

FAIR FRIENDS



Messe für neue Lebensmodelle, Fairen Handel
und gesellschaftliche Verantwortung

www.fair-friends.de

01.-03.09.2016 Dortmund



Lebensmittel retten - Herausforderung
in Ganztagschulen und zu Hause

Frank Waskow, Verbraucherzentrale NRW

verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

02.09.2016

Zu meiner Person

Dipl. oec. troph. Frank Waskow

Tel. 0211 3809 158

Email: frank.waskow@verbraucherzentrale.nrw

Seit 2008 wissenschaftlicher Referent, Verbraucherzentrale NRW
Gruppe Lebensmittel & Ernährung

Nachhaltigkeit in der Lebensmittel-Wertschöpfungskette

- Klimaschutz & Regionalvermarktung
- Fairer Handel & Ökolandbau und Bioprodukte
- Artgerechte Tierhaltung und tierische Produkte
- Landwirtschaft und Pestizide
- Lebensmittelabfälle und Wertschätzung von Lebensmitteln

BMBF- Forschungsprojekt:

Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Schulverpflegung

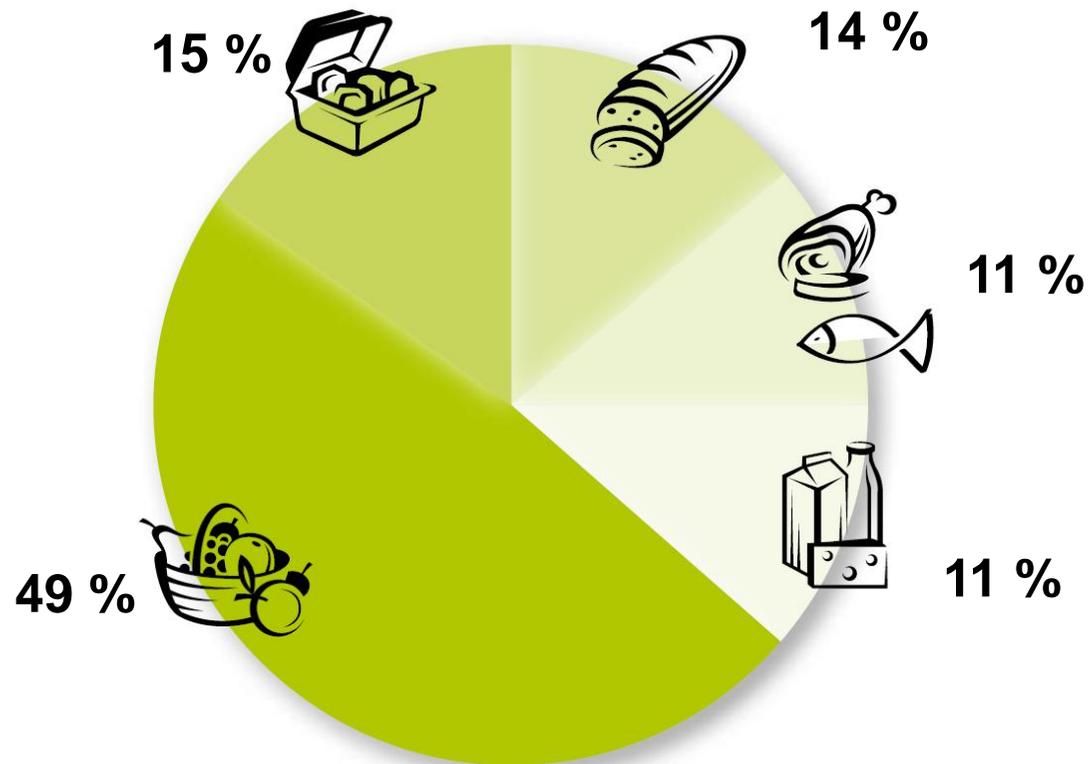


LM-Abfälle im Haushalt und Außer-Haus



Quelle: Umweltbundesamt 2014

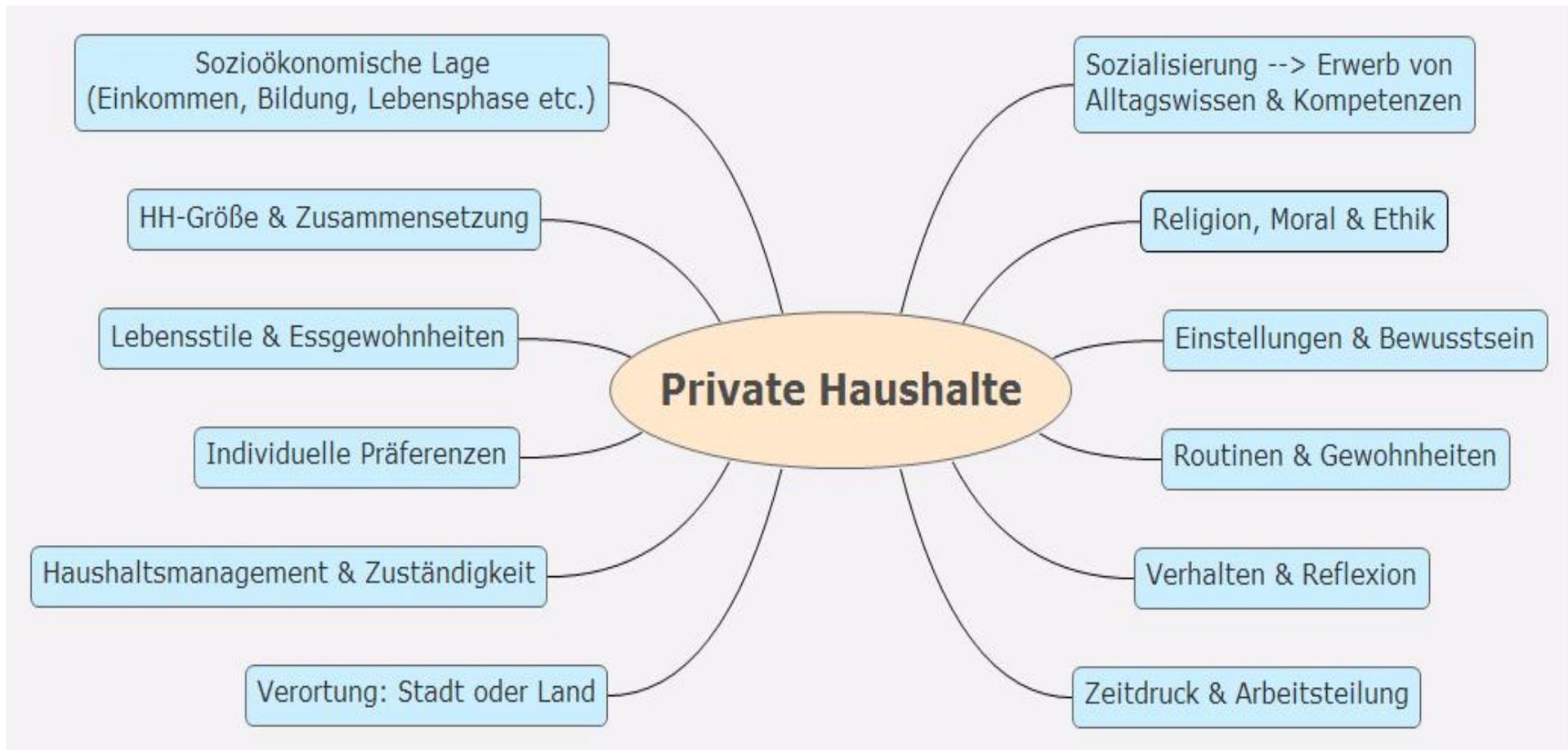
Was wird in Haushalten weggeworfen ?



Pro Person: ca. 80 kg/Jahr, ca. 60 % der Abfälle sind vermeidbar

Quelle: Cofreso 2011

