

# **Projektabschlussbericht Innovative Projekte**

.....

**Projekttitle: „Gesundheitliche Chancengleichheit im Billig-Trend“**

**Projekt Nr.: IP2.34**

**ProjektleiterIn: Heinz Bolliger-Salzman, Katharina Liewald**

**Trägerschaft: Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern,  
Abteilung für Gesundheitsforschung**

**Ort: Niesenweg 6, CH-3012 Bern**

**Datum: 15. Februar 2008**

## Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung des Projekts.....	3
2	Beurteilung der Zielerreichung.....	4
3	Strategien und Massnahmen (Methodik).....	4
	a. Sortimentverteilung.....	5
	b. Produktvergleich.....	5
	c. Vergleich der Packungsgrössen.....	6
4	Zielgruppenerreichung.....	6
5	Ergebnisse.....	7
	a. Ergebnisse des Sortimentvergleichs.....	7
	b. Ergebnisse des Produktvergleichs.....	11
	c. Ergebnisse des Vergleichs der Packungsgrössen.....	17
6	Nachhaltigkeit.....	19
7	Abschliessende übergeordnete Reflexionen.....	20
8	Empfehlungen aufgrund der Projekterfahrungen.....	21
9	Publizierbare Projekterfahrungen.....	22
	a. Sortimentvergleich	
	b. Produktvergleich	
	c. Vergleich der Packungsgrösse	
10	Umsetzungsmassnahmen.....	24
11	Beilagen zum Projektabschlussbericht.....	25
	Literatur.....	26

## 1. Kurzbeschreibung des Projekts

Ausgehend von den bekannten Zusammenhängen zwischen Schichtzugehörigkeit und gesundheitsrelevantem Verhalten (Mielck 2005, Renz 2007), zielt dieses Projekt auf gesundheitliche Chancengleichheit. Es wird untersucht, ob und wenn ja, wie die Tiefpreis-Linien der beiden Schweizerischen Grossverteiler gesundheitliche Nachteile (insbesondere in Bezug auf Adipositas) für die Verbraucher bringen könnten. Der Vergleich der Produkte (nur Lebensmittel) anhand der Inhaltsstoffe und Nährwertangaben, eine kritische Beurteilung der Sortimentzusammensetzung und der Packungsgrössen soll Public Health relevante Zusammenhänge aufzeigen und als Diskussionsgrundlage für eine mögliche Einleitung von Sortimentveränderungen im Lebensmittelsektor, Anpassungen der Packungsgrössen etc., hin zu einem gesünderen Angebot dienen.

### *Hintergrund und Fragestellung*

Die Zusammenhängen zwischen Armut und Gesundheit sind erwiesen (Mielck 2005), neuere Studien weisen zudem verstärkt auf die Gefahr durch Fehlernährung und Übergewicht bei sozial schwachen Schichten hin. Die Energiedichte und die Preise der Lebensmittel spielen hier eine entscheidende Rolle insofern, dass billige Lebensmittel oft auch eine hohe Energiedichte aufweisen, durch die relativ geringen Kosten von Fett und Zucker bei der Herstellung (Drewnowski 2004). Gleichzeitig haben u.a. die Preise einen entscheidenden Einfluss auf die Auswahl der Lebensmittel (Drewnowski 2005), was dazu führt, dass die höchsten Adipositasraten vor allem in sozial schwächeren Schichten zu finden sind. Fachleute sind sich einig darüber, dass Preisgestaltung und Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln sowie das Marketing einen entscheidenden Einfluss auf das Konsum- und Ernährungsverhalten haben (James 2006, Rudin 2006, Gesundheitsförderung Schweiz 2006).

Ein weiterer Aspekt ist die Packungsgrösse, die in der sog. Super Size- Problematik diskutiert wird. Der Trend 'mehr Inhalt für weniger Geld' scheint auf den ersten Blick sozialer Ungleichheit entgegen zu wirken, nachweislich lassen sich aber negative Einflüsse auf die Gesundheit feststellen: Grosspackungen erhöhen die Gefahr von Übergewicht (Fogelholm 2006).

Die Schweizer Grossverteiler Migros und Coop haben in den vergangenen Jahren jeweils eine Tiefpreis- oder Billiglinie eingeführt (M-Budget und Prix-Garantie), bei denen eben gerade eher sozial Schwächere eine wesentliche Zielgruppe darstellen: laut Marketingstrategie der Migros „für grosse Familien und kleine Budgets“ (Migros Website). Gleichzeitig ist die Erreichbarkeit dieser Schichten für gesundheitsfördernde Massnahmen als gering einzustufen (Fogelholm 2006).

Ein erster unsystematischer Eindruck bezüglich der Sortimentzusammensetzung der beiden Linien lässt erahnen, dass vor allem schon als problematisch einzustufende Lebensmittel, wie Softdrinks und Süssigkeiten sowie stark fetthaltigen Nahrungsmitteln noch billiger werden, dagegen die Auswahl an Obst und Gemüse eher zu wünschen lässt. Eine Beeinflussung des Sortiments in die ‚richtige Richtung‘ hätte das Potential, das Kauf- und somit auch das Ernährungsverhalten der VerbraucherInnen zu beeinflussen.

Für die Grossverteiler könnte ein Umdenken, bzw. ein Richtungswechsel bei der Sortimentsgestaltung einen zusätzlichen Imagegewinn bedeuten, wenn sie nicht nur Lebensmittel billiger verkaufen, sondern die „richtigen Lebensmittel in angemessener Auswahl billiger machen“ und somit den gesundheitlichen Aspekt stärker in den Vordergrund stellen. Für die Migros würde es gleichzeitig auch ein soziales Engagement à la Duttweiler bedeuten.

## 2. Beurteilung der Zielerreichung

Die grundlegende Fragestellung dieser Untersuchung betrifft die gesundheitliche Chancengleichheit von sozial benachteiligten Bevölkerungsschichten. Hat der Konsum dieser Billigprodukte das Potential, die bereits bestehende soziale Ungleichheit, gerade auch in Bezug auf Adipositas, weiter zu verfestigen? Werden sozial schwächere Bevölkerungsschichten dadurch strukturell benachteiligt?

Aufgrund folgender Fragestellung wurde die Untersuchung in drei Teilaspekte gegliedert:

- a) Entspricht die Sortimentzusammensetzung bei den Lebensmitteln den Anforderungen an eine ausgewogene Ernährung (analog der Lebensmittel-Pyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung)?
- b) Unterscheiden sich die Lebensmittel der untersuchten Tiefpreis-Linien (TP-Linien) in den Inhaltsstoffen und ist dadurch eine gesundheitliche Benachteiligung möglich?
- c) Werden vermehrt Grosspackungen angeboten und welchen Einfluss hat das auf den Konsum bzw. die Verzehrsgewohnheiten?

Ziel ist es aufzuzeigen, ob und wie die Tiefpreislinsen Public Health relevante Einflüsse ausüben. Diese Ergebnisse werden im Kontext der aktuellen wissenschaftlichen Forschung auf diesem Gebiet ausgewertet und den Zielgruppen (Gesundheitsförderung Schweiz, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung, Marketingabteilungen der Grossverteiler) zur Verfügung gestellt (Wis-senstransfer), mit dem Ziel, eine Sensibilisierung für die Zusammenhänge zwischen Preisgestaltung, Angebot und Marketing und deren determinierenden Einflüsse auf das Konsumverhalten der Verbraucher zu bewirken. Anschliessend sind Roundtable-Gespräche mit Vertretern der Industrie, der Gesellschaft für Ernährung und Gesundheitsförderung Schweiz geplant, bei denen Massnahmen geprüft werden sollen, welche mögliche Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung mitberücksichtigen.

Was unsere Untersuchung wegen dem engen zeitlichen und finanziellen Rahmen nicht leisten kann sind folgende Punkte:

- Der Vergleich der Inhaltsstoffe beschränkt sich auf die Analyse der auf der Verpackung angegebenen Nährwerte und Inhaltsstoffe. Wir führen keine chemischen Inhaltsanalysen durch und können auch keine Angaben machen zu anderen, möglicherweise problematischen Inhaltsstoffen wie z.B. Rückständen aus der Herstellung und Verarbeitung (Pestizide, Acrylamide, etc.).
- Weiterhin beschäftigen wir uns nicht mit der Frage, woher die Nahrungsmittelproduzenten die kostengünstigeren Grundstoffe beziehen und wie die Erzeugung dieser Grundstoffe aus sozialer, ökologischer und ökonomischer Sicht zu beurteilen ist.
- Den ökonomischen Zusammenhängen (Preisgestaltung und Marketing, etc.) widmen wir uns nur in beschränktem Mass. D.h. Preisvergleiche werden in unseren Untersuchungen nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen werden kann, dass diese Produkte billiger sind als herkömmliche Produkte (erklärtes Ziel der Marketingstrategie). Ausgehend davon, beschäftigen wir uns eingehender mit der Fragestellung, welche Folgen die beobachtbaren Variationen bei Preisgestaltung und Packungsgrösse auf das Konsumverhalten der Verbraucher haben kann und welche möglichen gesundheitlichen und sozialen, Public Health relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

## 3. Strategien und Massnahmen

Zum besseren Verständnis unseres Vorgehens wird hier die angewandte **Methodik** unseres Projekts ausführlich beschrieben. Entsprechend unseren Fragestellungen fliessen in die nachfolgende Untersuchung ausschliesslich Lebensmittel aus dem Tiefpreis-Linien der beiden grössten Detailgrossverteilern der Schweiz, sowie Vergleichsprodukte aus deren herkömmlichen Sortimenten ein. Je nach Fragestellung wurde die Grundgesamtheit der untersuchten Le-

bensmittel variiert, um spezifische stringente Aussagen machen zu können. Die detaillierte Beschreibung der jeweiligen Grundgesamtheit geschieht jeweils bei den betreffenden Abschnitten.

### *3a) Sortimentsverteilung (Range)*

Die Grundlage für diese Analyse bilden die Gesamtanzahl der Produkte (Lebensmittel) aus den jeweiligen Billiglinien (A und B). Um die Zusammensetzung dieses (Gesamt-)Sortiments beurteilen zu können, wurde als Referenz die Lebensmittelpyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE) herangezogen (Walther 2007). Produkte der Tiefpreis-Linien werden in Kategorien bzw. Lebensmittel-Gruppen eingeteilt analog der Einteilung der Pyramide. Die TP-Lebensmittel werden entsprechend ihrem anteilmässigen Vorkommen im Gesamtsortiment der Lebensmittel (Tiefpreis-Linien) graphisch dargestellt und mit der Lebensmittel-Pyramide verglichen.

Fertiggerichte, Nahrungssupplemente und alkoholische Getränke werden in der Lebensmittel-Pyramide nicht dargestellt und werden deswegen in diesem Vergleich auch nicht berücksichtigt. In den beiden nachfolgenden Untersuchungen für die Fragestellungen b) und c) werden die Fertiggerichte aber jeweils wieder in den Vergleichsgruppen aufgenommen.

### *3b) Produktvergleich*

Der Produktvergleich der Nahrungsmittel aus den Tiefpreis-Linien mit Produkten aus dem herkömmlichen Sortiment der Grossverteiler (Fragestellung b) wurde nach systematischer Vorauswahl der Produkte vorgenommen.

Ziel dieser Fragestellung war es, je ein Produkt aus den beiden Tiefpreis-Linien mit mindestens einem vergleichbaren Produkt aus den herkömmlichen Sortimenten der beiden Grossverteiler zu vergleichen. Dort wo mehrere vergleichbare Produkte zur Verfügung standen, wurden alle in den Vergleich aufgenommen und jeweils der Mittelwert pro erhobenem Item bzw. Untersuchungsmerkmal bestimmt. Dieser wurde dann mit dem Mittelwert der beiden Tiefpreis-Produkte verglichen. Dazu musste in einem nächsten Schritt zunächst überprüft werden, wie viele Produkte in beiden Billig-Sortimenten vorkamen. Dabei wurde von der offiziellen Sachbezeichnung der „Verordnung über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln“ (LKV) des Eidgenössischen Departements der Inneren (EDI) ausgegangen.

