Erhöhung des Obstkonsums durch kommunikationspolitische Maßnahmen: Ein verhaltensökonomisches Experiment an Hochschulmensen des Studentenwerks Berlin

Studienprojekt am Albrecht-Daniel-Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin

Betreuer: *Prof. Dr. rer. nat. habil. W. Bokelmann*

Fachgebiet: *Ökonomik der Gärtnerischen Produktion*

WS 2014/15 – Präsentation am 21.01.2015

Andrea Bender, Klaas-Wilhelm Brandenburg, Katrin Reincke

Inhalt

1. Idee, Problem- und Zielstellung des Studienprojekts
2. Definitionen und Theorie der Verhaltensökonomik
3. Experiment und Vorgehensweise
4. Ergebnisse der elf Mensen des Studentenwerks Berlin
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen
6. Grenzen des Experiments
7. Fazit

1. Idee, Problem- und Zielstellung des Studienprojekts

- beobachtetes Verhalten in der HU Mensa Nord Januar/Februar 2014:
  - viele Besucher nehmen das Obstangebot nicht wahr! An den Kassen stehen bisher nur Süßigkeiten
- Ziel des Studienprojekts:
  - Obstkonsum in den Mensen des Studentenwerks Berlin durch kommunikationspolitische Maßnahmen, wie Hinweisschilder und eine Umpositionierung sowie Erweiterung des Obstangebots, zu erhöhen
- Entscheidungsfindung der Mensa-Gäste soll positiv beeinflusst werden
  - Beitrag zur Gesundheit der Gäste

2. Definitionen und Theorie der Verhaltensökonomik

- Verhaltensökonomik: Mensch kein rationaler Nutzenmaximierer
- untersucht Ursprünge und Effekte, die Entscheidungsprozesse beeinflussen
- Denkvorgang beispielsweise beeinflusst durch: *cost-benefit delay, lack of feedback, status quo bias, hot state*
- Mit Hilfe sogenannter *nudges* können Entscheidungsprozesse der Individuen erleichtert werden, ohne sie um ihre Entscheidungsfreiheit zu berauben

3. Experiment und Vorgehensweise

- Randomized Controlled Trial (RCT)
  - Randomized: Versuchspersonen werden nach dem Zufallsprinzip einer bestimmten Gruppe zugeordnet
  - **hier:** allein der Zufall muss darüber entscheiden, wer in den Kontroll- und/oder Interventionsperioden die Mensen des Studentenwerks besucht
  - **problematisch:** Vergleich vorlesungsfreie vs. Vorlesungszeit

3. Experiment und Vorgehensweise

- Randomized Controlled Trial (RCT)
  - Controlled: Messergebnisse einer Gruppe oder Periode, die einer Intervention unterzogen wurde, müssen mit Messergebnissen einer Gruppe oder Periode verglichen werden, die keiner Intervention unterzogen wurde
  - **hier:** Vorher-Nachher-Vergleich von zwei Kontrollphasen mit einer Interventionsphase, alle jeweils vier Wochen lang

3. Experiment und Vorgehensweise

- Randomized Controlled Trial (RCT)
  - Controlled:
  - **problematisch:** Einfluss von Gender, möglicher Einfluss des Wetters und der Studiengänge, die in Fakultäten nahe der Mensen gelehrt werden

3. Experiment und Vorgehensweise

- **Daten:**
  - täglich verkaufte Portionen an Obstsalat, Obsttellern und Stückobst
  - Zahl der insgesamt verkauften Dessertoptionen
  - tägliche Gästeanzahl jeder Mensa
- Erhebung der Daten über elektronisches Kassensystem der Mensen
- absolute Zahlen werden in Relation zur Besucherzahl der jeweiligen Mensa gesetzt

3. Experiment und Vorgehensweise

- Obst-Aktionswoche zu Semesterbeginn
- Obst-Schilder und Plakate:

4. Ergebnisse der elf Mensen des Studentenwerks Berlin

Vergleich der Verkaufszahlen von Kontrollphase 2013 mit Interventionsphase 2014

1. Mensa TU
2. Mensa FU II
3. HU Mensa Nord
4. HU Mensa Süd
5. Mensa Beuth Hochschule
6. Mensa HTW Treskowallee
7. Mensa FU I – Veggie No. 1
8. Mensa HTW Oberschöneweide
9. HWR Mensa
10. Mensa Adlershof
11. Mensa FU Lankwitz

4.1 Mensa TU

- **Ist-Situation:**
  - Obstschalen können leicht übersehen werden
  - Obstteller in verschiedenen Größen (1,95€ und 2,95€)
  - Preis pro Stückobst (0,75€)

- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt
  - Plakate

4.1 Mensa TU: Ist-Situation

4.1 Mensa TU: Intervention

4.1 Ergebnisse Mensa TU

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 0,13 Prozentpunkte auf insg. 1,79 %

→ **Steigerung von 7,77 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 1,89 Prozentpunkte auf insg. 9%

→ **Steigerung von 28,28 %**

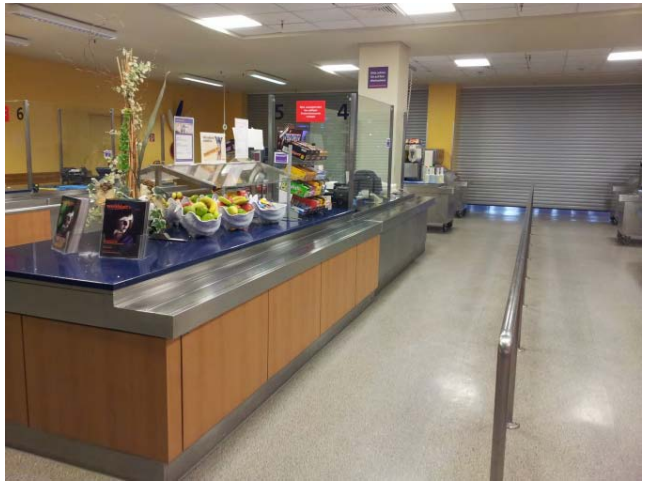
- Verhältnis aller **Dessertverkäufen außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 4,4 Prozentpunkte auf insg. 19,17 %