Faktoren auf das Ernährungs- und Entsorgungsverhalten



Quelle: Waskow e. al. 2016, DBU-Studie

Ursachen für LM-Abfälle in Haushalten

Zu viel gekocht

Mindesthaltbarkeits-
datum überschritten

Produkt
vergessen

Falsche
Lagerung

Verdorben oder
verschimmelt

Produkt hat nicht
geschmeckt



Individuelle Gründe für LM-Abfälle

Selbsteinschätzung aus Befragungen	
Haushaltsmanagement	
Produkt vergessen, fehlende Übersicht über Vorräte	15 % bis 46%
Verdorben bzw. verschimmelt, nicht ausreichende Frische	24 % bis 44 %
MHD / VZD überschritten ⁽¹⁾	19 % bis 33 %
Zu viel gekocht	12 % bis 17 %
Tellerreste (zu viel auf dem Teller)	14 %
Fehlendes Wissen & Kompetenzen	
Falsche Lagerung ⁽²⁾	12 % bis 38 %
Nicht lecker	16 % bis 24 %
Fehlendes Wissen zur Resteverwertung keine Lust nochmal Gleiches zu essen	4 % bis 11 %
Sieht gut aus, will aber kein Risiko eingehen	9 %
Habe genug zu essen	5 %
Mache ich mir keine Gedanken	2 %
Ich kann es mir leisten	1 %

Quellen:
Cofresco 2010
Forsa 2011
Koivupuro 2011
VZ NRW 2011

- (1) Je nach Ursache kann dieser Grund teilweise auch der Kategorie „Fehlendes Wissen & Kompetenzen“ zugeordnet werden.
- (2) Je nach Ursache kann dieser Grund auch der Kategorie „Haushaltsmanagement“ zugeordnet werden.