Unter diesen vergleichbaren Produkten waren aber auch noch solche enthalten, bei denen

- erwartungsgemäss keine Unterschiede bei den Inhaltsstoffen gefunden werden konnten, da sie auf der Verpackung nicht angegeben werden müssen ( z.B. Kartoffeln, Obst und Gemüse, ganzes Poulet, etc.);
- keine relevanten Unterschiede zu erwarten waren, weil die Inhaltsstoffe (Nährwertangaben) natürlicherweise gegeben sind (z.B. Eier, Honig, Reis), oder durch standardisierte Verfahren einheitliche Nährwertgehalte zu erwarten waren (z.B. Milch, Butter)
- vom Hersteller keine Nährwertangaben auf der Verpackung gemacht wurden (z.B. Coer de Lion, Brie, Crevetten in Lake oder Cantadou)
- oder solche, bei denen keine forschungsrelevanten Unterschiede zu erwarten waren (z.B. Teigwaren)

Um eine einheitliche Datenbasis zu erhalten wurde rigoros selektioniert auf schlussendlich 90 vergleichbare Produkte. Die Logik unserer Selektion ist im Kapitel 5 „Ergebnisse“ dargestellt.

Grundlage für die Auswahl der Vergleichsprodukte aus den herkömmlichen Sortimenten der beiden Grossverteiler waren die Websites der Anbieter (Stand 6.8.2007). Dabei wurde für jedes bereits ausgewählte Billig-Produkt mindestens ein vergleichbares Produkt aus dem herkömmlichen Sortiment gesucht.

Falls auf diesem Weg kein passendes Produkt gefunden werden konnte, oder aufgrund der Angaben der Website das Produkt nicht abschliessend beurteilt werden konnte, wurde vor Ort im jeweiligen Laden recherchiert und erst dann entschieden.

Die konkrete Datenerhebung erfolgte durch digitale Fotoaufnahmen des jeweiligen Produkts sowie seiner Nährwert- und Inhaltsangaben auf der Verpackung. Für jedes Produkt wurde anschliessend ein „Produktportrait“ erstellt, welches alle aufgenommenen Informationen übersichtlich darstellt. Diese einzelnen Produktportraits wurden wiederum in jeweils ein Vergleichsdokument pro Produkt übersichtlich zusammengestellt, so dass für ein Produkt alle relevanten Daten auf einem Arbeitsblatt zusammengestellt waren (Zusätzliche Informationen sind im ‚Extra-Band Datensammlung‘ dokumentiert). Dabei wurden, wie schon zuvor bei der Auswahl der Tiefpreis-Produkte beschrieben, von den beiden Billigprodukten, sowie von den Vergleichsprodukten (falls mehrere vorhanden waren) jeweils der Mittelwert aller Vergleichsdaten erhoben. Erst diese Daten wurden anschliessend einer vergleichenden Analyse unterzogen. Eine Auflistung der erhobenen Inhalts- und Nährwertangaben ist in Abb. 1 aufgeführt.

Abb. 1 Analyisierte Nährwert- und Inhaltsangaben

#### **Nährwertangaben pro 100g**

**Energie (kcal)**

**Eiweiss (g)**

**Kohlehydrate (g)**

**Fett (g)**

**Zusammensetzung (Auflistung der Inhaltsstoffe absteigend, entsprechend ihres Anteils an Gesamtmenge)**

**Anzahl der Zusatzstoffe (AZS)**

**Anzahl der kritischen Zusatzstoffe (KZS)\***

**Angaben zur Verpackungsgrösse (Inhalt in g)**

\* siehe dazu Erläuterungen unter 5b)

Ein Sonderfall bildete der Vergleich beim Mineralwasser. Gesundheitsrelevante Inhaltsstoffe sind hier die Anteile an verschiedenen Mineralstoffen (Calcium, Magnesium, Natrium), deren Zufuhr über Getränke (insbesondere Mineralwasser) einen wesentlichen Beitrag zur Gesamtzufuhr leisten kann (Wälti et al. 2005). Hier wurden die Werte der Mineralwässer aus den Billig-Sortimenten mit den Durchschnittswerten aller Wässer, sowie den Höchst- und Tiefstwerten verglichen und so in einer Art Rangordnung bewertet.

#### *3c) Vergleich der Packungsgrössen*

Gemäss Fragestellung c) wurde bei dieser Untersuchung der Verpackungsgrösse der Tiefpreis-Produkte im Vergleich zu den Produkten aus dem herkömmlichen Sortiment besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Arbeitsgrundlage waren auch hier die von uns erstellten Produktportraits. Es wurden jeweils die Mittelwerte der Verpackungsgrösse (Inhalt in Gramm) der beiden Tiefpreis-Produkte mit den Mittelwerten der Vergleichsprodukte verglichen. Die Grössenunterschiede wurden in % angegeben.

Welche geplanten Massnahmen wurden nicht durchgeführt?

Siehe in Kapitel 5a) Seite 10.

## **4. Zielgruppenerreichung**

Die im Gesuch zur Projektförderung aufgeführten Zielgruppen unseres Projektes wurden zum jetzigen Zeitpunkt in unterschiedlichem Mass erreicht, was im Einklang mit dem der Projektabfolge steht. Zu den primären Zielgruppen zählen zunächst einmal die Marketingabteilungen der

beiden Grossverteiler. Diese wurden im Zuge der Planung und Vorbereitung der Datenerhebung kontaktiert. Dabei ging es zunächst um die Ankündigung unserer Untersuchung (Transparenz) und um die Einholung einer Genehmigung für die Datenerhebung in ausgewählten Filialen. Beide nahmen unser Vorhaben mit Interesse zur Kenntnis und standen unserem Projekt wohlwollend gegenüber. Insbesondere gewährten uns der/die jeweilige Filialleiter/in bei der Datenerhebung vor Ort ausreichende Unterstützung.

Zu den beiden Institutionen ‚Gesundheitsförderung Schweiz‘ (GFS) und ‚Schweizerische Gesellschaft für Ernährung‘ (SGE) wurde im Laufe der ersten Projektphase Kontakt aufgenommen. Es fand ein gemeinsames Treffen mit je einem Vertreter der SGE (Dr. Ulrich Moser) und der GFS (Frau Dr. Daniela Maag) zur detaillierten Vorstellung des Projekts und zum Erfahrungsaustausch statt. Die beiden Vertreter begrüßten das Projekt-Vorhaben, gaben hilfreiche inhaltliche Ratschläge und boten ihre weitergehende Unterstützung an. Diese wurde insbesondere zur Vorbereitung der im ‚Projektfahrplan‘ vorgesehenen Roundtable-Gespräche benötigt, welche nach Vorliegen dieses Berichts und dem offiziellen Abschluss des Projekts von interessierten Kreisen (z.B. GFS, SGE und BAG) angestossen werden müssen, wobei wir gerne als ExpertInnen teilnehmen werden. Als geeignetes Gefäss würde sich u. E. der jährlich beim BAG stattfindende Roundtable zum Thema Übergewicht anbieten, an dem hochkarätige VertreterInnen von relevanten Institutionen und der Nahrungsmittelindustrie teilnehmen. Der ‚Lead‘ für eine solche Weiterführung des Projekts sollte bei GFS liegen.

**Anmerkung:**

*Nach unserer Einschätzung die vorgesehenen Roundtable-Gespräche nur Sinn machen und erfolgversprechend sind, wenn sie auf einem relativ hohem Niveau geführt werden. Gemeint ist, dass versucht werden sollte möglichst einflussreiche Vertreter des Marketings für diese Gespräche zu gewinnen, damit entsprechende Massnahmen verwirklicht werden können. Bisherige Anstrengungen in diese Richtung haben bisher noch nicht zu definitiven Ergebnissen geführt. Wir sind daher, in Absprache mit den Vertretern der GFS (Frau Maag) und SGE (Herr Moser), zum Schluss gekommen, dass diese Gespräche nicht mehr vor Abschluss dieses Projekts durchführbar sind und einer guten, strategischen Planung bedürfen.*

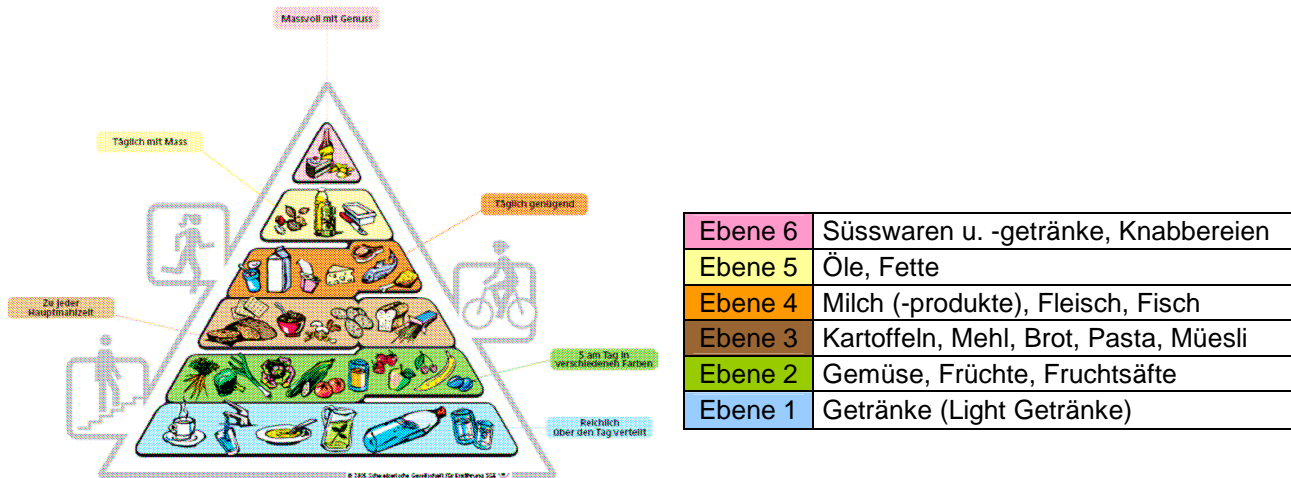
Die ursprünglich vorgesehene Zielgruppe der Konsumentenschutzorganisation wurde auf Anraten der GFS nicht weiter verfolgt, obwohl es aus Public Health Sicht nach wie vor wünschenswert wäre, mit unseren Ergebnissen an die Basis zu gelangen. Die Erreichung der sekundären Zielgruppe – die Konsumenten und Konsumentinnen – ist nach Plan der Projektabfolge erst nach dem Erstellen der Projektabschlussberichtes vorgesehen und sollte über die beteiligten Fachverbände unterstützt werden. Über welche Kanäle dies geschehen soll ist noch Gegenstand gemeinsamer Planung mit GFS und SGE. Vorgesehen ist weiterhin eine Publikation in einem geeigneten Fachjournal (nicht mehr Gegenstand dieses Projekts), sowie Präsentationen vor interessierten Kreisen (z.B. Fachgruppe Ernährung Public Health Schweiz, ISPM Bern)

## **5. Ergebnisse**

### *5a) Ergebnisse des Sortimentvergleichs*

Die Grundlage für diese Untersuchung bilden die Anzahl der Produkte (Lebensmittel) aus den jeweiligen Tiefpreis-Linien (A und B). Diese beziffern sich auf insgesamt 433 Produkte (A: 241; B: 192). Diese Produkte wurden dann in Kategorien bzw. Lebensmittel-Gruppen eingeteilt analog der Einteilung der SGE-Lebensmittel-Pyramide (s. Abb. 2).

Abb. 2: Die Lebensmittel-Pyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE 2005) mit den zugeordneten Lebensmittel-Kategorien (Ebenen 1-6).