→ **Rückgang um 18,67 %**

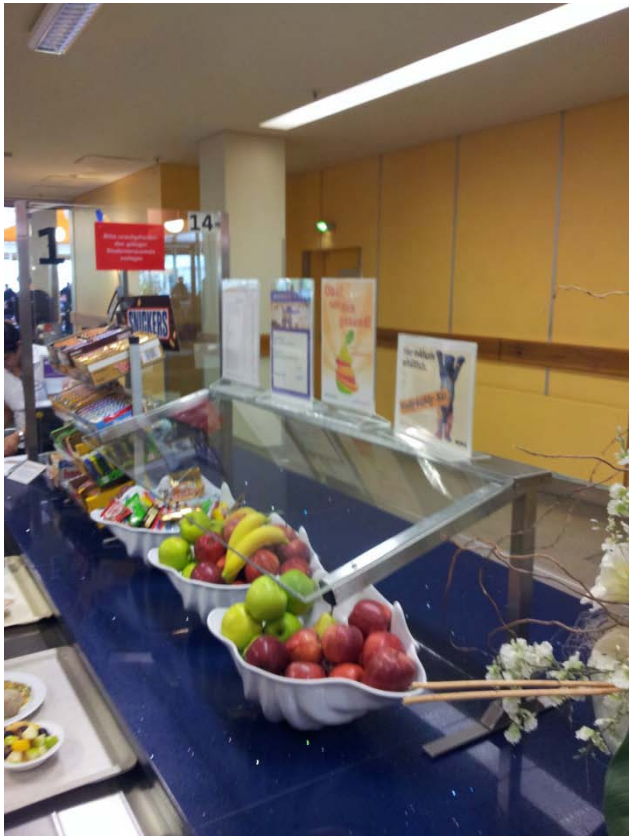
4.2 Mensa FU II

- **Ist-Situation:**
  - großzügige Platzverhältnisse, umfangreiches Obst-Angebot
  - Stückobst in Schalen an den Kassen, Obstsalat, Obstteller
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt, Obst-Plakate an Eingangstüren

4.2 Mensa FU II: Ist-Situation



4.2 Mensa FU II: Intervention



4.2 Ergebnisse Mensa FU II

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** sank um 0,05 Prozentpunkte auf insg. 5,16 %

→ **Rückgang von 0,97 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 1,74 Prozentpunkte auf insg. 22 %

→ **Steigerung von 7,96 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 1,91 Prozentpunkte auf insg. 16,51 %

→ **Rückgang um 10,37 %**

4.3 HU Mensa Nord

- **Ist-Situation:**
  - großzügige Platzverhältnisse
  - Obstkörbe seit Januar 2014 an den Kassen
  - Geringes Angebot an Obsttellern
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Neueinführung von frischem Obstsalat zum Selbstabfüllen bei den Dessertoptionen
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt

4.3 HU Mensa Nord: Ist-Situation

Quelle rechts: Studentenwerk Berlin 2014, “Desserts”. URL: http://www.studentenwerk-berlin.de/mensen/mensen_cafeterien/mensa_nord/index.html#, letzter Zugriff: 19.01.2015.

4.3 HU Mensa Nord: Intervention

4.3 Ergebnisse HU Mensa Nord

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 2,70 Prozentpunkte auf insg. 3,82 %

→ **Steigerung von 241,62 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 14,73 Prozentpunkte auf insg. 19 %

→ **Steigerung von 372,12 %**

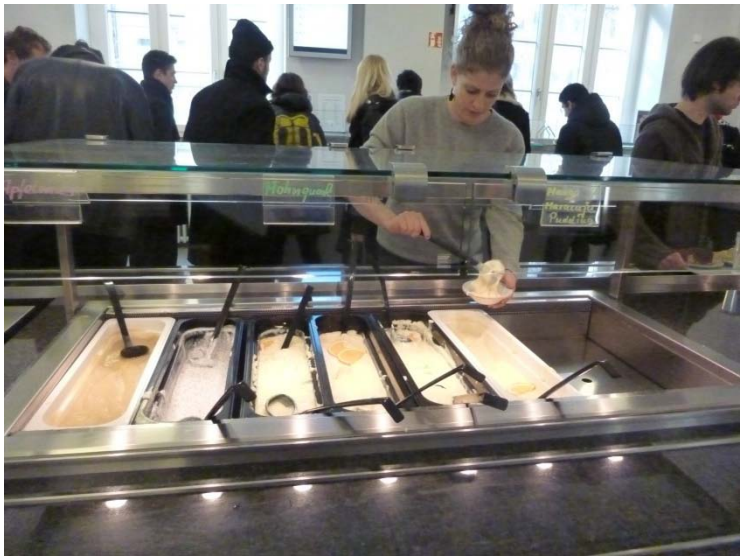
- Verhältnis aller **Dessertverkäufen außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 9,42 Prozentpunkte auf insg. 16,58 %

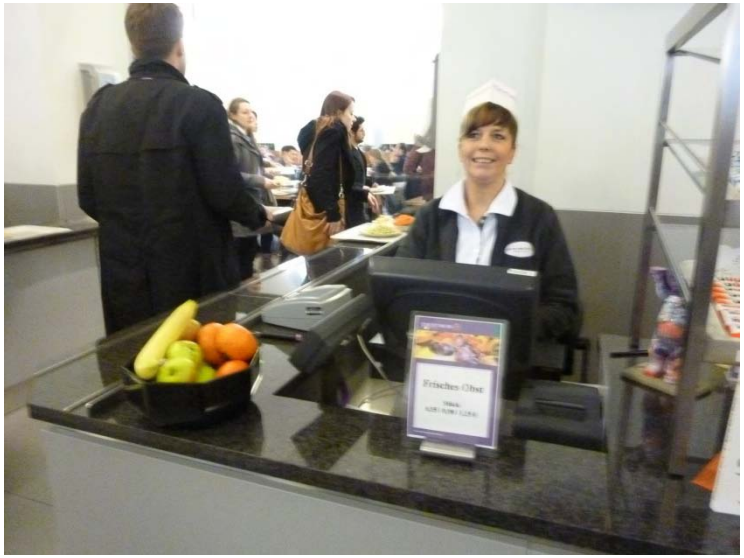
→ **Rückgang um 36, 23 %**

4.4 HU Mensa Süd

- **Ist-Situation:**
  - Vielfältiges Obstangebot mit Obstschalen, Obstsalat zum Selbstabfüllen, Obstkörbe an den Kassen
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt

4.4 HU Mensa Süd: Ist-Situation





4.4 HU Mensa Süd: Intervention

4.4 Ergebnisse HU Mensa Süd

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 3,11 Prozentpunkte auf insg. 7,52 %

→ **Steigerung von 70,62 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 17,77 Prozentpunkte auf insg. 47 %

→ **Steigerung von 60,33 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufen außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 1,63 Prozentpunkte auf insg. 8,40 %

→ **Rückgang um 16,30 %**

4.5 Mensa Beuth Hochschule

- **Ist-Situation:**
  - Obstkörbe an den Kassen mit kleinen Hinweisschildern
  - gestaffelte Preise je nach Obstsorte
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obstangebot etwas erhöht
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt

4.5 Mensa Beuth HS: Ist-Situation

4.5 Mensa Beuth HS: Intervention

4.5 Ergebnisse Mensa Beuth HS

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** sank um 0,06 Prozentpunkte auf insg. 0,52 %

→ **Rückgang um 9,91%**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** sank um 0,56 Prozentpunkte auf insg. 3 %

→ **Rückgang um 15,35 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufen außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 2,18 Prozentpunkte auf insg. 16,60 %

→ **Steigerung um 15,09 %**

4.6 HTW Mensa Treskowallee

- **Ist-Situation:**
  - Obstkörbe an den Kassen integriert noch vor den Süßigkeiten
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Neueinführung von frischem Obstsalat, Erhöhung des Angebots an Obsttellern
  - Obstkörbe zusätzlich zu den Dessertoptionen
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt

4.6 HTW Mensa: Ist-Situation

4.6 HTW Mensa Treskowallee: Intervention

4.6 Ergebnisse HTW Mensa Treskowallee

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 1,30 Prozentpunkte auf insg. 3,86 %

→ **Steigerung von 50,48 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 9,07 Prozentpunkte auf insg. 20 %

→ **Steigerung von 81,46 %**

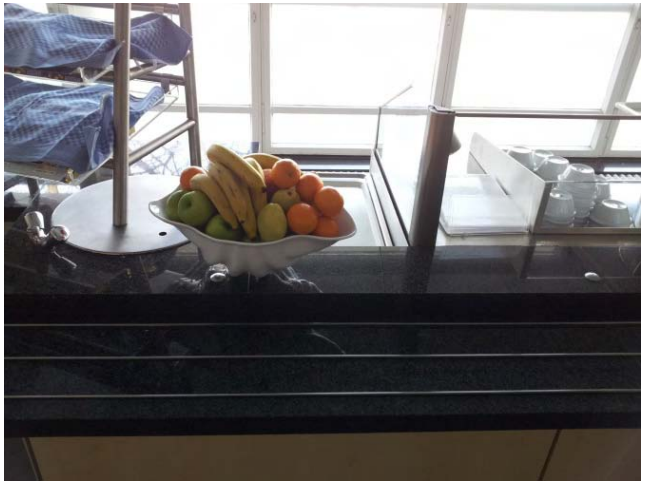
- Verhältnis aller **Dessertverkäufen außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 3,18 Prozentpunkte auf insg. 15,18 %

→ **Rückgang um 17,33 %**

4.7 Mensa FU I – Veggie No. 1

- **Ist-Situation:**
  - sehr beschränkte Platzverhältnisse, umfangreiches Obst-Angebot
  - Stückobst in muschelförmigen Schalen an den Kassen, Obstsalat, Obstteller
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt, Obst-Plakate an Eingangstüren

4.7 Mensa FU I: Ist-Situation



4.7 Mensa FU I: Ist-Situation

4.7 Mensa FU I: Intervention

4.7 Ergebnisse Mensa FU I – Veggie No. 1

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 1,52 Prozentpunkte auf insg. 4,69 %

→ **Steigerung von 47,75 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 6,51 Prozentpunkte auf insg. 15 %

→ **Steigerung von 75,86 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 5,78 Prozentpunkte auf insg. 26,51 %

→ **Rückgang um 17,9 %**

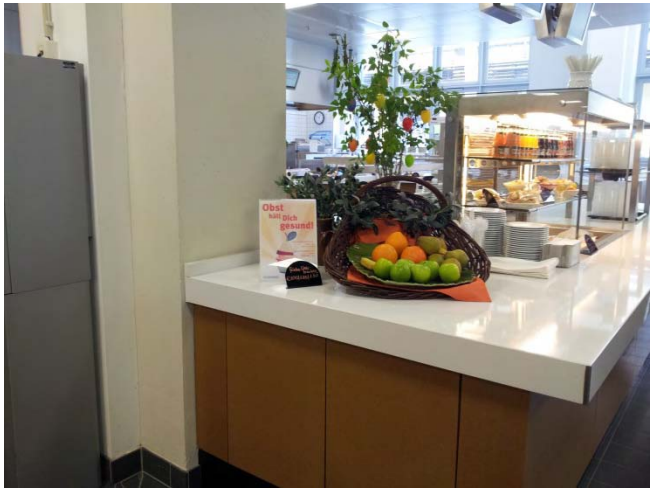
4.8 Mensa HTW Oberschöneweide

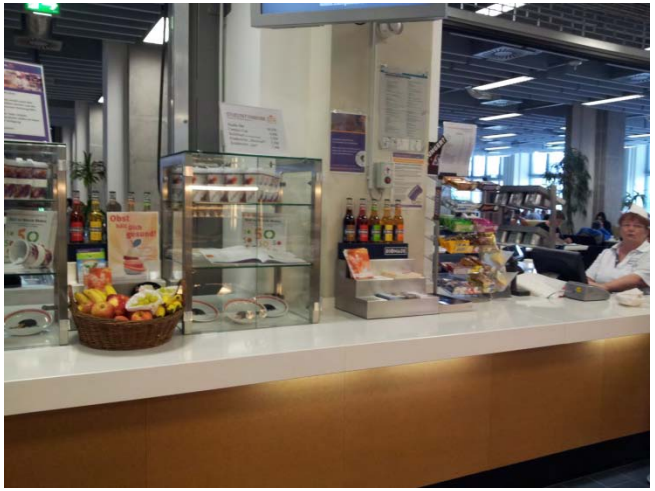
- **Ist-Situation:**
  - großzügige Platzverhältnisse
  - Stückobst in kleinem Holzkorb an einem Standort, nicht an den Kassen, Obstsalat, keine Obstteller
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt, Stückobst an mindestens einer Kasse und weiteren Plätzen innerhalb der Mensa positioniert

4.8 Mensa HTW Oberschöneweide: Ist-Situation

4.8 Mensa HTW Oberschöneweide: Ist-Situation

4.8 Mensa HTW Oberschöneweide: Intervention





4.8 Ergebnisse Mensa HTW Oberschöneweide

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 0,15 Prozentpunkte auf insg. 2,06 %

→ **Steigerung von 7,97 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 2,57 Prozentpunkte auf insg. 16 %

→ **Steigerung von 19,08 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 1,41 Prozentpunkte auf insg. 10,84 %

→ **Rückgang um 11,5 %**

4.9 Mensa HWR

- **Ist-Situation:**
  - Eingeschränkte Platzverhältnisse
  - Obst auf einer Etagere
  - Kein beständiges Angebot von Obsttellern

- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt
  - Plakat

4.9 Mensa HWR: Ist-Situation

4.9 Mensa HWR: Intervention

4.9 Ergebnisse Mensa HWR

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 2,28 Prozentpunkte auf insg. 4,6 %