Trendaussagen zu Verbrauchergruppen

Verbrauchergruppen, die überdurchschnittlich wegwerfen:

- Personen zwischen 20 und 45 Jahren
- Personen mit überdurchschnittlichem Einkommen
- Personen mit hohem Bildungsgrad
- Haushalte mit mehr als zwei Personen

Verbrauchergruppen, die unterdurchschnittlich wegwerfen:

- Personen 50 Jahre und älter
- Personen außerhalb des Berufslebens (Arbeitslose, Rentner etc.)
- Haushalte, die auf dem Land leben
- Haushalte mit sehr geringem Einkommen

Haushalte: Wir wissen viel über...

- die individuellen Gründe des Wegwerfens
- welche Lebensmittelmengen, von welchen Verbrauchergruppen entsorgt werden
- „Orte“ der (Fehl)Entscheidungen

Haushalte: Wir wissen wenig über...

- das alltägliche Ernährungs-, Entsorgungs- und Hygieneverhalten und den Einfluss von psychologischen und sozialen Faktoren auf das Handeln in Haushalten.
- Barrieren, Hemmnisse und Motivationen für ein abfallarmes Verhalten. Es ist unklar, wie Routinen und Gewohnheiten im Alltag überwunden werden können.
- ob und wie Instrumente und Maßnahmen in Haushalten überhaupt Wirksamkeit entfalten.
- Ansätze, die Wertschätzung von Lebensmitteln bei Kauf- und Konsumentscheidungen eine bestimmende Rolle verleihen.

Vermeidung von Lebensmittelabfällen



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

DIE INNEREN WERTE ZÄHLEN
Zeit, unsere Erwartung an Obst und Gemüse zu überdenken.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

CLEVER GEPLANT
Lebensmittelverschwendung beginnt beim Einkauf.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

M WIE MINDEST
Viele Lebensmittel lassen sich nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums bedenkenlos verzehren.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

VON GESTERN? NA UND!
Richtig gelagert sind Brot und Brötchen am zweiten Tag genauso lecker und meist sogar bekömmlicher.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

MUT ZUR LÜCKE
Viele Lebensmittel verderben, weil es in unseren Kühlschränken zu unübersichtlich und zu voll ist.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung



verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

ALLES DEKO!
Viele Supermärkte bieten exotische Vielfalt, die nicht nachgefragt wird.

www.vz-nrw.de/lebensmittelverschwendung

Wert der Lebensmittel



Lebensmittel im Wert von ca. 300 € pro Person landen pro Jahr
im Abfall der privaten Haushalte,
davon sind ca. 230 € vermeidbare Abfälle!

Forschungsprojekt ReF0Was

- Reduce Food Waste
- Ermittlung von Lebensmittelabfallmengen über die gesamte Wertschöpfungskette und den Konsum
- Ursachen und Maßnahmen von Lebensmittelabfällen
- Fallstudien:
Obst- und Gemüseanbau, Bäckereien und Schulverpflegung
- Kommunikationsstrategien für Verbraucher/innen

Projektpartner:



Gefördert durch:

