicherungsmethoden wurde erstellt und mögliche gesundheitsbezogene Angaben nach regulatorischen Vorgaben evaluiert. Daraus wurden vier Konzeptvorschläge ausgearbeitet: 1. Fokus auf die meisten Mikronährstoffdefizite, 2. die beliebtesten Sorten mit Anreicherungen, 3. die geeignetsten Sorten als Ersatz für die beliebtesten VMS, 4. wechselnde Themencorner für die zielgruppenspezifische Abdeckung und Kommunikation. Durch eine Gelegenheitsstichprobe wurden 34 Personen rekrutiert, welche die Zielgruppenkriterien für Konsumierende eines Healthcorners erfüllten. Aufgeteilt in vier Fokusgruppen, zwei Online per Videokonferenz und zwei Face-to-Face vor Ort, wurden die Konzepte getestet, angepasst und bewertet. Durch die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse nach Kuckartz wurden die Fokusgruppeninterviews systematisch analysiert und ausgewertet.

Die Ergebnisse zeigen, dass ein generelles Einnahmedefizit von Vitamin D, Folat und Jod herrscht. Magnesium, Eisen und Vitamin B1 werden nur knapp genügend eingenommen. Weiter gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Bevölkerungssubgruppen, da der Defizitstatus von

Geschlecht, Lebensphase und Ernährungsform abhängt. Mikronährstoffe sind alle in signifikanten Mengen (mind. 15% der Nährstoffbezugswerte NRV/100g) in Schweizer Gemüse und Pilzen zu finden, wobei es grosse Unterschiede zwischen den Sorten gibt. Nur wenige Früchtesorten enthalten signifikante Mengen an Mikronährstoffen. Das evaluierte Vitamin-D-Defizit kann durch die Einnahme von Champignons (38% NRV/100g), Steinpilzen (62% NRV/100g) und je nach NDB-Quelle mit Shiitake (40% bzw. 14 % NRV/100g) vermindert werden. Folat ist in vielen Sorten vorhanden, besonders hohe Mengen (>50% des NRV/100g) enthalten beispielsweise Rosenkohl, Federkohl, Spinat, Spargel, Wirz und Endivien. Jod ist einzig in Nüsslisalat (23.3% NRV/100g) in signifikanten Mengen enthalten. Anreicherungen sind für die meisten Mikronährstoffe möglich durch Anwendung von Biofortifikationsmethoden, wobei landwirtschaftliche Praktiken und konventionelle Züchtungen in der Schweiz erlaubt sind.

Die Fokusgruppen haben gezeigt, dass die Präferenzen sehr individuell sind und je nach persönlichen Interessen und Hintergrundwissen variieren. Es hat sich kein Konzept als Favorit abgehoben. Anreicherungen in Früchten und Gemüsen stossen auf Ablehnung. Natürliche Gehalte interessieren die Konsumierenden, je nach Vorwissen auch der gesundheitliche Nutzen der Mikronährstoffe. Generell sind Herkunft und Saisonalität die wichtigsten Kaufaspekte bei dieser Warengruppe. Dennoch sind geschmackliche Präferenzen entscheidend. VMS werden mehrheitlich aus subjektiven Gründen eingenommen, weil Konsumierende das Gefühl haben, dass es ihnen guttut. Zur Vorbeugung von Defiziten ist ein Healthcorner eine Option, VMS werden zur Behandlung bevorzugt. Es wird vorgeschlagen, den Healthcorner nebst der Integration am herkömmlichen Regalplatz auch als zweiter Verkaufspunkt zu implementieren. Auch soll es zusätzlichen Informationsmedien, Rezeptvorschlägen und Degustationen für unbekanntere Sorten geben und der Fokus soll mehr auf die Saisonalität gelegt werden.

Aus den Ergebnissen kann gefolgert werden, dass die Healthcornerkommunikation sehr individuell wahrgenommen wird. Ein generelles Interesse besteht als Anstoss für eine abwechslungsreichere Ernährung. Auslobungen von verschiedenen Angaben und Mikronährstoffen sollten abwechslungsweise erfolgen, um die verschiedenen Präferenzen anzusprechen. Angereicherte Sorten sollen nicht miteinbezogen, dafür ist mehr Fokus auf die Saisonalität zu legen. Weitere Forschung zu einem akzeptierteres Wording für Anreicherungen und zur Akzeptanz in realer Einkaufsumgebung sind erforderlich.

Keywords:

Switzerland, retail marketing, consumer behaviour, fruits, vegetables

Principal advisor:

Diana Hartig Hugelshofer