→ **Steigerung von 97,81**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 8,79 Prozentpunkte auf insg. 32 %

→ **Steigerung von 37,45 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 1,35 Prozentpunkte auf insg. 9,08 %

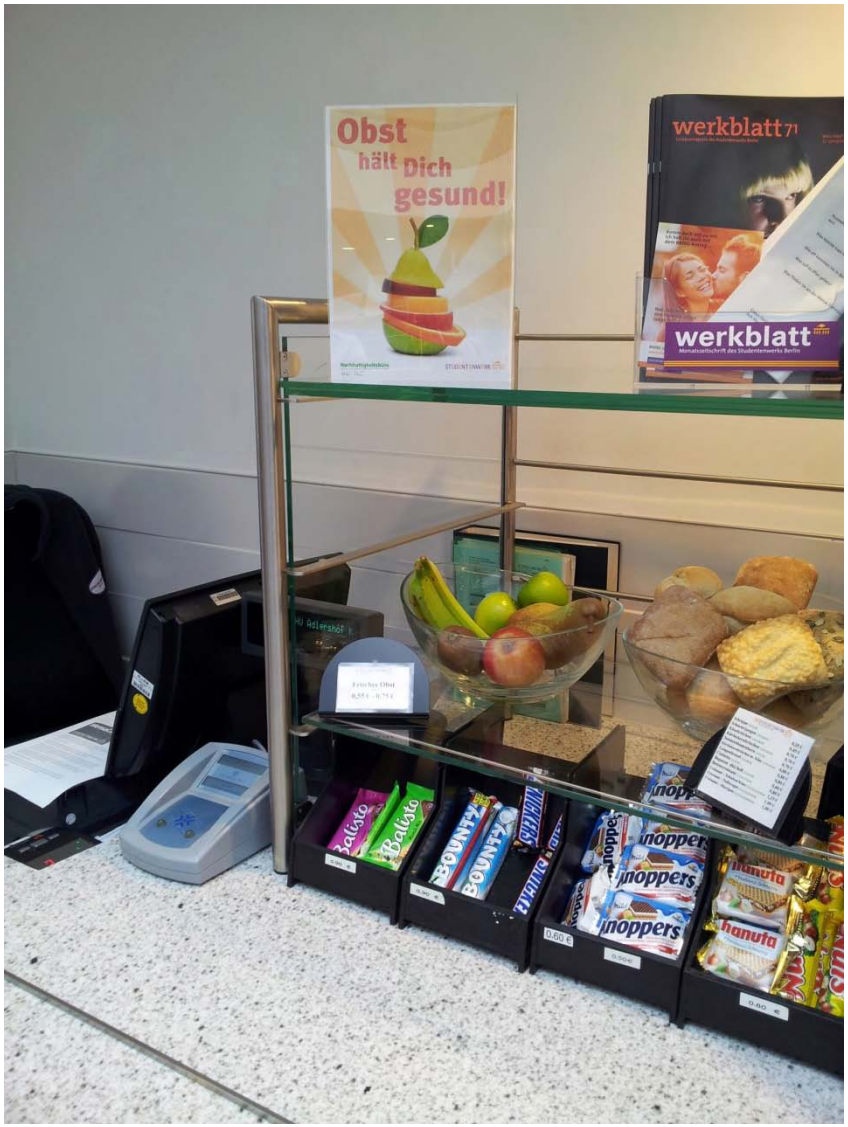
→ **Steigerung um 17,41 %**

4.10 Mensa Adlershof Oase

- **Ist-Situation:**
  - Obst kann leicht übersehen werden
  - Stückobst kostet für jeden Besucher 0,75€; keine gestaffelten Preise
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder
  - Stückobst an den Kassen

4.10 Mensa Adlershof Oase: Ist-Situation

4.10 Mensa Adlershof Oase: Intervention



4.10 Ergebnisse Mensa Adlershof Oase

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 0,07 Prozentpunkte auf insg. 0,68 %

→ **Steigerung von 12,39 %**

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 1,15 Prozentpunkte auf insg. 4 %

→ **Steigerung von 38,25 %**

- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 4,32% Prozentpunkte auf insg. 15,19 %

→ **Rückgang um 22,13 %**

4.11 Mensa Lankwitz

- **Ist-Situation:**
  - großzügige Platzverhältnisse
  - Stückobst in muschelförmiger Schale, nicht an den Kassen, Obstsalat, keine Obstteller
- **Durchgeführte Interventionen:**
  - Obst-Hinweisschilder aufgestellt, Stückobst an einer Kasse positioniert

4.11 Mensa Lankwitz: Ist-Situation

4.11 Mensa Lankwitz: Ist-Situation

4.11 Mensa Lankwitz: Intervention

4.11 Mensa Lankwitz: Intervention

4.11 Ergebnisse Mensa Lankwitz

- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zur Gesamtbesucherzahl** stieg um 0,86 Prozentpunkte auf insg. 2,97 %