Einige Produkte, die in der Lebensmittel-Pyramide nicht berücksichtigt werden (z.B. Fertiggerichte, Supplemente und alkoholische Getränke) wurden von diesem Sortiment-Vergleich ausgeschlossen. Sinnvollerweise wurden die Fertiggerichte aber, wie schon oben festgehalten, in den beiden nachfolgenden Untersuchungen wieder in die Vergleichsgruppe aufgenommen. Letztendlich verblieben 382 Produkte (A: 214; B: 168) im Gesamtsortiment zum Vergleich (s. ‚Tabelle Sortimentverteilung‘ im Extra-Band Datensammlung). Entsprechend ihren (prozentualen) Anteilen am Gesamtsortiment Lebensmittel (Tiefpreis-Linien) ergibt sich die in Tabelle 1 aufgeführte Verteilung.

Tab. 1: Prozentuale Verteilung der Ebenen 1 bis 6 im gesamten Billigsortiment (Ebenen 1-6 ergeben sich analog der Einteilung der Lebensmittelgruppen in der SGE-Pyramide s.o.)

	Summe Produkte Anbieter (A und B)	%
<b>Ebene 4</b> Milchprodukte, Eier, Käse, Fisch, Fleisch	161	42
<b>Ebene 6</b> Süssigkeiten, Kuchen, Knabberzeug, Glace, Kakaogetränke, Konfitüre, Süssgetränke	115	30
<b>Ebene 2</b> Gemüse, Früchte (davon 10 Konserven), Fruchtsaft	37	10
<b>Ebene 3</b> Kartoffeln, Brot, Mehl, Paste, Müesli	34	9
<b>Ebene 1</b> Getränke (inkl. Kaffee u. Tee), Light-Getränke	30	8
<b>Ebene 5</b> Öle, Fette, Nüsse, Mayonnaise	5	1
<b>Summe</b>	382 (=100%)	100

Diese Anteile am Sortiment werden in Abbildung 3 in graphischer Darstellung der Lebensmittel-Pyramide gegenübergestellt. Dabei geht es analog der SGE Pyramide nicht um eine exakte Mengenbestimmung, sondern vielmehr um eine Rangfolge der Anteile der einzelnen Lebensmittelgruppen im Gesamtsortiment der TP-Linien .

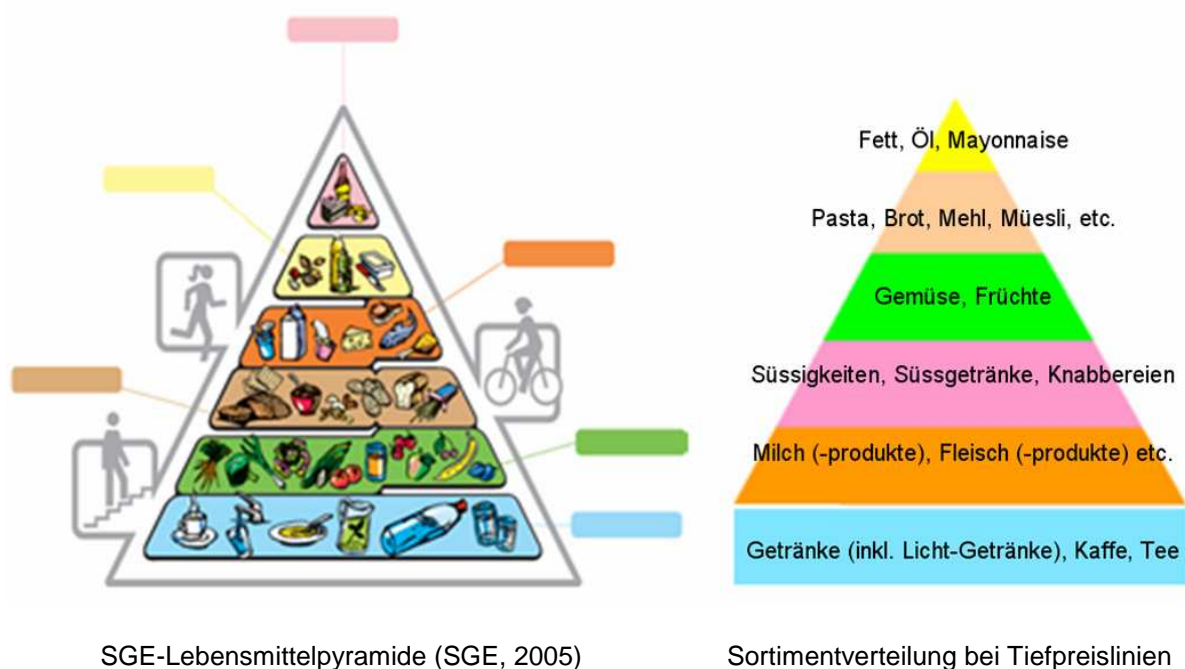
Es gilt ferner zu beachten, dass es sich bei dieser Pyramide um Empfehlungen handelt, die den täglichen Bedarf im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung decken sollen. Unsere Darstellung der Sortimentsverteilung der Billigprodukte soll hingegen den Ist-Zustand im Supermarkt widerspiegeln. Es soll und kann daher nicht als direkter Vergleich gesehen werden, kann aber



sehr wohl aufzeigen, wie stark die Sortimentzusammensetzung von den allgemeinen Empfehlungen abweicht.

Es kann so gezeigt werden, wie beispielsweise die Gruppe „Gemüse und Früchte“ (Ebene 2) in sehr viel geringerem Ausmass im Tiefpreissortiment vorhanden ist, als dies den Empfehlungen entsprechend zu wünschen wäre. Der Anteil an Milch und Milchprodukten sowie Fleisch und Fleischprodukten (Ebene 4) am Tiefpreis-Sortiment ist dagegen mit Abstand der grösste, entsprechend der SGE-Pyramide sollten Lebensmittel aus dieser Gruppe jedoch nur einen relativ geringen Anteil an einer ausgewogenen Ernährung haben, da diese oft, zusätzlich zum hohen Eiweissgehalt, einen relativ hohen Fettgehalt aufweisen mit einer eher ungünstigen Fettsäureverteilung (gesättigte Fettsäuren). Besorgniserregend ist der hohe Anteil an Süssigkeiten, Süssgetränken und Knabberereien (Ebene 6) einzustufen. Diese Gruppe bildet in der SGE-Pyramide den kleinsten Anteil an der täglichen Nahrungszufuhr (Spitze der Pyramide), ist jedoch im Billig-Angebot viel stärker vertreten, was insbesondere im Hinblick auf die Zielgruppe der Kinder, die ja bekanntlich sehr stark von diesen Produkten angezogen werden und von Adipositas zunehmend stärker betroffen sind, als nicht wünschenswert einzustufen ist. Die Gruppe der kohlehydrathaltigen Lebensmittel (Ebene 3) weicht zwar etwas weniger ab, entspricht jedoch auch anteilmässig nicht den Empfehlungen der Pyramide. Die Getränke (Ebene 1) haben wir separat ausgewiesen, da es hierbei vor allem darauf ankommt, täglich in ausreichendem Mass Flüssigkeit aufzunehmen. Die Empfehlungen, 1,5 Liter pro Tag (SGE 2007a), beziehen sich hier weniger auf bestimmte Produkte, sondern auf eher ungesüsste Getränke, d.h. der Bedarf kann (und sollte) durchaus auch mit Leitungswasser und Tee gedeckt werden.

Abb. 3 Gegenüberstellung der SGE-Lebensmittelpyramide (Empfehlungen) mit der Sortimentverteilung in den Tiefpreis-Linien (Ist-Zustand)



Unsere beschriebene Kritik an der Zusammensetzung des Sortiments der Tiefpreis-Linien soll an dieser Stelle jedoch auch relativiert werden: Wir können keine Aussagen dazu machen, wie die Sortimentzusammensetzung des herkömmlichen Sortiments im Markt aussieht. Dies war nicht Gegenstand unserer Untersuchung und hätte deren (finanziellen) Rahmen gesprengt. Dennoch wäre es sehr interessant, dies auch noch genauer anzuschauen. Ohne wissenschaftliche Fundierung gehen wir aufgrund unserer Alltagsbeobachtungen als Konsumenten davon aus, dass im herkömmlichen Sortiment zu jeder Lebensmittelgruppe (s. Ebenen 1-6) ausrei-

chend Auswahl im Markt vorhanden ist. Ob jedoch die verschiedenen Ebenen in ihren Anteilen besser den Anteilen der SGE-Pyramide entsprechen als die Tiefpreislinien, bleibt unklar.

Auch möchten wir an dieser Stelle ausdrücklich betonen, dass die Tiefpreis-Linien der Grossverteiler grundsätzlich eine gute Sache und nicht nur kritisch zu betrachten sind, sondern das Potential haben, die Chancen auf Gesundheit für Menschen aus niedrigeren sozialen Schichten zu verbessern. Daher ist ein preisgünstigeres Lebensmittelangebot, soweit es sich dabei um ein ausgewogenes Sortiment handelt, aus Public Health Perspektive grundsätzlich zu befürworten. Der Anteil der sozial benachteiligten Bevölkerungsschichten an der Gesamtbevölkerung ist auch in einem reichen Land wie der Schweiz relativ hoch, fast jeder 10. liegt unterhalb der Armutsgrenze. Gleichzeitig sind in diesen Bevölkerungsteilen die Adipositasraten, wie schon zuvor in Kap. 1 beschrieben, alarmierend hoch.

Es ist zu befürchten, dass die oben beschriebenen Unausgewogenheiten im Sortiment der Tiefpreis-Linien, das Einkaufsverhalten dieser Konsumenten eher negativ beeinflussen könnte, dass dadurch eine strukturelle Benachteiligung dieser Schichten zum Tragen kommt, die die bestehende Problematik in Bezug auf Adipositas zusätzlich verstärken kann. Gelänge es jedoch das Angebot/Sortiment in diesen Tiefpreis-Linien dahingehend zu beeinflussen, dass „gesunde“ Lebensmittel in einem ausgewogenerem Mass und Auswahl im Markt vorhanden sind und damit über den Preis den Konsum vermehrt auf gesündere Produkte zu lenken, wäre das ein Public Health relevante positive Beeinflussung des Lebensmittelmarktes und wirkliches soziales Engagement der Grossverteiler.

Gemäss den oben beschriebenen „Defiziten“ im Billig-Sortiment wären Anpassungen in der Zusammensetzung des Sortiments wünschenswert, die eine gesunde Auswahl an Lebensmitteln vereinfachen würden (nach dem Motto: „Make the healthier choice the easier choice“). Konkret würde das bedeuten, dass beispielsweise die Gruppe der Gemüse und Früchte, ebenso die Gruppe der kohlehydrathaltigen Lebensmittel stärker ausgebaut werden sollten, um damit eine grössere Auswahl zu gewährleisten. Bei den Gruppen, die im Verhältnis übervertreten sind, sollte überlegt werden, inwiefern es (aus Sicht der Gesundheitsförderung) sinnvoll ist, Produkte, die im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung eher zurückhaltend konsumiert werden sollten und deren Konsum, gerade bei Kindern, meist sowieso schon bedenklich hoch ist, noch billiger anzubieten und damit deren Konsum zu fördern. Wir erachten es aus Public Health Sicht als bedenklich, dass eine Sechser-Packung Softdrinks (1,5 Liter Flaschen) anstatt für 13,80 SFr. (Coca Cola, Fanta 13,50 SFr.) schon für 4,50 SFr. zu haben ist, oder dass der bei Jugendlichen sehr beliebte Energy-Drink anstatt 1,90 bzw. 22,80 SFr. (12er-Packung) nur 1,- bzw. 12,- SFr. kostet.

Im Projektentwurf war ursprünglich vorgesehen, das TP Sortiment dahingehend zu überprüfen, ob es bei stark zuckerhaltigen Produkten jeweils eine zuckerreduzierte Variante gibt, ebenso ob eine Vollkorn-Alternative (bei Teigwaren, Reis, Brot, etc.) zur Auswahl steht.

Zur Frage nach den Vollkorn-Alternativen im TP Sortiment ist folgendes zu berichten: Reis, Teigwaren und Brot waren zum Zeitpunkt der Untersuchung (noch) nicht im TP Sortiment zu finden, also erübrigte sich dadurch dieser Punkt.