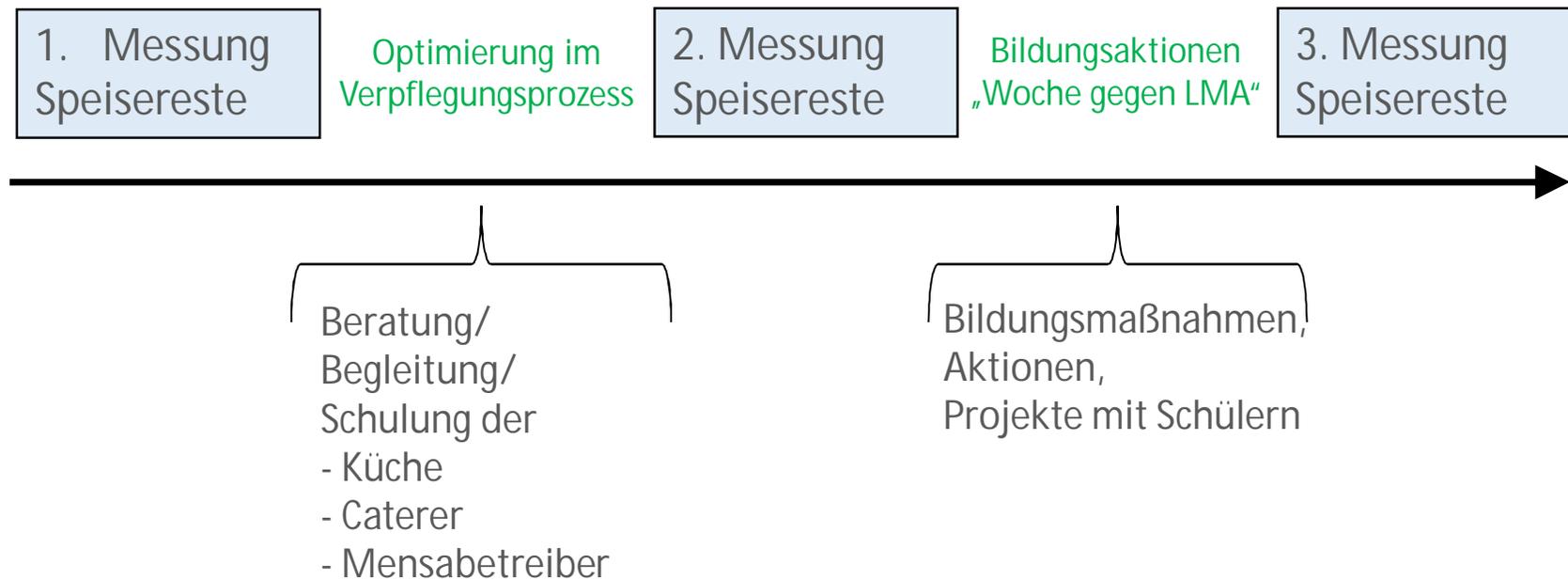


Lebensmittelabfälle in der Schulverpflegung

- Ganztagsbetreuung
- Verpflegungsanbieter
- Verpflegungssysteme
- Qualitätsstandards
- Preis für Mittagsverpflegung



Projektverlauf



Abfallmessung

- Messzeitraum: je 10 Tage
- Verpflegung: Mittagsverpflegung
- Abfallarten: Tellerreste (gemischt)
Ausgabereste (produktspezifisch)