→ **Steigerung von 40,41 %**

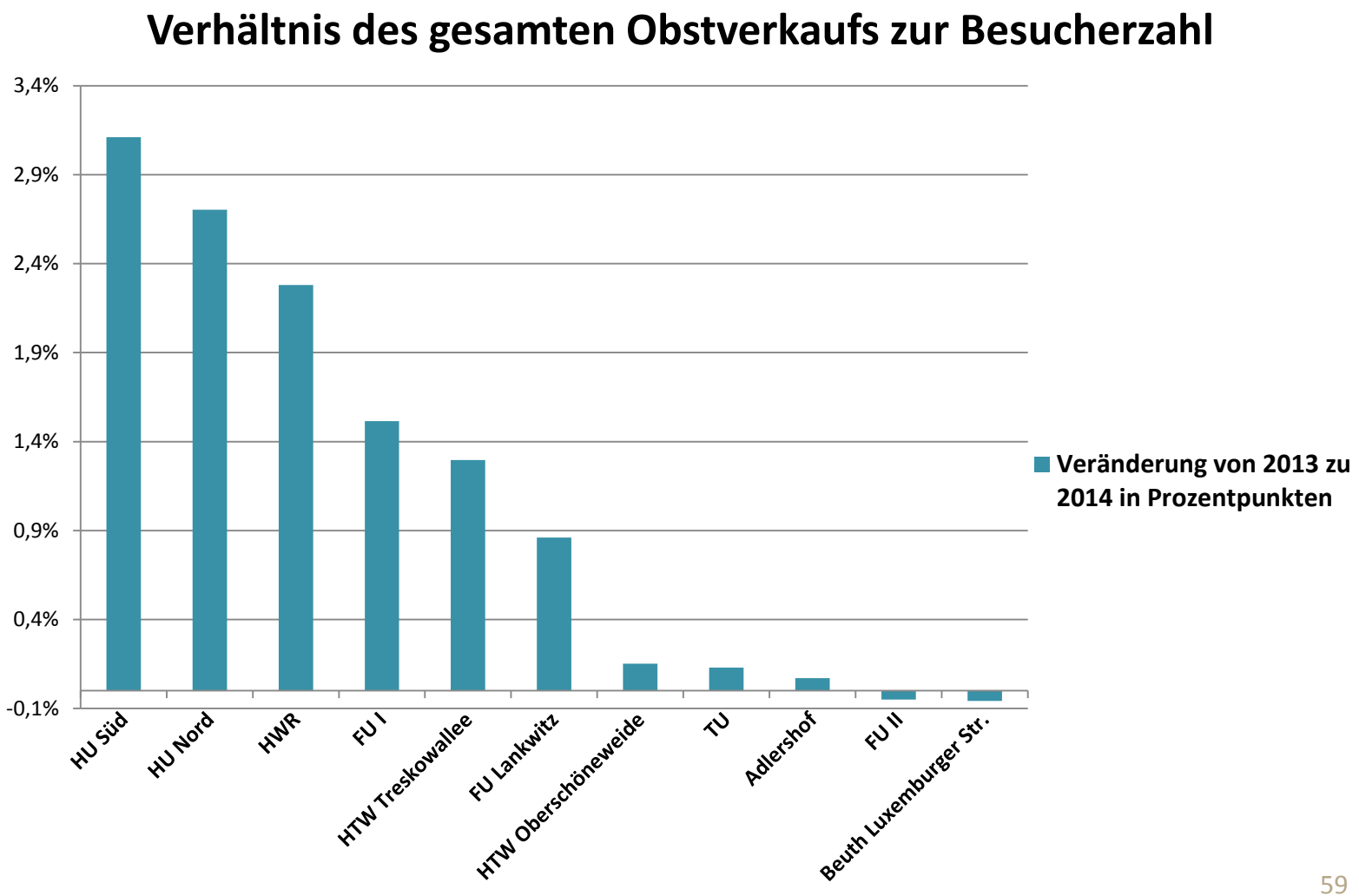
- Verhältnis des gesamten **Obstverkaufs zu allen Dessertverkäufen** stieg um 6,37 Prozentpunkte auf insg. 21 %

→ **Steigerung von 43,39 %**

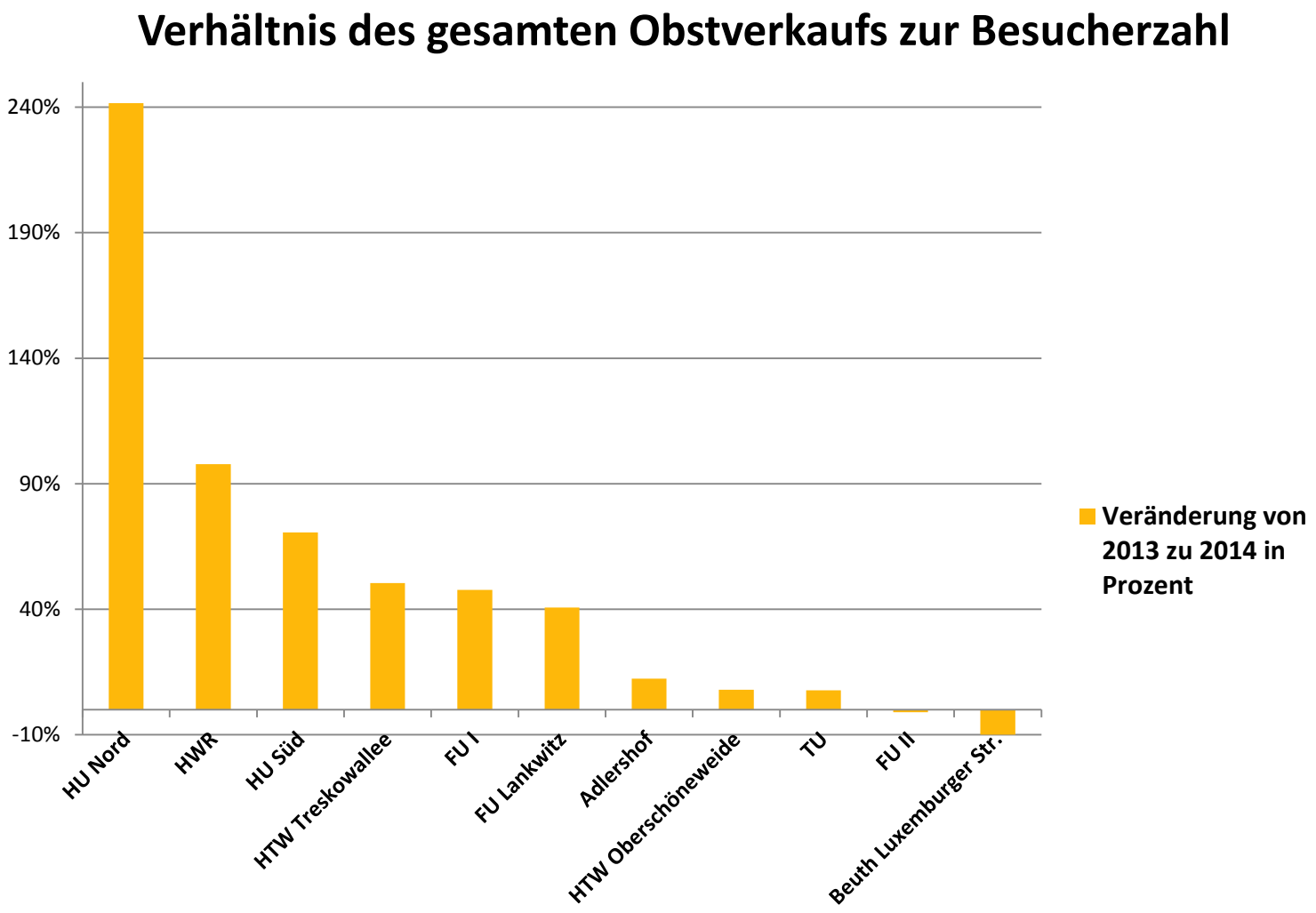
- Verhältnis aller **Dessertverkäufe außer Obst zur Gesamtbesucherzahl** sank um 1,29 Prozentpunkte auf insg. 11,17 %