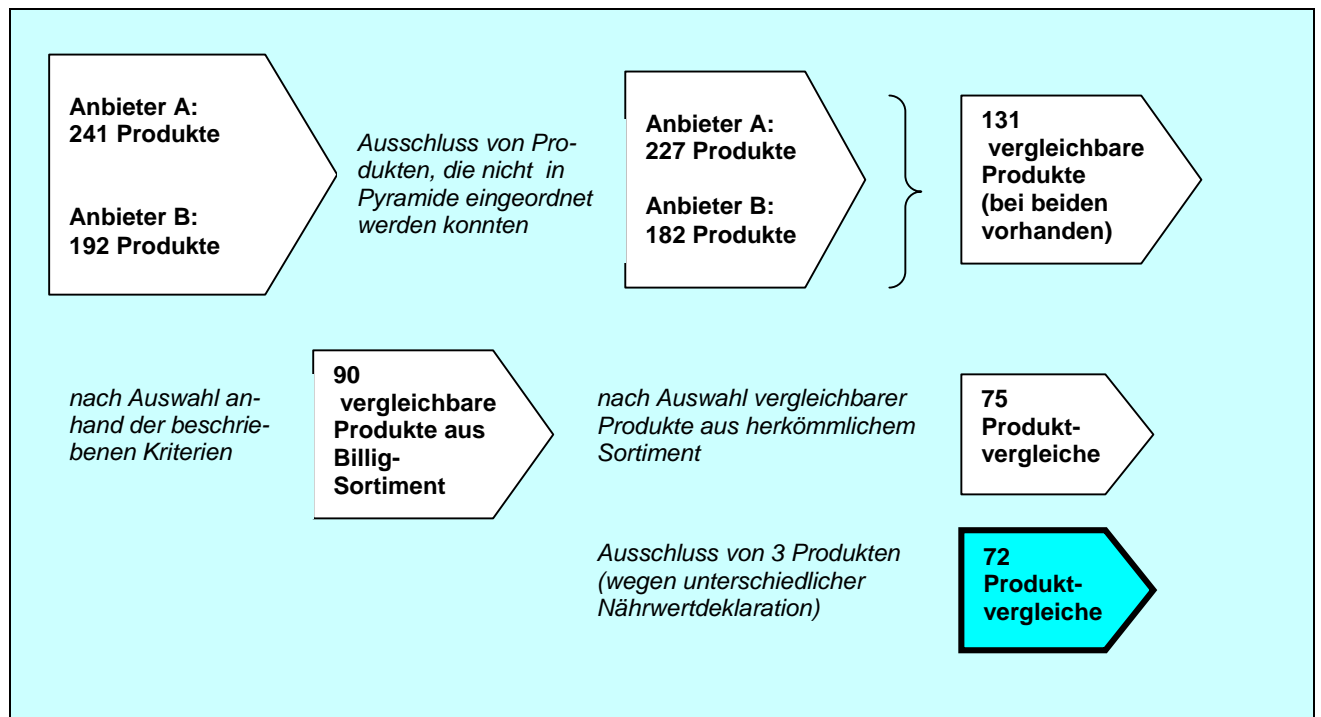
In Bezug auf die viel diskutierte Zuckerproblematik ist grundsätzlich festzuhalten, dass ein übermässiger Konsum zuckerhaltiger Getränke nicht im Einklang mit den Empfehlungen der Lebensmittel-Pyramide steht. Sie sollten im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung nur in geringem Umfang konsumiert werden. Zum Einsatz von Süsstoffen (insbesondere zur Energiereduktion bei Süssgetränken) haben sich in jüngster Zeit neue Erkenntnisse ergeben, die dazu beitragen, deren Einsatz grundsätzlich neu zu überdenken: aktuelle Publikationen (Dhingra et al. 2007) stellen den Einsatz von Süsstoffen als Alternative zu Zucker in Frage, da sie in ihrer Untersuchung feststellten, dass so gesüssten Getränke (genauso wie der übermässige Konsum von zuckerhaltigen Getränken) das Risiko erhöhen, ein metabolisches Syndrom zu entwickeln, welches mit einem erhöhten Risiko für Übergewicht, Diabetes, Bluthochdruck und ungünstigen Blutfettwerten verbunden ist. Also ist davon auszugehen, dass mit Süsstoffen gesüsste Getränke (und andere Lebensmittel) keine geeignete Alternative darstellen. Aufgrund dieser aktuellen Erkenntnisse haben wir auf weitergehende Untersuchungen verzichtet.

### *5b) Ergebnisse des Produktvergleichs*

Die unter 3b beschriebene Auswahl der Nahrungsmittel aus den beiden Tiefpreis-Linien lieferte beim Anbieter A 241 verschiedene Lebensmittel (Produkte), beim Anbieter B waren es 192 (Stand 6.8.2007). Durch den Ausschluss von Produkten, die nicht sinnvoll in die Lebensmittel-Pyramide einzuordnen waren, verblieben 227 Produkte (A) bzw. 182 (B). Die für die Fragestellung a) ausgeschlossenen Fertiggerichte wurden hier nun wieder mitberücksichtigt, da sie zunehmend ein wichtiger Faktor in der täglichen Ernährung darstellen. Von diesen Produkten aus beiden Tiefpreis-Linien wurde in einem nächsten Schritt die Schnittmenge gebildet, d.h. es wurden nur diese Produkte ausgewählt, die bei beiden Anbietern im Sortiment vorkamen. Dies ergab eine Menge von 131 (möglichen) vergleichbaren Produkten. Durch den weiteren Ausschluss von 41 Produkten (Kriterien siehe 3b) erhielten wir 90 vergleichbare Produkte aus den Tiefpreis-Linien, für die im nächsten Schritt Vergleichsprodukte (mindestens eines je Produkt) aus dem herkömmlichen Sortiment gefunden werden musste. Dies geschah zunächst auch online über die Websites der jeweiligen Anbieter (Stand 6.8.2007). In einigen Fällen konnte auf diesem Weg kein passendes Produkt gefunden werden, bzw. aufgrund der Angaben auf der Website nicht abschliessend beurteilt werden. Hier konnte erst vor Ort im jeweiligen Laden entschieden werden. Wir haben dazu pro Anbieter einen grösseren Supermarkt ausgewählt, in dem wir unsere Datenerhebung durchführten. Dabei konnten wir auch feststellen, dass das online-Angebot nicht immer mit dem im Laden übereinstimmte (besonders bei den Tiefkühlprodukten). Teilweise konnten wir Produkte, die online aufgeführt waren im Laden nicht finden, oder wir stiessen im Laden noch auf (neue) Produkte (das Billig-Sortiment wird fortlaufend ausgebaut), die online noch nicht aufgeführt waren. Um jedoch eine einheitliche Systematik bei der Auswahl der Produkte zu gewährleisten und willkürlichen Entscheidungen zu vermeiden, blieben wir bei unserem Vorgehen und nahmen diese Produkte nicht nachträglich auf. Eine Ausnahme bildete der Haselnuss-Brottaufstrich, den wir nach gründlicher Überlegung noch nachträglich in den Vergleich hinein nahmen, da wir dieses Produkt, gerade auch im Hinblick auf die Ernährungsgewohnheiten von Kindern, als besonders wichtig erachteten.

Durch diesen Prozess reduzierte sich die Anzahl der Produktvergleiche auf 75, von denen anschliessend alle erforderlichen Daten vor Ort erhoben wurden. Letztendlich mussten von diesen 75 Produkten noch mal 3 aus dem Vergleich heraus genommen werden (nämlich Vitamin Brausetabletten, Cornets Chocolat und Vanille sowie Flan Caramel) da aufgrund unterschiedlicher Deklarationen der Nährwerte (ml und g) oder Änderungen im Sortiment eine Analyse nicht möglich war (betrifft dies nur einzelne Vergleichs-Produkte aus dem herkömmlichen Sortiment, so führte dies lediglich zum Ausschluss dieses einen Vergleichsprodukts, sofern noch mindestens ein anderes verfügbar war). Die beschriebene Abfolge bei der Produktauswahl ist in Abbildung 4 schematisch dargestellt.

Abb. 4 Abfolge der Produktauswahl



Die 72 Produkte wurden 11 Produkt-Gruppen zugeordnet und anhand der unter 3b (Abb. 1) aufgeführten Angaben zu Nährstoffen und Zusammensetzung (Zutaten) analysiert:

- Fertiggerichte
- Fisch, Fischprodukte
- Fleisch, Fleischprodukte
- Fruchtkonserven
- Getränke
- Käse
- Ketchup, Mayonnaise, Öl
- Süssigkeiten, Kekse, Knabbereien
- Getreideprodukte
- Glace
- Kakao, Konfitüren

Nach der Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) erfolgt die Nährwertkennzeichnung durch die Hersteller grundsätzlich freiwillig. Das führte bei einigen Produkten, wegen gänzlich fehlender Kennzeichnung von Nährstoffen, zum Ausschluss vom Vergleich (z.B. Coer de Lion, Brie oder Cantadou) oder dazu, dass die Nährstoffe bei diesem Produkt nicht verglichen werden konnten, sich der Vergleich also lediglich auf Zusammensetzung und Verpackungsgrösse beschränkte (z.B. bei Crevetten in Lake). Der Salzgehalt war wiederum bei manchen Produkten angegeben, bei anderen nicht, was eine vergleichende Bewertung nicht ermöglichte. Daher musste auf diese Analyse verzichtet werden. Die Angaben zum Zuckergehalt liessen keine quantitative Beurteilung zu, da die Angaben in der Liste der Zutaten nicht mit absoluten Gehaltsangaben aufgeführt sind, sondern die Zutaten lediglich in mengenmässig absteigender Reihenfolge angegeben werden müssen (LKV). Je nach Produkt liessen sich jedoch Aussagen zum Zuckergehalt machen, da z.B. in Orangina oder Gummibonbons der Gehalt an Kohlehydraten (wird bei den Nährwertangaben deklariert) identisch mit zugesetztem Zucker ist, bzw. andere Kohlehydratarten (z.B. Stärke) nicht im Produkt vorkommen.

Bei den Transfettsäuren besteht derzeit keine Deklarationspflicht (LKV), zudem wäre eine Bestimmung des Gehaltes im Produkt/Lebensmittel nur durch chemische Analysen möglich (Colombani 2007). Rückschlüsse aufgrund der Angaben bei der Zusammensetzung (wenn gehärtete Fette angegeben sind) lassen keine Aussagen über die enthaltenen Mengen zu. Die Diskussion über Grenzwerte für die Schweiz, bisher besteht nur in den USA und in Dänemark eine Deklarationspflicht für Transfettsäuren, sind bisher nicht abgeschlossen (BAG 2008), die Hersteller wurden jedoch aufgefordert, den Gehalt von Transfettsäuren bei der Lebensmittelproduktion zu reduzieren. Daher kann unsere Untersuchung keine Aussagen zu diesem Thema machen.

Bei der Beurteilung der Zusatzstoffe wird deutlich, dass in Fachkreisen keine einheitliche Einschätzung des Risikopotentials gegeben ist und die Diskussion darüber sehr kontrovers verläuft. Die Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) stuft die Zusatzstoffe als nicht gesundheitsschädlich ein (SGE 2007b) und argumentiert dabei, dass diese Stoffe ausführlich auf ihre Verwendungssicherheit im Rahmen der Zulassung geprüft wurden.

Das Bundesamt für Gesundheit teilt diese Auffassung, weist aber darauf hin, dass durch Zusatzstoffe in Lebensmitteln bei einigen Menschen Unverträglichkeiten hervorgerufen werden können (BAG 2007).

