



Schlussbericht

Reduktion von Food Waste in städtischen Tagesbetreuungen
Pilotprojekt Masterplan Kreislaufwirtschaft

Impressum

Projektleitung

Isabella Biermann, ecos
Flurina Buschor, Wirtschaftsamt Stadt Bern

Externe Projektunterstützung

Charlotte Bourcet und Eugenia Harms, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL), Fachbereich Food Science & Management

Text und Redaktion

Flurina Buschor, Wirtschaftsamt Stadt Bern
Isabella Biermann, ecos
Corinne Wälti, Amt für Umweltschutz Stadt Bern
Claudio Giancotti, Schulamt Stadt Bern
Tobias Bigler, Betriebsleiters der Zieglerküche
Eugenia Harms, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Herausgeberin: Wirtschaftsamt Stadt Bern, Zieglerstrasse 62, 3007 Bern, Telefon 031 321 77 00,
wirtschaftsamt@bern.ch, www.bern.ch ● **Bern, Februar 2024**

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Vorgehen	5
	Massnahmen	5
	Limitationen	6
3	Ergebnisse	7
	Massnahmen «Food Waste»	7
	1. Gezielt Produktionsmenge reduzieren	7
	2. Regeneration der Speisen in Chargen	8
	3. Kommunikation geplanter Abwesenheiten	8
	Fazit Massnahmen «Food Waste»	9
	Massnahmen «Akzeptanz»	10
	1. Bild von Tagesmenü zeigen	10
	2. Probierhäppchen & -löffel	10
	3. Positiven Einfluss der Betreuungspersonen	10
	4. Speisekomponenten getrennt anbieten	10
	Fazit Massnahmen «Akzeptanz»	11
4	Weiteres Vorgehen	12
	Erkenntnisse	12
	Weitere Schritte	13
Anhang		14
	Speisekomponenten	14
	Umfrage	15

1 Einleitung

Unter dem Massnahmenpaket „4.1.3 Nachhaltige Ernährung und Vermeidung von Food Waste“ des Masterplans Kreislaufwirtschaft wurde ein Pilotprojekt zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung (Food Waste) an zwei städtischen Betrieben der Tagesbetreuung durchgeführt. Ziel des Pilotprojekts war es in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) Handlungsfelder zu identifizieren und Massnahmen zu definieren, um die Lebensmittelverschwendung in städtischen Betrieben der Tagesbetreuung langfristig zu reduzieren.

Innerhalb von zwei mal zwei Wochen wurden täglich die Lebensmittelreste¹, sowie die Akzeptanz der Kinder an zwei Standorten der Tagesbetreuung erhoben. Der erste Erhebungszeitraum fand im Februar 2023 (KW 8/9) und der zweite im Juni 2023 (KW 23/24) statt. Die Pilotprojekte wurden in der Tagesbetreuung der Classes Bilingues (ClaBi) und in der Tagesbetreuung Marzili in der Stadt Bern durchgeführt. Die Durchführung fand aufgrund bestehender Kontakte und der Bereitschaft zur Teilnahme in diesen zwei Tagesbetreuungen statt.

Die Besonderheit der Tagesbetreuung Marzili ist das Kinderrestaurant. Die Kinder können sich die Zeit während der Mittagspause frei einteilen und entscheiden eigenständig, wann sie im Kinderrestaurant essen und wann sie spielen. Diese Art der Mittagsverpflegung erlaubt es besser auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kinder einzugehen. Gleichzeitig entschleunigt sie die Essensausgabe und entlastet die räumlichen Kapazitäten der Schule. Die Classes Bilingues haben im Vergleich zur Tagesbetreuung Marzili deutlich weniger Schüler*innen. Daher essen alle Schüler*innen der ClaBi zeitgleich in der Kantine.

¹ Food Waste wurde im folgenden Pilotprojekt wie folgt definiert: Summe der Teller- und Ausgabereste. Tellerreste sind Lebensmittel, welche geschöpft aber nicht gegessen wurden. Ausgabereste beinhaltet nicht ausgegebenes Essen, welches regeneriert aber nicht konsumiert wurde.

2 Vorgehen

Für die Messung des Food Waste wurden während jeweils zwei Wochen im Februar und in Juni die Teller- und Ausgabereste der zwei Betriebe gemessen. Der erste Erhebungszeitraum (Februar) diente als Basiswert, um den Effekt der eingeführten Massnahmen im zweiten Erhebungszeitraum (Juni) zu messen.