→ **Rückgang um 10,35 %**

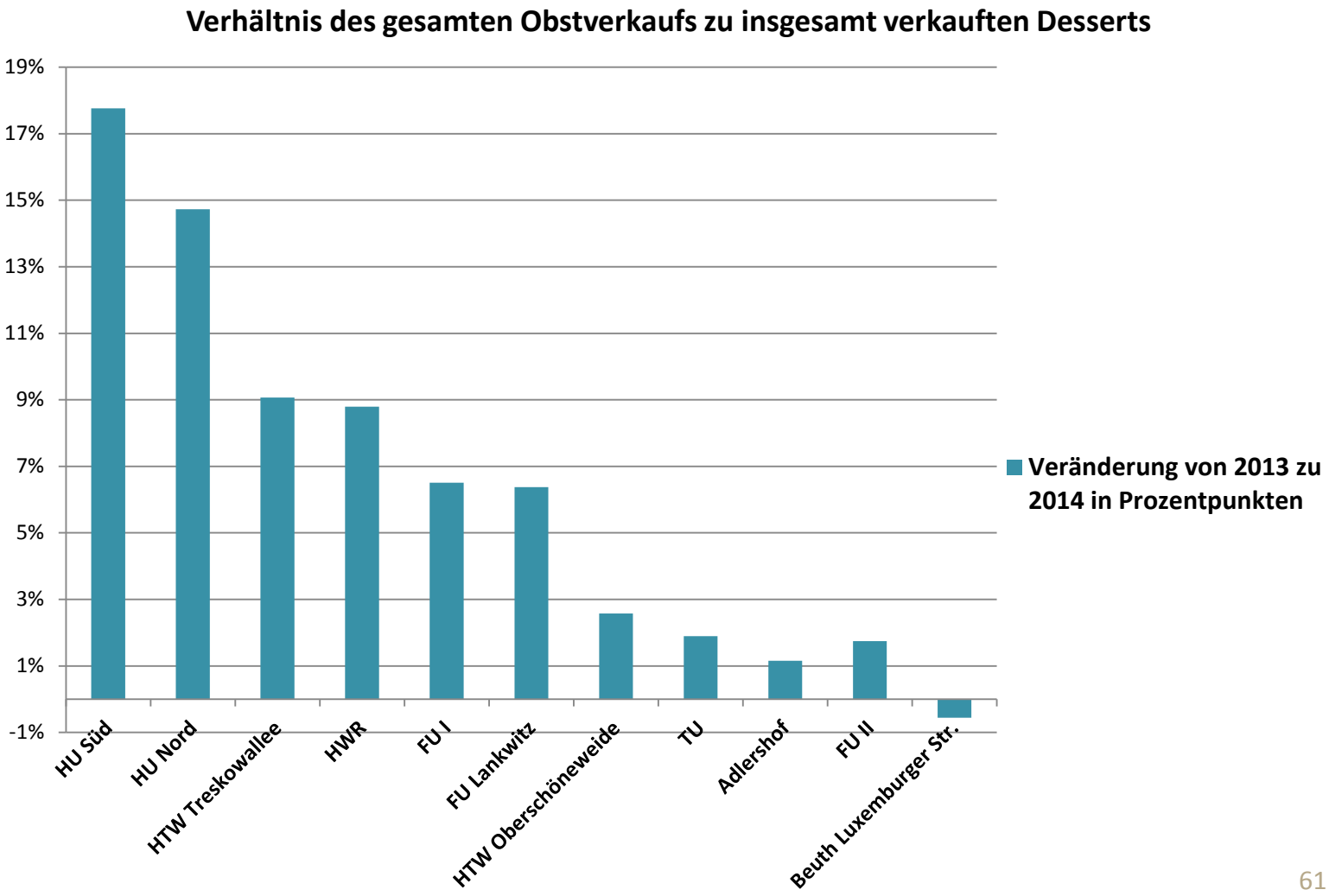
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



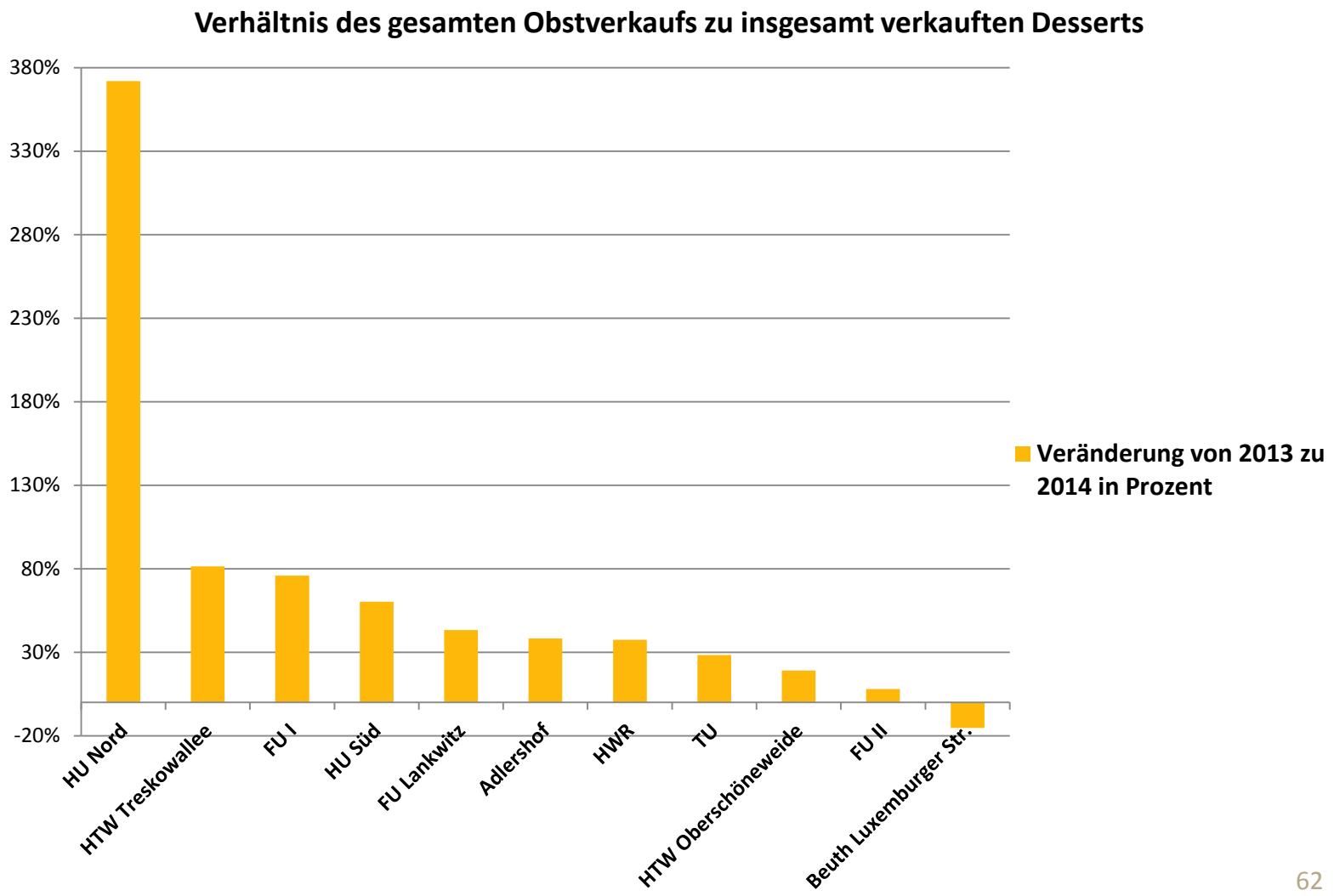
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