Andere Quellen, wie der von der Stiftung für Konsumentenschutz herausgegebene Ratgeber (Knieriemen 1999) und der „GU Kompass E-Nummern“ (Elmadfa 1996), der von renommierten (Ernährungs-) Wissenschaftlern verfasst wurde, beschreiben sehr wohl unterschiedliche Gefahrenpotentiale bei vielen dieser Stoffe. Besonders kritisch sind die Beurteilungen des „Dr. Watson – Handbuch der Lebensmittel-Zusatzstoffe“ (Grimm 2007), welche sich auf wissenschaftlich fundierte Evidenz abstützen. Jüngste Publikationen weisen auf Zusammenhänge von Hyperaktivität bei Kindern und Zusatzstoffen hin (Mc Cann 2007).

Wir möchten und können in dieser Untersuchung keine abschliessende Risikobewertung vornehmen, jedoch auf potentielle Risiken für die Gesundheit hinweisen. Deswegen stützen wir unsere Einstufungen bei der Bewertung der Zusatzstoffe in kritische (KZS) und weniger kritische (ZS) auf die drei oben beschriebenen Quellen und wenden jeweils bewusst die „strengere“ Einstufung an.

Nachfolgend werden nun die Ergebnisse der einzelnen Produktvergleiche gruppenweise (analog der oben beschriebenen 11 Produkt-Gruppen) beschrieben. Dabei werden jeweils auffällige Abweichungen in den einzelnen Nährstoffgruppen und Zusätzen hervorgehoben. Alle Angaben beziehen sich auf die Mittelwerte der jeweiligen Tiefpreis-Produkte (TP) und herkömmlichen Produkte (HP). Details dazu sind im ‚Extra-Band Datensammlung‘ dokumentiert.

### *Fertiggerichte*

In dieser Gruppe sind folgende 8 Produkte zusammengeschlossen: Kartoffelsalat, Lasagne Bolognese, Pizza Margherita, Pommes Frites (tiefgekühlt), Ravioli alla Napolitana, Salsa alla Pomodoro, Teigwarensalat und Tortellini mit Ricotta und Spinat. Beim Kartoffelsalat fallen die herkömmlichen Produkte (HP) durch leicht erhöhte Fett- und Kohlehydratanteile und Zusatzstoffe auf. Bei Lasagne Bolognese liegen die HP durchgehend bei Kalorienzahl, Eiweiss- und Fettgehalt erheblich höher. Bei Pizza Margherita zeigen sich nur geringfügige Unterschiede, die TP haben nur minimal höhere Kalorienwerte. Pommes Frites haben annähernd gleiche Inhalts- und Nährstoffe. Die Situation bei Ravioli alla Panna liegt wieder ähnlich wie schon zuvor bei Lasagne: leicht erhöhte Werte der HP bei Kalorien, Eiweiss, Kohlehydraten und Zusatzstoffen (KZS). Salsa al Pomodoro zeigt im Vergleich kaum Auffälligkeiten, leicht erhöhte Werte der HP bei Kalorien und Fettgehalt, ein HP fällt durch den Gehalt an Zusatzstoffen auf, wo doch bei allen anderen Produkten darauf verzichtet werden konnte. Beim Teigwarensalat zeigt sich ein etwas anderes Bild: hier haben die TP mehr Kalorien (13%), was durch höhere Fettgehalte zu erklären ist. Beide haben eine relativ hohe Anzahl von Zusatzstoffen (HP mehr als TP), bei den kritischen ZS ist die Anzahl jedoch bei beiden gleich hoch. Tortelloni sind bezüglich ihren Inhaltsstoffen bei HP und TP nahezu identisch.

Zusammenfassend kann zu dieser Produktgruppe festgestellt werden, dass bei den meisten HP der Kaloriengehalt (verbunden mit höheren Werten beim Fett und Eiweiss) höher liegt, bzw. kaum relevante Unterschiede festgestellt werden können. Lediglich ein TP weist höhere Kalorien- (und Fett-)Werte auf. Auch bei den KZS sind hier einige der HP eindeutig kritischer zu bewerten.

#### *Fisch, Fischprodukte*

Diese relativ kleine Produktgruppe beinhaltet lediglich zwei Produkte: Fischstäbchen und Crevetten.

Bei den Fischstäbchen gab es nur geringe Abweichungen, so beinhalteten die TP 12 kcal mehr (6,6%), was durch einen höheren Kohlehydratanteil in der Panade zu erklären ist. Für die Crevetten in Lake konnten die Nährwerte nicht verglichen werden, da bei einem TP keine Angaben auf der Packung standen. In der Zusammensetzung konnten bei den HP weniger kritische Zusatzstoffe als bei den TP festgestellt werden.

#### *Fleisch, Fleischprodukte*

Diese Produktgruppe umfasst 10 Produkte (Aufschnitt, Cervelat, Chicken Sticks, Hamburger tiefgekühlt, Pastetenfüllung, Pouletschnitzel paniert u. tiefgekühlt, Rohschinken, Salami ganz, Salami geschnitten und Schinken Cotto).

Der Gesamteindruck in dieser Gruppe ist eher uneinheitlich: weisen bei einigen Produkten, wie z.B. Aufschnitt, Cervelat und Schinken, die TP leicht tiefere Kalorienwerte auf, so liegen bei Chicken Sticks und Hamburgern die TP im Kaloriengehalt eindeutig höher. Im Fettgehalt führt wiederum ein Grossteil der TP, beim Eiweissgehalt liegen jedoch meistens die HP höher, was bei diesen Produkten auf höhere Qualität schliessen lässt (höherer Fleischanteil). KZS werden bei den TP häufiger verwendet (Ausnahme Chicken Sticks). Im Fettgehalt und bei den KZS sind die TP also hier leicht im Nachteil.

#### *Fruchtkonserven*

Auffallend bei den vier untersuchten Fruchtkonserven (Ananasscheiben, Birnenhälften, Fruchtcocktail und Pfirsichhälften) ist, dass die TP durchgehend im Kalorien- und Kohlehydratgehalt tiefer liegen als die HP. Da die Fruchteinwaage meistens gleich hoch ist, könnte dies durch einen geringeren Anteil an (zugesetztem) Zucker zu erklären sein, was grundsätzlich positiv zu bewerten ist.

#### *Getränke*

In dieser Produktgruppe sind verschiedene Limonaden (mit Zucker oder Light-Variante), Beerensirup, Ice Tea (als Getränk und als Pulver) und Energy Drinks zusammengefasst. Ausserdem Mineralwasser, was einer gesonderten Auswertung unterzogen wurde.

Bei den Limonadetränken zeigen die TP (mit einer Ausnahme) erfreulicherweise geringere Kaloriengehalte, was auf tiefere Zuckergehalte zurückzuführen ist. Auch der Beerensirup weist bei den TP leicht niedrigere Kalorienwerte auf. Bei den Ice Teas zeigt sich ein ähnliches Bild: Pulver und fertiges Getränk haben niedrigere Kalorien- und Kohlehydrat- (=Zucker) Werte (TP), beim Getränk wird dies jedoch durch Zugabe von Süsstoffen erreicht. Auffällig sind der höhere Gehalt an KZS beim Getränk. Die Energy Drinks zeigen relativ wenig Unterschiede, die TP haben etwas höhere Kaloriengehalte.

Beim Mineralwasser wurde gemäss der Beschreibung in Kapitel 3b eine Rangordnung bezüglich der drei wichtigsten Mineralstoffe gebildet (s. Tabelle 2). Dabei werden zusätzlich noch die Mittelwerte aus der erwähnten Studie (Wälti et al. 2005) als Vergleichswerte in die Rangordnung mit einbezogen.

Tab. 2: Durchschnitts-, Höchst- und Tiefstwerte an ausgewählten Mineralstoffen (mg/l) der Mineralwässer aus dem herkömmlichen Sortiment (HP) im Vergleich zu je einem Mineralwasser aus den beiden TP-Linien. Zum Vergleich zusätzlich Angabe der Mittelwerte der o. erwähnten Studie (Wälti 2005).

	Höchstwert HP	Durchschnittswert HP	Tiefstwert HP	TP (A)	TP (B)	Mittelwerte (Wälti 2005)
<b>Calcium</b>	425	211,5	33,4	125	221	195
<b>Magnesium</b>	85	49,3	5,6	25	65,4	35
<b>Natrium</b>	165	25,8	0	0	4,3	30

#### *Hintergrund:*

Gemäss der oben zitierten Studie im 5. Schweizerischen Ernährungsbericht (Wälti et al. 2005) kann die Mineralstoffzufuhr über Getränke einen wesentlichen Beitrag an die Gesamtzufuhr einiger Mineralstoffe leisten. Insbesondere Mineralwasser und Kaffee (über das Trinkwasser) tragen einen grossen Teil zur Calcium- (16%) und Magnesiumzufuhr (12%) bei. Der durchschnittliche Mineralstoffgehalt bei Mineralwasser liegt bedeutend höher als der des Trinkwassers (Durchschnittswert) in der Schweiz.

Die Zufuhr von Calcium ist einer der wichtigsten Ernährungsfaktoren im Zusammenhang mit der Knochengesundheit (Osteoporose-Risiko). Hauptsächlich wird der Bedarf durch Milchprodukte gedeckt (74%), daneben stellen die Getränke den zweitwichtigsten Lieferanten dar.

Bei Magnesium liegt die Zufuhr über Getränke (ohne Milch, Frucht- und Gemüsesäfte sowie alkoholische Getränke) bei 14% der empfohlenen Zufuhr. Die Versorgung der schweizerischen Bevölkerung mit Magnesium ist (wie für Calcium) nicht optimal, Getränke (insbesondere Mineralwässer) stellen eine gute Magnesiumquelle dar.

Für Natrium kann die Zufuhr über Getränke als unbedeutend für die Gesamtzufuhr eingestuft werden (Aufnahme erfolgt hauptsächlich über Kochsalz), dennoch sollte ein möglichst geringer Natriumgehalt bei Mineralwässern angestrebt werden. Eine zu hohe Natrium-Zufuhr kann hohen Blutdruck begünstigen und ausserdem die Calcium-Ausscheidung erhöhen, was nicht erwünscht ist.

*Fazit: Mineralwässer sollten idealerweise reich an Calcium und Magnesium sein, der Natriumgehalt sollte aber eher tief liegen!*

Zwei dieser Kriterien werden insbesondere vom Mineralwasser der Tiefpreis-Linie B erfüllt. Das Mineralwasser der TP-Linie A liegt dagegen im Calcium- und Magnesiumgehalt eher tief.

#### *Getreideprodukte*

In dieser Gruppe wurden folgende Produkte ausgewertet: Birchermüesli ohne Zuckerzusatz, Cornflakes, Sugar Cornflakes, Frischbackbrötchen, Toastbrot und Zwieback. Auffällig sind tiefere Kaloriengehalte der TP bei Birchermüesli, Cornflakes und Frischbackbrötchen, was sich meist durch tiefere Gehalte an Kohlehydraten und Fett erklärt. Eher negativ zu bewerten ist der auffallend höhere Anteil an KZS bei 4 von 6 der TP.

#### *Glace*

In dieser Produktgruppe sind lediglich zwei Glacesorten enthalten. Eine dritte musste nachträglich vom Vergleich ausgeschlossen werden, da die Mengenangaben in unterschiedlichen Einheiten angegeben waren (ml und g).

Bei der Glace mit Vanillearoma zeigen sich kaum relevante Unterschiede bei den Kaloriengehalten und den Nährstoffen, auch die ZS sind annähernd gleich. Beim Wassereis ist der Kaloriengehalt dagegen bei den TP leicht tiefer, sie enthalten auch weniger KZS.

### *Kakao, Konfitüren*

Zwei Fruchtkonfitüren, ein Haselnuss-Brottaufstrich und ein Kakaotränk Pulver sind in dieser Produktgruppe zusammengefasst. Bei den Konfitüren weisen die TP einen höheren Kaloriengehalt (13-14%), wahrscheinlich bedingt durch höheren Zuckeranteil (Kohlehydratanteil ca. 13% höher) auf. Dadurch wird nach Angaben der Hersteller ein geringerer Fruchtanteil kompensiert (Migros Website). Die Haselnuss-Brottaufstriche unterscheiden sich in den Nährwerten nur minimal, bei den Zusatzstoffen gibt es keine Unterschiede. Erfreulich anders die Situation bei Kakaotränk Pulver: hier weisen die TP durchschnittlich 102 Kalorien weniger auf, das sind 38%! Sie enthalten zwar etwas mehr Eiweiss und Fett, aber 31g weniger Kohlehydrate, was hier dem Zuckergehalt entsprechen dürfte (da andere Kohlehydrate nicht im Produkt enthalten sind).