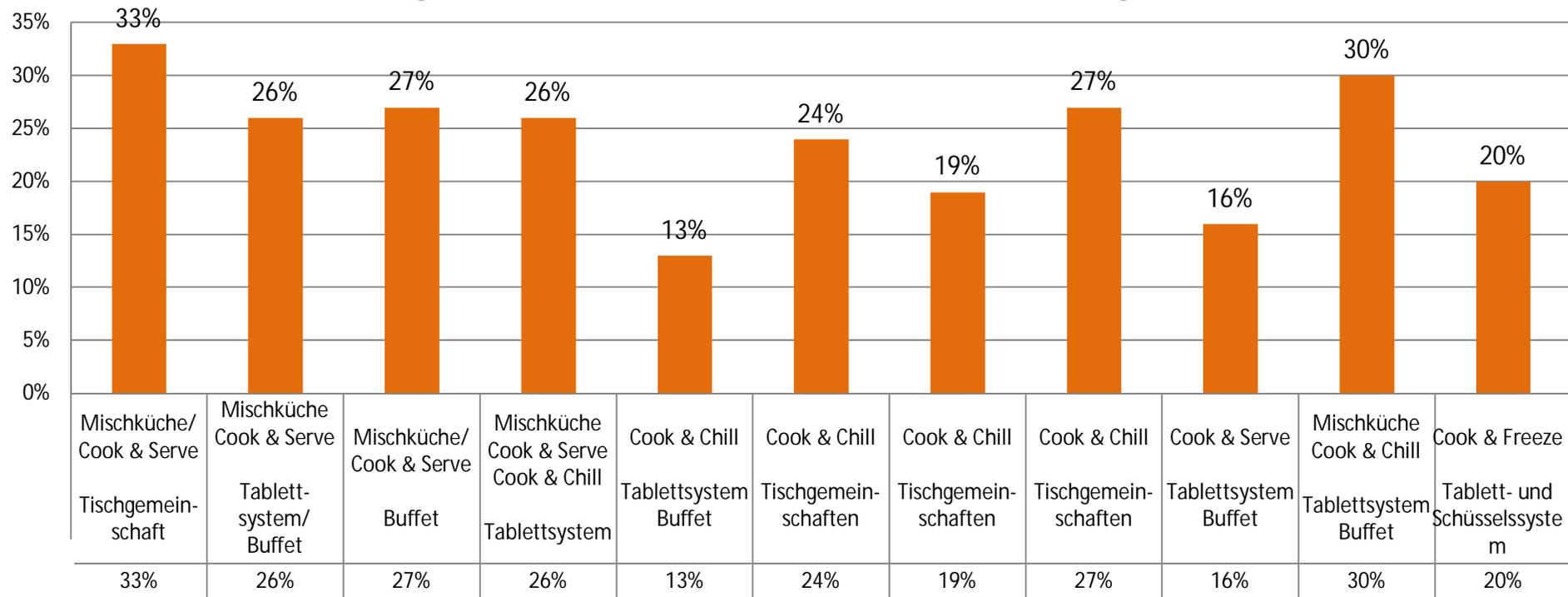
Abfallmengen in der Schulverpflegung

- Aktuelle Datenlage von 19 Schulen (Nordrhein Westfalen und Rheinland Pfalz)
 - Unterschiedliche Strukturen
 - Abfallmenge ausgehend von der Produktionsmenge
- Abfallmengen liegen zwischen 7 % und 46 %
→ im Durchschnitt bei 25 %



LM-Abfälle in der Schulverpflegung (NRW)

Abfallmengen im Verhältnis zur Produktionsmenge (REFOWAS)

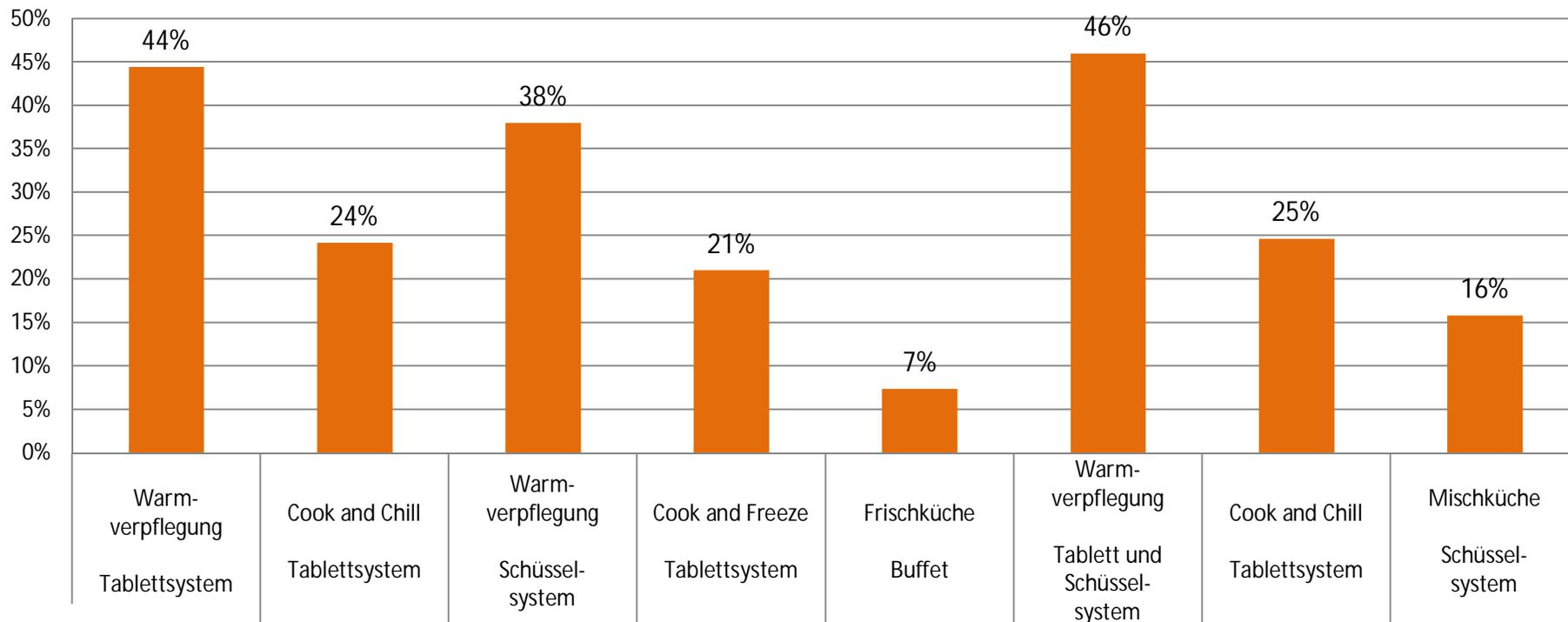


Ganztagsschulen in NRW (jeweils 10 Messtage)

Quelle: eigene Erhebungen, Verbraucherzentrale NRW (2016)

LM-Abfälle in der Schulverpflegung (RLP)

Abfallmengen in Prozent im Verhältnis zur Produktionsmenge (FH Münster iSuN)