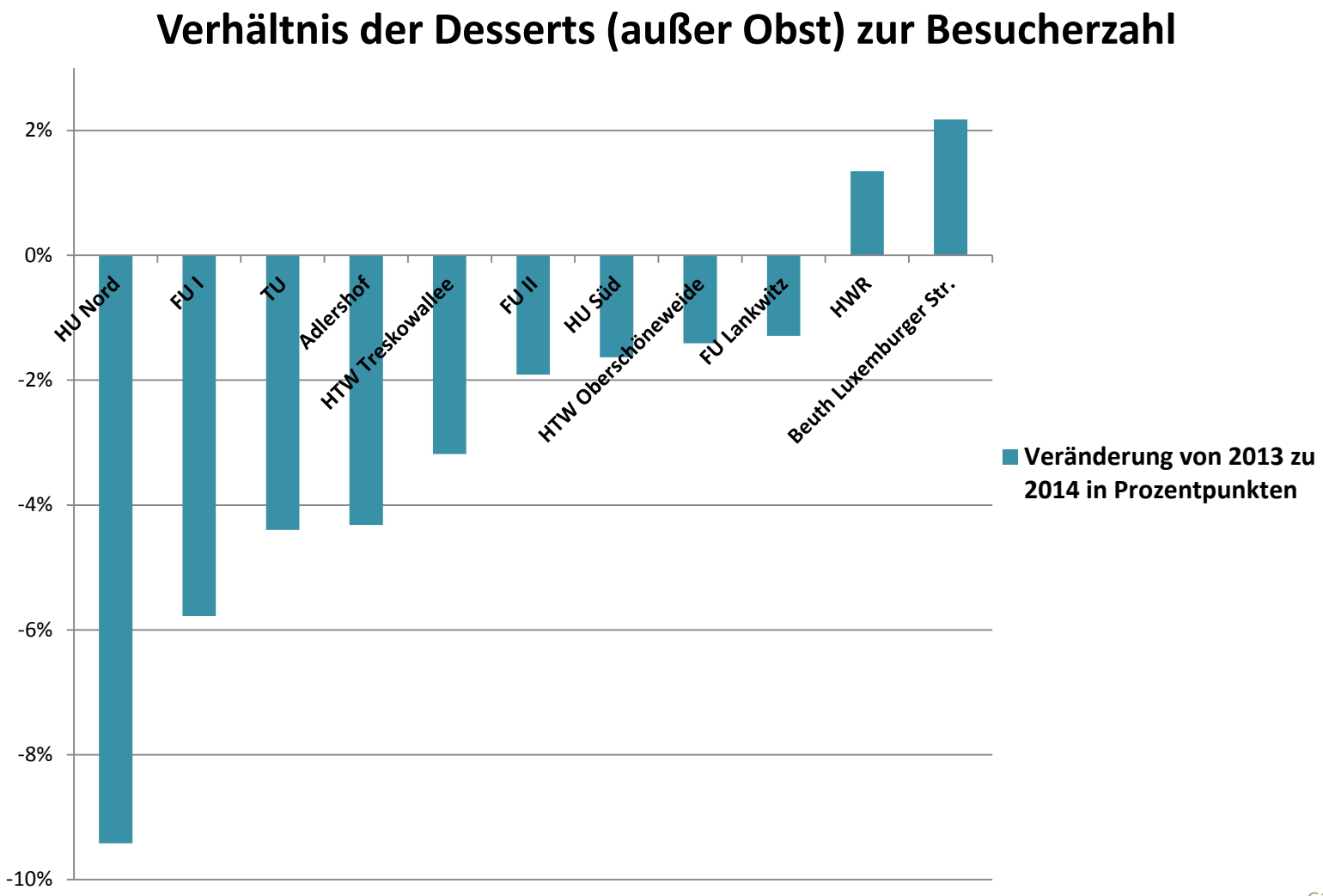
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



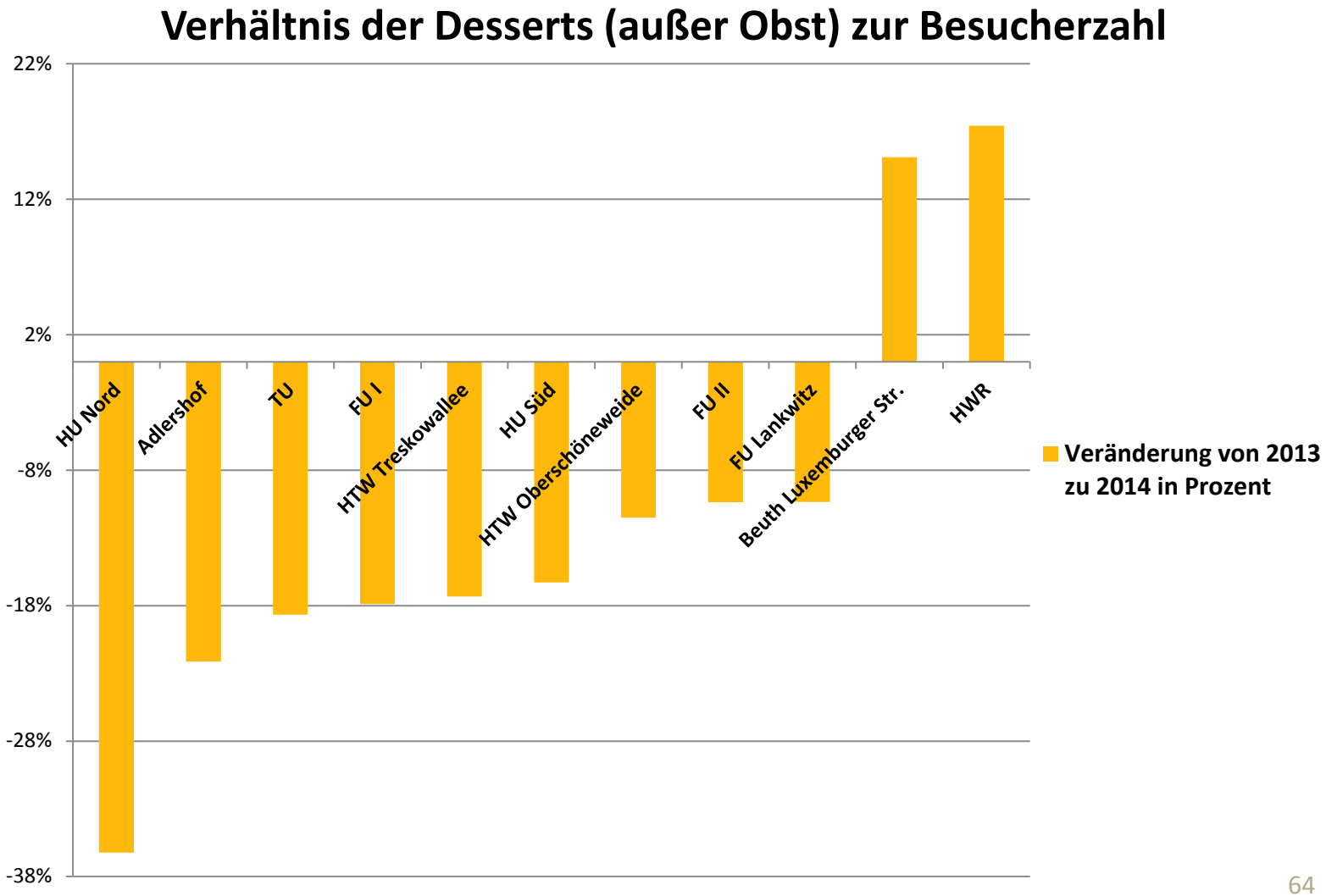
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