### *Käse*

Diese Produktgruppe umfasst neun verschiedene Käse-Produkte: Brie, Camembert, Cottage Cheese, Kräuter-Frischkäse, Mozzarella, Raclette-Käse, Reibkäse, Schmelzkäsescheiben sowie eine Schmelzkäsezubereitung. Der Kaloriengehalt ist (meist gekoppelt mit einem niedrigeren Fettgehalt) bei knapp der Hälfte der TP niedriger, beim Kräuter-Frischkäse sogar um 41%. Drei der HP haben höhere Kaloriengehalte. Der Gehalt an KZS ist bei einigen Produkten (Käsezubereitungen) der Tiefpreis-Linien leicht höher.

### *Ketchup, Mayonnaise, Öl*

Ketchup und Mayonnaise zeigen bei den TP ein ähnlich günstiges Bild: beide enthalten weniger Kalorien. Beim Ketchup kommt dies bei einem der TP daher, dass Süsstoff zugesetzt wurde, was den Zuckergehalt und damit den Kaloriengehalt senkt, bei der Mayonnaise durch den geringeren Fettgehalt der TP.

### *Süssigkeiten, Kekse, Knabbereien*

Diese Produktgruppe umfasst 14 verschiedene Produkte und stellt generell eine problematische „Quelle“ für die Energiezufuhr im Bezug auf Adipositas dar (siehe dazu Ausführungen zur Sortimentzusammensetzung unter 5a): Bisquit Rolle, Chewing Gum, Chips Paprika, Erdnüsse, Flutes gesalzen, Gugelhopf, Gummibonbons, Hartbonbons mit Fruchtgeschmack, Magdalenas, Milch- und Haselnusschokolade, Schokoladewaffeln, Snack Mix und Waffelmischung. Weissen Flutes, Hartbonbons mit Fruchtgeschmack, die Schokoladen und Schokoladenwaffeln bei den TP niedrigere Kalorienwerte auf, meist verbunden mit niedrigeren Fett- und Kohlehydratanteilen, liegen die restlichen Produkte der Tiefpreis-Linien (mit Ausnahme der Erdnüsse) im Kaloriengehalt z.T. beachtenswert höher. Auch hier ist der Grund im jeweils entsprechend höheren Fettanteil zu sehen. Bei den Zusatzstoffen zeigt sich kein einheitliches Bild im Vergleich TP zu HP, generell kommen sie in dieser Gruppe jedoch stark zum Einsatz.

### *Zusammenfassung*

Abschliessend betrachtet zeigen die Ergebnisse des Produktvergleichs verschiedene Auffälligkeiten, die jedoch keine eindeutigen Bewertungen bezüglich der Untersuchungskriterien für oder gegen die Tiefpreis-Produkte zulassen. Vielmehr zeigen sich in den einzelnen Produktgruppen teilweise Trends, welche die eine oder die anderen Seite bestärken. So zeigt sich bei den Fertigprodukten bei der Hälfte der Produkte ein günstigerer (geringerer) Energiegehalt, ebenso bei allen untersuchten Fruchtkonserven, bei mehr als der Hälfte der untersuchten Getränke, bei gut einem Drittel der Süssigkeiten (inkl. Kekse und Knabbereien) und der Käsesorten, sowie bei Mayonnaise und Ketchup.

Die als kritisch einzustufenden Zusatzstoffe sind in einigen Fällen bei den TP weniger enthalten (bei 3 von 14 Süssigkeiten, 2 von 10 Getränken und 2 von 8 Fertiggerichten). Ansonsten kommen sie jedoch in diesen Produkten häufiger vor (auffällig bei den Getreideprodukten und einigen Süssigkeiten).

Grundsätzlich können die unter Kapitel 1 erläuterten Zusammenhänge zwischen billigen Lebensmitteln und hoher Energiedichte dieser Produkte (Drewonowski 2004) für unsere Untersuchung nicht eindeutig bestätigt werden. Einsparungen bei der Herstellung der TP werden vermutlich nicht nur über den Mehreinsatz von billigeren Grundstoffen (Fette und Zucker) erreicht,



sondern auch über deren Einsparung (z.B. bei Limonaden oder Kakaotränk-Pulver), bzw. einen Ersatz durch Süsstoffe (z.B. bei Ketchup). Die jedoch zum Teil massiv höheren Kaloriengehalte bei einem Grossteil der Süsswaren und Glace sollten jedoch nicht vernachlässigt werden, sind dies doch gerade diejenigen Produktgruppen, die besonders bei Kindern besonders beliebt sind.

### *5c) Ergebnisse des Vergleichs der Packungsgrössen*

Der Vergleich der Packungsgrössen der Produkte der Tiefpreis-Linien mit denen des herkömmlichen Sortiments erfolgte über die zuvor bestimmten Mittelwerte (s. 3c) und wird hier, wie zuvor beim Vergleich der Inhaltsstoffe (5b) für die einzelnen Produktgruppen dargestellt.

#### *Fertiggerichte*

Beim Kartoffelsalat weisen die TP deutliche Unterschiede zu den HP in der Packungsgrösse auf, sie haben durchschnittlich 520 g (= 226%) mehr Inhalt. Ein Argument könnte hier sein, dass diese Packungen jeweils als Familienpackung angelegt sind (wie es nachfolgend noch für weitere Produkte aus dieser Gruppe zutrifft), Kartoffelsalat kann als Beilage zu Mahlzeiten verwendet werden, im Gegensatz zu Portionengr ssen bei den HP.

Bei Lasagne Bolognese liegen die TP wieder an der Spitze mit deutlichen 51% mehr Inhalt. Die Pizza Margherita werden beide HP als Einzelportionen angeboten, die jeweiligen TP als Familienpackung mit durchschnittlich 212% mehr Inhalt. Auch hier greift das Argument der Familienpackung.

Pommes Frites zeigen bei den TP enorme 228% grössere Packungen bei Ravioli alla Panna sind es 175% mehr, was wieder durchaus begründbar ist mit Familienpackung versus Portionengr sse. Die TP Salsa al Pomodoro weisen 230% mehr Inhalt auf, dieser Unterschied kann hier jedoch als weniger relevant bewertet werden, da es sich um ein relativ energiearmes Lebensmittel handelt und das Argument der Familienpackung auch hier wohl vordergründig ist.

Beim Teigwarensalat zeigen sich bei der Packungsgrösse keine Unterschiede, bei den TP Tortelloni liegt Packungsgrösse wieder um 113% höher.

Bis auf ein Produkt weisen alle anderen aus dieser Gruppe deutlich (z.T. extrem) grössere Packungen auf. Teilweise kann hier die Argumentation für Familienpackungen die Problematik leicht abschwächen, jedoch sind die durchgehend grösseren Packungen bei den TP wegen den zu erwartenden Einflüssen auf die Verzehrmenge (Fogelholm 2006) als problematisch zu beurteilen.

#### *Fisch, Fischprodukte*

In dieser Produktgruppe konnten nur geringfügige Unterschiede bei der Verpackungsgrösse festgestellt werden. Bei den Fischstäbchen hatten die HP 100 g mehr Inhalt, bei den Crevetten in Lake waren es die TP die 25 g mehr zeigten.

#### *Fleisch, Fleischprodukte*

Die Unterschiede liegen auch in dieser Gruppe im Trend der bisherigen Vergleiche: eindeutig und zum Teil erheblich grössere Packungen bei den TP (bei Salami und Schinken), insbesondere bei den bei Kindern sehr beliebten Chicken Sticks bietet das Produkt fast doppelt so viel Inhalt.

#### *Fruchtkonserven*

Zu der Verpackungsgrösse lassen sich hier keine genauen Aussagen machen, da die Angaben zur Fruchteinwaage nicht vollständig vorhanden waren. Die Unterschiede sind jedoch nicht besonders gross.

#### *Getränke*

Limonadetr nke und Mineralwasser - die Verpackungsgr ssen sind hier einheitlich genormte 1,5 Liter Flaschen. Beim Beerensirup (50% mehr Inhalt) und den beiden Ice Teas (66 % mehr

Inhalt) weisen jedoch die TP wieder enormen Unterschiede auf. Es kann hier natürlich grundsätzlich argumentiert werden, ob es sinnvoll ist, gerade bei den bei Kindern sehr beliebten Limonadegetränken, noch billiger anzubieten (siehe dazu Ausführungen unter 5a, S. 10).

#### *Getreideprodukte*

Auffällig sind hier höhere Gesamthalt der TP bei der Hälfte der untersuchten Produkte (Frischbackbrötchen, Zwieback und Sugar Cornflakes). Besonders problematisch ist dies bei den Sugar Cornflakes zu bewerten, da es sich hierbei wieder um ein Produkt handelt, das besonders bei Kindern sehr beliebt ist.

#### *Glace*

Bei den Glace mit Vanillearoma haben beide TP haben mehr als 1 Kilo Inhalt (Durchschnitt 1320g), hingegen gibt es bei den verschiedenen HP schon Packungen ab 400g (Durchschnitt 1007g).

Beim Wassereis liegen die TP wieder vorn (hier bezogen auf Stückzahl, da keine Angaben zu Gewicht pro Stück vorhanden) mit mehr als doppelt so viel Glace-Stengel pro Packung (33 vs. 15 Stück).

Auch hier sind diese Unterschiede wieder als problematisch zu bewerten, da Glace als Produkt bei Kindern besonders beliebt ist.

#### *Kakao, Konfitüren*

Auch die Konfitüren sind mit 59% respektive 84% mehr Inhalt (TP) auffällig. Beim Haselnuss-Brottaufstriche sind es gar 150% mehr Inhalt bei den TP (zwar wird auch eines der HP in einer grösseren Packung angeboten, aber zumindest steht eine kleinere Variante zur Auswahl), bei Kakaogetränk Pulver 51% mehr. Auch hier wieder beides beliebte Kinder-Produkte mit z.T. extrem mehr Inhalt.

#### *Käse*

Wieder ist die Packungsgrösse einheitlich grösser bei den TP, jedoch kann dies ja nach Käsesorte unterschiedlich bewertet werden: ein eher magerer Cottage Cheese ist weniger problematisch als ein Raclette Natur Block, der mit 63% mehr Inhalt angeboten wird.

#### *Ketchup, Mayonnaise, Öl*

Die Verpackungsgrösse weicht beim Ketchup (39% mehr Inhalt bei TP) und beim Öl (100%) auffällig ab.

#### *Süssigkeiten, Kekse, Knabbereien*

Diese Produktgruppe umfasst 14 verschiedene Produkte und stellt generell eine problematische „Quelle“ für die Energiezufuhr im Bezug auf Adipositas dar (siehe dazu Ausführungen zur Sortimentzusammensetzung unter 5a). Deswegen sind auffällige Unterschiede beim Inhalt hier besonders kritisch zu bewerten. Bis auf einzelne Ausnahmen (bei Milkschokolade und Snack Mix) haben jeweils die TP einen erheblich grösseren Inhalt. Extrem wird dies z.B. bei Bisquit Rolle (Plus 114%), bei Erdnüssen (plus 300%), bei Hartbonbons (plus 184%) und bei Waffelmischung (plus 111%).