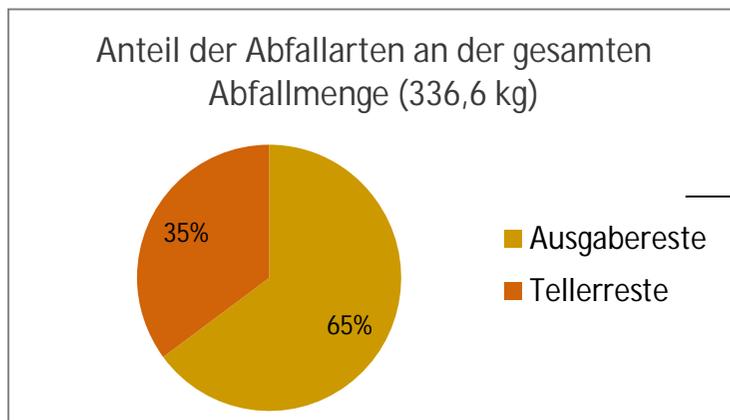


Ganztagsschulen in Rheinland-Pfalz (jeweils 4 Messtage)

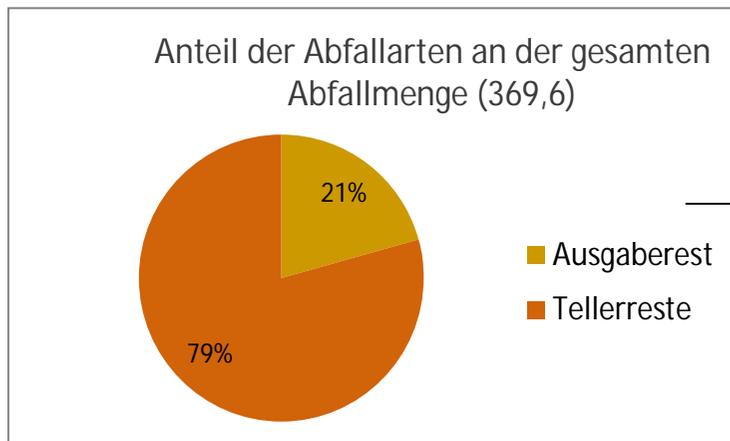
Quelle: Institut für Nachhaltige Ernährung (iSuN) der FH Münster (2015)

Anteil der Abfallarten

Vergleich von zwei Beispielschulen:
Ähnliche Anzahl Verpflegungsteilnehmer und ähnliche Gesamt-Abfallmenge



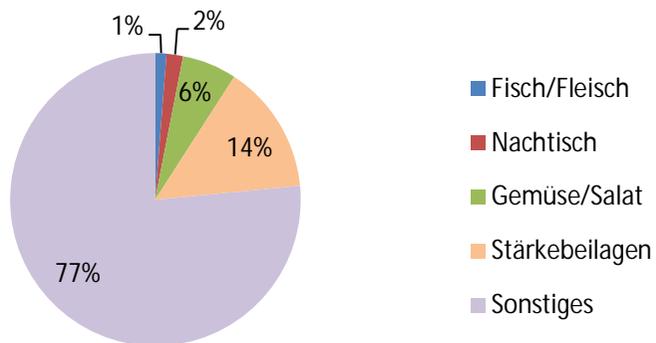
Buffet:
Anzahl der Verpflegungsteilnehmer ist nicht bekannt



Tabletsystem & Salatbuffet:
Anzahl der Verpflegungsteilnehmer ist bekannt

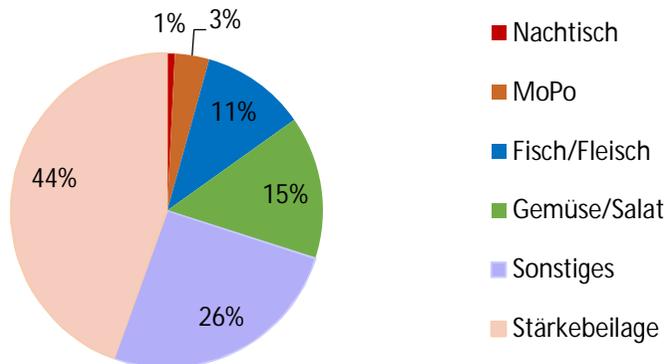
Anteil der Produktgruppen

Prozentanteil Produktgruppen der gesamten Ausgabereste (76,4kg)