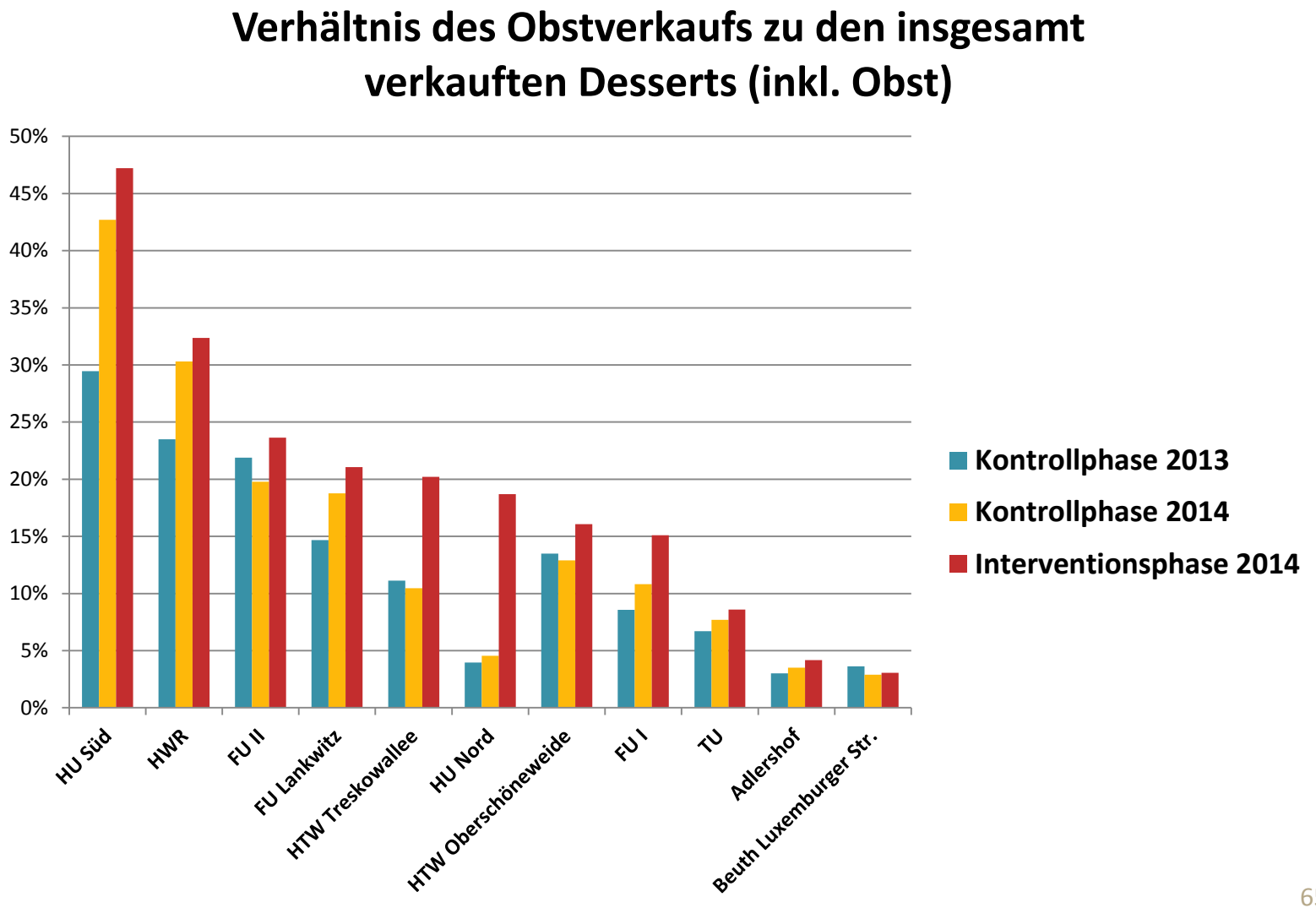
5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



5. Vergleichende Auswertung aller Mensen



6. Grenzen des Experiments

- Obstverkauf ≠ Obstverzehr
- Design der Mensen durch Architektur bereits vorbestimmt
- Unterschiedliche Kontrollphasen mit jeweiligen Vor- und Nachteilen
- Interventionen durchgeführt vom Mensa-Personal
- Position der sonstigen Dessertoptionen und Süßigkeiten blieb meistens unverändert, Obst hinzugestellt
- Begrenzte Kontrollmöglichkeiten
- Langfristige Wirkung des Effekts unbekannt

7. Fazit

- Die Interventionen in 2014 führen bei einem Vergleich zur Kontrollphase 2013 **in 8 der 11 Mensen** des Studentenwerks Berlin zu einem **höheren Anteil an verkauftem Obst** gemessen an der Gesamtbesucherzahl sowie zu einem **Rückgang der verkauften Dessertoptionen** ausschließlich Obst im Verhältnis zur Gesamtbesucherzahl.
- kostengünstige Intervention
- Vorbildfunktion von Hochschulmensen sollte nicht unterschätzt werden