#### *Zusammenfassung*

Bei den Packungsgrössen zeigen TP und HP gravierende Unterschiede. Bis auf wenige Ausnahmen (Fruchtkonserven) zeigen in fast allen Produktgruppen die TP diesen schon zuvor beschriebenen ungünstigen Trend der grösseren Verpackung. Bei den 72 untersuchten Produkten zeigen 51 (71%) z.T. erheblich grössere Packungen der TP. Dies mag vielleicht auf den ersten Blick gar nicht besonders erstaunen, da es in der Marketig-Strategie der Grossverteiler als ein erklärtes Mittel zur Preisreduktion deklariert wird (Einsparung von Verpackungsmaterial und aufwendigen Designs durch einheitliche Aufmachung). In Anbetracht der erwähnten Zusammenhänge zwischen Packungsgrösse und Verzehrsmenge von Nahrungsmitteln (Fogelholm 2006) muss dieser Aspekt jedoch besonders kritisch beurteilt werden. Gerade bei Süssigkeiten

und Knabberereien, Glace, Kakaotränk- Pulver und anderen zuckerhaltigen Getränken, aber auch bei Käse und Fleischerzeugnissen fällt eine Erhöhung der Verzehrsmengen, im wahrsten Sinne des Wortes, besonders ins Gewicht. Dagegen ist gegen grössere Verpackungen bei Obst und Gemüse und anderen Produkten, die sich insbesondere zur Vorratshaltung eignen, nichts einzuwenden, wäre sogar wünschenswert und kommt vereinzelt auch vor (zum Beispiel bei Äpfel- und Salat-Grosspackungen im Tiefpreis-Sortimenten, die jedoch aus methodischen Gründen in unserer Untersuchung nicht erfasst sind).

## 6. Nachhaltigkeit

Unser Projekt hat nach unserer Einschätzung ein grosses Potential für (prospektiv) nachhaltige Wirkung. Zunächst liefern wir mit unseren Ergebnissen fundierte Daten zur Bewertung dieser Tiefpreis-Linien unter Public Health Perspektive, die in dieser Form bisher fehlten. Durch das Aufzeigen der Zusammenhänge zwischen sozialer Schichtzugehörigkeit (Konsumverhalten, Nahrungsmittelauswahl, Marketing etc.) und Adipositas, sowie das wissenschaftlich fundierte Beschreiben der „Wirkungspfade“ (s. Kap. 1), über die gesundheitliche Chancengleichheit in diesem Setting (Supermarkt) beeinträchtigt werden kann (ungünstige Sortimentverteilung der Nahrungsmittel, bedenkliche Inhalte und problematische Grosspackungen), leistet dieses Projekt einen wertvollen Beitrag zur Schaffung von Problembewusstsein bei fachfremden Kreisen (z.B.: Marketingabteilungen der Grossverteiler). Den involvierten Fachinstitutionen (SGE und GFS) sowie anderen interessierten Fachkreisen liefert es ein fundiertes Argumentarium für ihre Bestrebungen im Bereich der Adipositas-Prävention und trägt zu aktivem ‚Networking‘ und Wissenstransfer bei.

Gesundheitsförderung Schweiz kann hier, indem sie diese Ergebnisse aufnimmt und weiter trägt (indem sie beispielsweise die Bestrebungen zur Durchführung der erwähnten Roundtable-Gespräche unterstützt) wesentlich zur Implementierung dieses Projekts beitragen. Das BAG erhält zusätzliche Informationen zu Public Health relevanten Aspekten der TP-Linien für seine Gespräche mit der Lebensmittelindustrie. Dadurch wäre auch gewährleistet, dass die sekundäre Zielgruppe, nämlich die Konsumentinnen und Konsumenten, erreicht würden.

Erfreulicherweise ist es uns durch einen einmaligen Förderbeitrag der Stiftung zur Förderung der Ernährungsforschung in der Schweiz (SFEFS) möglich unsere Ergebnisse in einen geeigneten wissenschaftlichen Journal zu publizieren, was zusätzlich ein Beitrag zur Stärkung der Nachhaltigkeit unseres Projekts darstellt.

## 7. Abschliessende übergeordnete Reflexionen

### Stärken

Die Stärken dieses Projekts liegen in seinem innovativen Charakter. Es zeigt, wissenschaftlich fundiert, Zusammenhänge zwischen gesundheitlicher Chancengleichheit und aktuellen marktwirtschaftlichen Entwicklungen auf. Tiefpreis-Linien sind ein aktuelles Phänomen unserer Zeit. Ebenso aktuell sind die Entwicklungen der letzten Jahre im Bereich Adipositas, insbesondere die erhöhten Raten bei sozial schwächer gestellten Bevölkerungsschichten (mit den zu erwartenden negativen Folgeerscheinungen für die Gesundheit). Die Tiefpreis-Linien der beiden Grossverteiler zielen eindeutig auf sozial schwächer gestellte Bevölkerungsschichten ab, obwohl sie wahrscheinlich auch von anderen Schichten gekauft werden. Gewissheit darüber wäre nur durch Einblick in die Kundendaten zu erhalten, die beide Grossverteiler anhand ihrer Kundenkarten erheben, was jedoch, sowohl aus Datenschutz-Gründen als auch im Rahmen unseres Projekts, nicht möglich ist. Geht man folglich davon aus, dass diese Produkte vermehrt von unteren sozialen Schichten konsumiert werden, sie aber vom gesundheitlichen Wert her teilweise negativer einzustufen sind (insbesondere die viel grösseren Packungen oder die ungünstige Sortimentzusammensetzung), so kann dies als strukturelle Benachteiligung von bestimmten Bevölkerungsschichten bewertet werden.

Durch das Aufzeigen von strukturell bedingter, potentiell schlechterer gesundheitlicher Chancen durch einen regelmässigen Konsum solcher Produkte, leistet unser Projekt folglich einen wertvollen Beitrag zur Prävention von Adipositas.

Weiterhin trägt unser Projekt dazu bei, diesen neuen Marketing-Trend der Billigprodukte einer objektiven Beurteilung seiner gesundheitlichen Relevanz zu unterziehen, woran ein starkes gesellschaftliches Interesse besteht.

Es hat das Potential, durch konstruktive Aufnahme der Erkenntnisse und durch die Umsetzung möglicher gesundheitsförderlicher Massnahmen durch die Grossverteiler, Tiefpreis-Linien dahingehend zu beeinflussen, dass das Angebot zukünftig stärker als bisher auch nach gesundheitlichen Aspekten ausgestaltet werden könnte (gesunde Lebensmittel preisgünstiger anzubieten), was einem echten sozialen Engagement (ganz im Sinne von G. Duttweiler) entsprechen würde.

Ein weiterer Pluspunkt unseres Ansatzes liegt darin, dass wir mit quantitativen, deskriptiven Methoden Verhältnisse für gesundheitsrelevantes Verhalten, bzw. Strukturen, die solches Verhalten beeinflussen, aufzeigen.

### Schwächen

Die Datenerhebung, die sehr strukturiert und umfangreich durchgeführt wurde (und durch die gute Qualität auch noch für weitere Auswertungen zur Verfügung steht) stellte einen immensen Arbeitsaufwand dar, der, trotz Einsatz einer Praktikantin für die Feldforschung vor Ort im Markt und die Datenaufbereitung, von uns bei der Budgetierung unterschätzt wurde. Dies führte dazu, dass unsere Abteilung mehr Mittel investieren musste, als ursprünglich geplant war.

Schade war auch, dass die ursprünglich im Projektantrag geplanten Analysen des Salz- und Zuckergehalts, sowie des Transfettsäuregehalts wegen fehlender Angaben nicht durchgeführt werden konnten, was sich schon sehr früh bei der Datenerhebung zeigte.

### **Förderliche Faktoren**

Grundlegend förderlich für dieses Projekt war die personelle Besetzung: Mit Heinz Bolliger-Salzman und Katharina Liewald standen Fachleute aus Public Health und Ernährungswissenschaft zur Verfügung, was in dieser Kombination eine optimale Zusammensetzung der Projektleitung darstellt. Durch die wissenschaftliche Expertise beider wurde die Public Health Perspektive dieses Projekts in den Vordergrund gerückt, was der Thematik den erforderlichen Rahmen gibt. Durch den Einsatz einer Praktikantin (Gina Tanner, Studentin der Ernährungswissenschaften, Uni Wien) sowie einer Mitarbeiterin zur Dateneingabe standen weitere Fachkräfte zur Verfügung, was für das Projekt sehr förderlich war.

### **Hinderliche Faktoren**

Wie schon unter „Schwächen“ beschrieben, war der unterschätzte Arbeitsaufwand für die Datenerhebung und -auswertung sicher ein hinderlicher Faktor für unser Projekt. Weiterhin ungünstig für die Erreichung der eigentlichen Projektziele sind die Umstände rund um die Planung und Durchführung der Roundtable-Gespräche. Wie schon zuvor in Kapitel 4 (S. 7) beschrieben, schätzen wir es als enorm wichtig ein, diese Gespräche auf „höherer Ebene“ durchzuführen, wirklich einflussreiche „Player“ an einen gemeinsamen Tisch zu bekommen, um wirklich nachhaltige Erfolge erzielen zu können. Die Kontakte zum BAG wurden geknüpft, da aber dort zum jetzigen Zeitpunkt diese Roundtable-Gespräche ‚auf Eis‘ liegen, können wir momentan nur eine abwartende Haltung einnehmen und eine Weiterführung des Projekts auf dieser Ebene wie erwähnt der GFS überlassen. Eine Anfrage von GFS an das Projektteam zur Mitarbeit in diesem Gremium wäre u. E. sehr sinnvoll.

## **8. Empfehlungen aufgrund der Projekterfahrungen**

Wie schon unter „Schwächen“ erläutert, war der Umfang dieser Untersuchung zu Beginn bei der Planung und Budgetierung schwer abzuschätzen. Aus dieser Erfahrung heraus würden wir zukünftig mehr Reserven bei der Budgetierung einbauen und damit das Projekt auf einer soliden finanziellen Basis aufbauen.

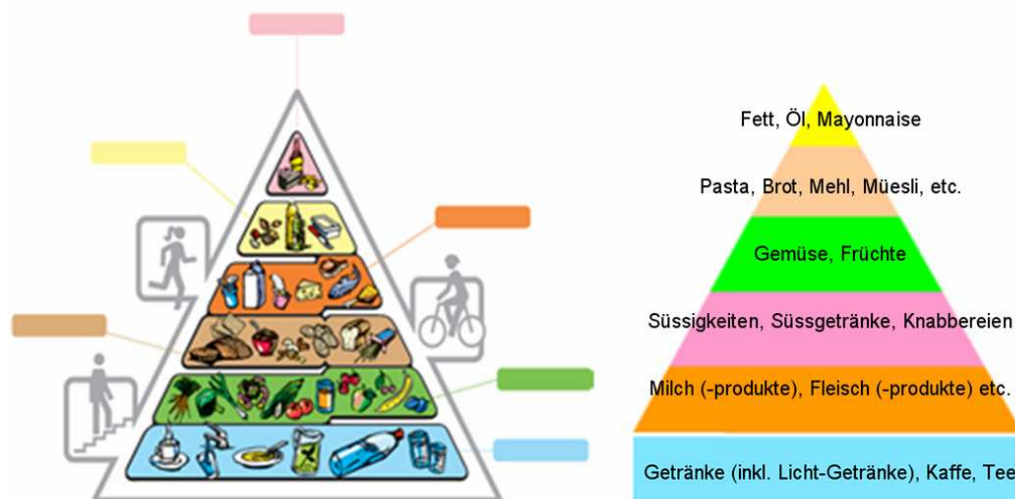
Eindeutig positiv zu bewerten ist, dass die Arbeit an solch einem innovativen und kreativen Projekt allen Beteiligten grossen Spass gemacht hat, alle waren mit grossem Eifer und viel Motivation bei der Sache, was natürlich wesentlich zum Gelingen beigetragen hat. Deswegen ist es uns auch ein grosses Anliegen, dass Gesundheitsförderung Schweiz unsere Bestrebungen (in Bezug auf die Roundtable-Gespräche) weiter unterstützt und mit trägt, da es nach unserer Auffassung das Potential hat, weiterentwickelt zu werden und nachhaltig zu wirken. Das unserem Projekt entgegengebrachte Interesse, aus Fachkreisen, aber auch von Aussenstehenden (Bevölkerung, Konsumenten) zeigt, dass diese Thematik am Puls der Zeit liegt und wir halten es deswegen für notwendig und sinnvoll, diesen Kreisen die entsprechenden Informationen auch zukommen zu lassen.