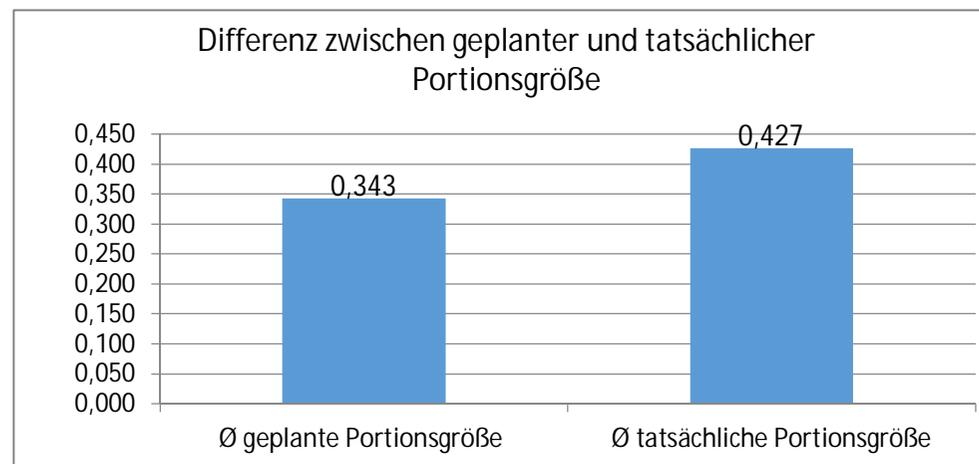
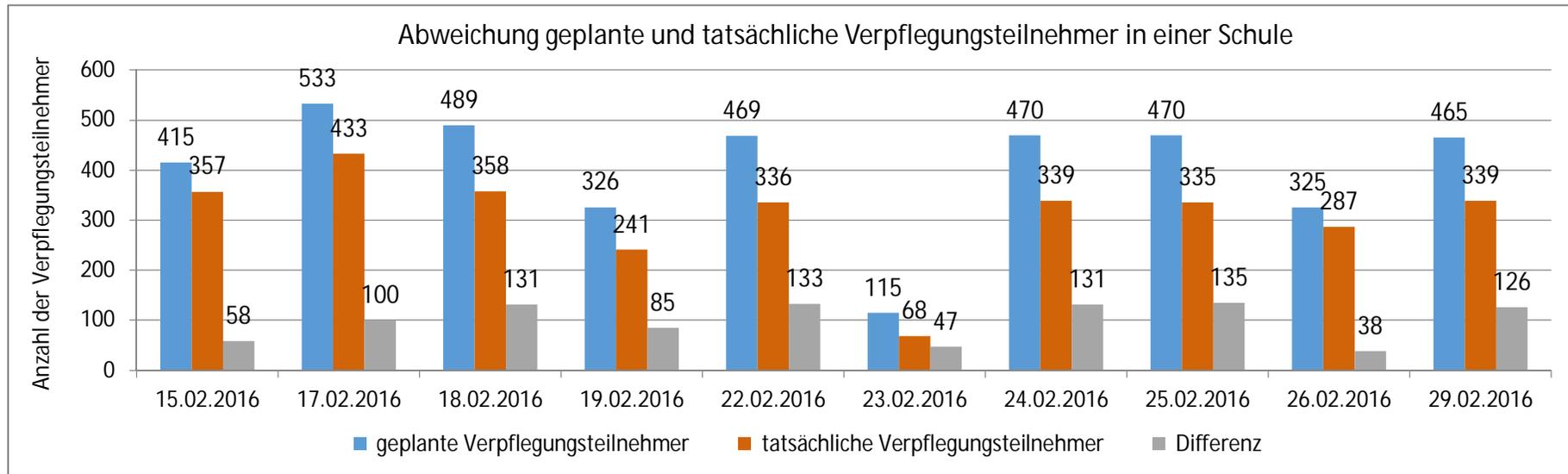
81 % der Produktgruppe Sonstiges sind Saucen => 48 kg Abfall

Prozentanteil Produktgruppen der gesamten Ausgabereste (337kg)



49 % der Produktgruppe Stärkebeilage sind Nudeln => 49 kg Abfall

Geplante ↔ tatsächliche Teilnehmer



Ursachen für LM-Abfälle in Schulen

Betriebliche Strukturen - Situationsbedingt - Verhaltensbezogen



Maßnahmen in Schulküche & Essensausgabe

- Monitoring
 - Erhebung und Analyse der Abfallmengen
 - Differenz geplante ↔ tatsächliche Verpflegungsteilnehmer
 - Produktionsmengen prüfen ggf. anpassen
 - Ausgabereste und Tellerreste dokumentieren (Fotos)
- Sensibilisierung des Küchenpersonals & Schüler/innen
- Kommunikationswege zwischen Schule & Küche (Bestellsystem)
- Beschwerde- bzw. Feedbacksystem
- → kontinuierlicher Verbesserungsprozess (Besprechungen)

Akteure in der Schulverpflegung



Monetärer Verlust ↔ Kosteneinsparung (Beispielrechnung)

Gesamtschule, Cook & Serve Verfahren, Ausgabe in Buffetform

Ø 183 kg Abfall (Ausgabe- und Tellerreste) pro Woche
x 37 Schulwochen /Jahr bei Ø 320 Essensteilnehmer

ca. 6.800 kg Lebensmittelabfälle

x 2,00 €/kg für Einkauf, Verarbeitung, Lagerung, Entsorgung

= 13.600 € Einsparungspotenzial pro Jahr



Weitere Informationen

www.refowas.de

www.verbraucherzentrale.nrw/
schulverpflegung



ReFoWas
Reduce Food Waste

You are here: [Home](#) • [Projektbeschreibung](#) • [Projektstruktur](#) • Schulverpflegung

Lebensmittelabfälle in der Schulverpflegung

Im Forschungsmodul der Verbraucherzentrale NRW werden die Möglichkeiten und Potenziale der Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen untersucht werden. Das Forschungsmodul sieht drei Maßnahmentypen gegen Lebensmittelabfälle vor:

- Die Erhebung, Auswertung und Analyse der Lebensmittelabfälle von ausgewählten Schulen.
- Das Coaching und die Begleitung von Maßnahmen gegen Lebensmittelabfälle im Küchen- und Ausgabemanagement vom Einkauf bis auf den Teller sowie Abfallmessungen zur Messung der Wirksamkeit.
- Die Durchführung von Aktionen und Bildungsmaßnahmen mit Schülern zur Reduzierung von Tellerresten in der Schulumensa sowie Abfallmessungen zur Messung der Wirksamkeit.

Projektpartner

THÜNEN
Universität Stuttgart
iswa
MRI Max Rubner-Institut
verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Untersuchungsdesign

Zunächst sollen die Ursachen für Lebensmittelabfälle erkannt und an die Schulleitende kommuniziert werden. Dabei gilt es die Hemmnisse und Motivation für eine abfallarme Schulverpflegung zu identifizieren, Abfallvermeidungspotenziale zu erkennen und Kosteneinsparungen umzusetzen. Dies erfolgt über die Entwicklung von konkreten Praxismaßnahmen, die gemeinsam mit Verpflegungsanbietern entwickelt und erprobt werden. Speziell für das Problem der Tellerreste werden von der Verbraucherzentrale NRW Bildungsangebote und Aktionen für Schüler entwickelt und im Rahmen einer „Woche gegen Lebensmittelverschwendung“ eingesetzt.

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Themen ▾ | Beratung ▾ | Bildung ▾ | Shop ▾ | Presseportal ▾ | Über uns ▾

VERNETZUNGSSTELLE SCHULVERPFLEGUNG NRW

← zurück zu den Angeboten für Schulen

Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW

Wir über uns

Veranstaltungen

Tage der Schulverpflegung 2016

Good-Practice-Schulen

Wissenswertes

Unterrichtsmaterialien

Positionen und Handlungsempfehlungen

Publikationen

Newsletter

Links

Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW

Wir vernetzen Akteure und bieten den an der Schulverpflegung beteiligten Personen Beratung und Entscheidungshilfen zur Bewältigung aktuell anstehender Aufgaben an.

Zudem informieren wir regelmäßig über neue Entwicklungen.

24. bis 28. Oktober 2016
6. Tage der Schulverpflegung in NRW 2016

"Dampf machen für gutes Schulessen!"

In der Woche vom 24. bis 28. Oktober 2016 finden zum sechsten Mal in NRW die Tage der Schulverpflegung statt. In dieser Woche sind alle Schulen und Caterer aufgerufen, sich für eine gute Schulverpflegung und Ernährungsbildung zu engagieren.

BUNDESWEITE TAGE DER SCHULVERPFLEGUNG 2016

Dampf machen für gutes Schulessen!

Foto: neues handeln/BMEL

→ Mehr

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Weitere Infos zu Haushalten & Verbraucher

Allgemeine Infos zu Lebensmittelabfällen

www.verbraucherzentrale.nrw/lebensmittelverschwendung

Verschwendung und Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD)

www.verbraucherzentrale.nrw/mindesthaltbarkeitsdatum

Studie "SAVE - Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung und privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten,, für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

www.verbraucherzentrale.nrw/lebensmittelverschwendung-auf-der-spur

Tagungsdokumentation: Wissenschaftlicher Kenntnisstand zu den Ursachen und Maßnahmen gegen Lebensmittelabfällen

www.verbraucherzentrale.nrw/Lebensmitteltagung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Verbraucherzentrale NRW

Bereich Ernährung und Umwelt

Frank Waskow

Tel. 0211-3809-158

frank.waskow@verbraucherzentrale.nrw