Die Projekterfahrung hat zudem gezeigt, dass die Zusammenarbeit mit Fachkreisen (GFS, SGE) als sehr fruchtbar einzustufen ist und die Unterstützung von grossem Nutzen war.

## 9. Publizierbare Projekterfahrungen

### a) Sortimentvergleich

Bei diesem Vergleich der Zusammensetzung des Sortiments (Tiefpreis-Linien versus herkömmliches Sortiment der jeweiligen Grossverteiler) wurden die Lebensmittel in Gruppen eingeteilt, analog den Ebenen der Lebensmittelpyramide der Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung (SGE). Die mengenmässige Verteilung innerhalb dieser Lebensmittel-Gruppen (Ebenen) wurde den Empfehlungen der SGE für eine ausgewogene Ernährung gegenüber gestellt. Es zeigte sich, dass die Verteilung der Lebensmittel im Tiefpreis-Sortiment stark von den Empfehlungen abweicht (s. Abbildung). So ist beispielsweise die Gruppe der Süssigkeiten und Süssgetränke, wie auch die der Milch- und Fleischprodukte hier übermässig stark vertreten, hingegen ist die Auswahl bei Gemüse und Früchten im Tiefpreis-Sortiment viel kleiner, die Empfehlungen sehen in dieser Gruppe jedoch den grössten Anteil an der täglichen Ernährung.



SGE-Lebensmittelpyramide (SGE, 2005)

Sortimentverteilung bei Tiefpreislinsen

### b) Produktvergleich

Hier wurden Lebensmittel der Tiefpreislinsen vergleichbaren Produkten aus dem herkömmlichen Sortiment der Anbieter gegenüber gestellt. Anhand der Nährwertangaben auf der Packung und der aufgeführten Zusammensetzung wurden insbesondere der Energiegehalt, Eiweiss-, Fett- und Kohlehydrate-Anteil sowie der Gehalt an kritischen Zusatzstoffen untersucht. Die Ergebnisse des Produktvergleichs liefern keine einheitlichen Ergebnisse, vielmehr zeigen sich teilweise Trends in einzelnen Produktgruppen, welche die Tiefpreis-Linien in der Bewertung in manchen Fällen begünstigen, in anderen Fällen aber auch ungünstigere Zusammensetzungen aufdecken. Insbesondere die zum Teil massiv höheren Kaloriengehalte bei einem Grossteil der Süsswaren und Glace können aus Public Health Sicht nur kritisch beurteilt werden.

### c) Vergleich der Packungsgrösse

Der Vergleich der Verpackungsgrösse der Tiefpreis-Produkte mit vergleichbaren Produkten aus dem herkömmlichen Sortiment wurde aufgrund der auf der Verpackung angegebenen Gewichtsangaben durchgeführt. Hintergrund dieser Fragestellung sind die wissenschaftlich beleg-

ten Zusammenhänge zwischen Verzehrsmenge und Packungsgrösse, die aufzeigen, dass Grosspackungen das Risiko für Übergewicht erhöhen.

In unserem Vergleich konnten gravierende Unterschiede zwischen Produkten der Tiefpreis-Linien und dem herkömmlichen Sortiment aufgezeigt werden, insofern, dass bei 71% der untersuchten Produkte die Tiefpreis-Produkte z.T. erheblich grössere Packungen aufwiesen. Dies ist in Bezug auf die Adipositas-Problematik besonders relevant, fällt doch eine Erhöhung der Verzehrsmenge gerade bei Süswaren, Knabbereien, aber auch bei Käse und Fleischerzeugnissen, im wahrsten Sinne des Wortes, besonders ins Gewicht.

#### *Abschliessende Bemerkungen*

Ob und in wie weit mit unseren Ergebnissen Einfluss auf das Marketing der Grossverteiler genommen werden kann, im Sinne von Erweiterungen und Ergänzungen im Angebot der Tiefpreis-Linien nach gesundheitsrelevanten Gesichtspunkten, kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht gesagt werden. Ziel dieses Projekts ist es jedoch, unsere Ergebnisse im Sinne eines Wissens-Transfers allen Verantwortlichen vorzustellen und geeignete Massnahmen, mit Unterstützung von Gesundheitsförderung Schweiz und Schweizerischer Gesellschaft für Ernährung, im Rahmen der geplanten Roundtable-Gespräche, zu diskutieren.

Ob letztendlich freiwillige Massnahmen der Nahrungsmittelindustrie (selbstregulatorischer Codex der Nahrungsmittelproduzenten) allein den bestehenden Trend günstig beeinflussen können, oder ob regulatorisch bzw. politisch mehr Druck ausgeübt werden müsste, sollte auch Gegenstand dieser Diskussion sein.

## 10. Umsetzungsmassnahmen

Für Projekte, die im Rahmen der Förderung innovativer Projekte durch Gesundheitsförderung Schweiz unterstützt werden, ist die praxisrelevante Umsetzung ein wichtiger Bestandteil. In einer gemeinsamen Sitzung mit Vertretern von GF CH (Frau B. Schulte Abel und Herr J. Schneider) am 5. November 2008 konnten konkrete Vorschläge erörtert werden. Nachfolgend aufgelistet sind die geplanten Umsetzungsschritte mit aktuellem Stand:

- Um unsere Erkenntnisse in Fachkreisen möglichst weit zu streuen, ist eine Publikation im praxisrelevantem Journal „Prävention und Gesundheitsförderung“ (<http://www.springerlink.com/content/1861-6755>) in Arbeit und sollte bis Mitte 2009 eingereicht werden.
- Eine weitere Verbreitung über Presse ist vorgesehen (Anfragen des Magazins „SALDO“ und „UNIPress“ liegen vor).
- Eine Curriculumsentwicklung zur Verbreitung dieser speziellen Thematik in der Lehre, beispielsweise im Rahmen der Sozial- und Präventivmedizinischen und Public Health-Vorlesungen an der FH ErnährungsberaterInnen wird geprüft.
- Sensibilisierungs-Massnahmen im Bereich des Marketings der Lebensmittelbranche (soziale Verantwortung im Feld der Public Health; im Sinne von: wie weit sind neue Marketingstrategien gesundheitsverträglich?).  
Stand der Dinge: Kommunikation mit MIGROS und COOP wurde aufgegleist, der Projektabschlussbericht an beide Grossverteiler versandt. Ein gemeinsames Treffen zur Besprechung des weiteren Vorgehens (zusammen mit GF CH) ist geplant. Berichterstattung zum Projekt in COOP- und MIGROS-Magazin wurde von unserer Seite vorgeschlagen.
- Pressemitteilung durch GF CH (Vorschlag B. Schulte Abel) sollte nach der Besprechung mit Vertretern von MIGROS und COOP erfolgen.



## **11. Beilagen zum Projektabschlussbericht**

Ein Extra-Band Datensammlung wird separat mitgeliefert.

## Literatur

BAG 2008: Faktenblatt zu Transfettsäuren (Zugriff 9.1.2008)

<http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung/00211/03529/03530/index.html?lang=de>

BAG 2007: Faktenblatt zu Zusatzstoffen (Zugriff 21.12.2007)

<http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung/00171/00461/04397/index.html?lang=de>

Colombani PC, Shawish KA, Richter EK, Scheeder MRL (2007): *trans*-Fettsäuren in Schweizer Lebensmitteln. Kurzfassung der TransSwissPilot Studie. (Zugriff 21.12.2007)

[http://www.swissfir.ethz.ch/services/zutaten/tfs/TransSwissPilot\\_Summary\\_Final\\_Web.pdf](http://www.swissfir.ethz.ch/services/zutaten/tfs/TransSwissPilot_Summary_Final_Web.pdf)

Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, D'Agostino RB, Gaziano JM, Vasan RS: Soft Drink Consumption and Risk of Developing Cardiometabolic Risk Factors and the Metabolic Syndrome in Middle-Aged Adults in the Community. *Circulation* 2007, 116:480-488.

Drewnowski A & Specter SE (2004): Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 79, No. 1, 6-16.

Drewnowski A & Darmon N (2005): Food choices and diet costs: an economic analysis. *The Journal of Nutrition* 135: 900-904.

Elmadfa I, Muskat E, Fritzsche D (1996): GU Kompass E-Nummern. Aktualisierte Neuauflage, GU Verlag, München.

Fogelholm M (2006): Interventions for a healthy body weight, potentials and challenges. *Beitrag an der 8. Nationalen Gesundheitsförderungs-Konferenz in Aarau, 26.Jan.2006*

Gesundheitsförderung Schweiz (2006): Gesundheitsbezogene Chancengleichheit mit Blick auf „Psychische Gesundheit – Stress“ und „Gesundes Körpergewicht“; Grundlagendokument GF Schweiz

Grimm, H-U (2007): *Echt künstlich – Das Dr. Watson-Handbuch der Lebensmittel-Zusatzstoffe*; Dr. Watson Books, Stuttgart-Bad Cannstatt

James P (2006): The hazards of obesity. *Beitrag an der 8. Nationalen Gesundheitsförderungs-Konferenz in Aarau, 26.Jan.2006*.

Knieriem, H (1999): E-Nummern, AT Verlag, Aarau

LKV: Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) vom 23. November 2005 (Stand am 12. Dezember 2006)

(Zugriff 21.12.2007) <http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/817.022.21.de.pdf>

McCann D, Barrett A, Cooper A, Crumpler D, Dalen L, Grimshaw K, Kitchin E, Lok K, Porteous L, Prince E, Sonuga-Barke E, Warner JO, Stevenson J: Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial; *The Lancet* 2007; 370:1560-1567 (online Publication)

Mielck A (2005): *Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion*. Bern: Huber.

Migros Website, Zugriff 14.12.2006: [www.migros.ch](http://www.migros.ch)

Rudin D (2006): Wie können wir dem Übergewichts-Trend in der Schweiz entgegenwirken?  
*Beitrag an der 8. Nationalen Gesundheitsförderungs-Konferenz in Aarau, 26.Jan.2006*

SGE 2007a: Merkblatt zu Flüssigkeitsbedarf (Zugriff, 21.12.2007): [http://www.sge-ssn.ch/d/schule/materialien\\_fuer\\_den\\_unterricht/merkblaetter\\_II/fluessigkeitsbedarf\\_und\\_getraenke.pdf](http://www.sge-ssn.ch/d/schule/materialien_fuer_den_unterricht/merkblaetter_II/fluessigkeitsbedarf_und_getraenke.pdf)

SGE 2005: Die Lebensmittel-Pyramide (Zugriff, 21.12.2007)  
[http://www.sge-ssn.ch/d/navigation\\_header/lebensmittelpyramide/index.html](http://www.sge-ssn.ch/d/navigation_header/lebensmittelpyramide/index.html)

SGE 2007b: Merkblatt E-Nummern (Zugriff 5.7. 2007)  
[http://www.sge-ssn.ch/d/schule/materialien\\_fuer\\_den\\_unterricht/merkblaetter\\_II/e\\_nummern.pdf](http://www.sge-ssn.ch/d/schule/materialien_fuer_den_unterricht/merkblaetter_II/e_nummern.pdf)

Renz U, Bleisch B (2007): Zu wenig. Dimensionen der Armut. Zürich: Seismo Verlag

Walter P, Infanger E, Mühlemann P (2007): Food Pyramid of the Swiss Society for Nutrition.  
*Ann Nutr Metab* 2007;51(suppl 2):15-20

Wälti MK, Wenk C, Colombani PC (2005): Mineralstoff- und Flüssigkeitszufuhr über Getränke bei Erwachsenen in der Schweiz, in Eichholzer M, Camenzind-Frey E, Matzke A, Amadò R, Ballmer PE et al. (eds.). Fünfter Schweizerischer Ernährungsbericht. Bern: Bundesamt für Gesundheit, 2005.