Die Vorgehensweise der Erhebung wurde gemeinsam mit den Tagesbetreuungen und der Produktionsküche geplant. Die Akzeptanzmessungen wurden mit Hilfe des Betreuungspersonals von Ort realisiert. Vor und nach dem Mittagessen war zusätzlich Personal zum Wiegen der übriggebliebenen Speisen vor Ort. Die Ausgabereste wurden getrennt nach Speisekomponenten gewogen. Die Tellerreste wurden aufgrund limitierter personeller Ressourcen als Ganzes erfasst.

Basierend auf der Auswertung der Messungen des ersten Erhebungszeitraums wurden gemeinsam mit Tobias Bigler, Betriebsleiter der Zieglerküche, dem Betreuungspersonal der Tagesbetreuung, der Tagesbetreuungsleitung und den Wissenschaftlerinnen der HAFL Massnahmen zur Reduktion der Lebensmittelverschwendung definiert. Diese Massnahmen wurden im zweiten Erhebungszeitraum umgesetzt. Nebst den quantitativen Messungen der tatsächlich übriggebliebenen Speisereste wurde in den beiden Erhebungszeiträumen mittels eines Smiley-Fragebogens (5 Punkte Likert-Skala) an jedem Durchführungstag bei den Schüler*innen die Akzeptanz des Essens erfragt.

Massnahmen

Die erarbeiteten Massnahmen wurden in zwei Kategorien aufgeteilt. Zum einen wurden Massnahmen zur direkten Reduktion der Lebensmittelverschwendung getroffen. Diese sind der Kategorie «Food Waste» zugeteilt. Zum anderen wurden Massnahmen getroffen, welche das Verhalten der Kinder positiv beeinflussen und so Food Waste verhindern sollten. Diese Massnahmen sind in der Kategorie «Akzeptanz» gruppiert. Folgende Massnahmen wurden gemeinsam festgelegt:

Massnahmen «Food Waste»

1. Gezielt Produktionsmenge reduzieren
2. Regeneration der Speisen in Chargen
3. Kommunikation geplanter Abwesenheiten

Massnahmen «Akzeptanz»

1. Bild des Tagesmenüs zeigen
2. Probierhäppchen und -löffeli anbieten
3. Positiven Einfluss der Betreuungspersonen nutzen
4. Speisekomponenten getrennt anbieten

Limitationen

Das Pilotprojekt wurde durch unterschiedliche Faktoren limitiert. Beispielsweise stimmten die bestellten Produktionsmengen nicht immer mit den gelieferten Produktionsmengen überein. Zudem wurde bei der ersten Erhebung der Akzeptanz im Februar festgestellt, dass Kinder teilweise eine Bewertung für Speisekomponenten abgegeben haben, welche sie zuvor nicht probiert haben. Die Betreuungspersonen haben versucht diese Beobachtung zu kennzeichnen. Basierend darauf wurde bei der zweiten Erhebung im Juni das Formular für die Akzeptanz optimiert. In der zweiten Version des Formulars wurden die Kinder zuerst gefragt, ob sie die angebotenen Speisekomponenten tatsächlich probiert haben.

Leider wurden während den zwei Erhebungszeiträumen nicht genau die gleichen Menüs angeboten. Daher werden im ersten Abschnitt des Berichtes zu den Messungen der Food Waste Massnahmen in der Tagesbetreuung Marzili nur jene Speisekomponente berücksichtigt, welche in beiden Erhebungszeiträumen gemessen wurden. Dieses Pilotprojekt inkludiert zwei Erhebungszeiträume à zwei Wochen. Für die Interpretation der Ergebnisse sind die limitierten Erhebungszeiträume des Pilotprojekts zu beachten. Um die langfristige Wirkung der Massnahmen zu evaluieren, sind weitere Erhebungszeiträume notwendig.

3 Ergebnisse

Massnahmen «Food Waste»

1. Gezielt Produktionsmenge reduzieren

Basierend auf den Ergebnissen aus der ersten Erhebung im Februar wurden für die zweite Erhebung im Juni gezielt Produktionsmengen definierter Speisekomponenten für den Standort Marzili reduziert (siehe Tabelle 1). Auffällig in der ersten Erhebung war, dass bei einigen Speisekomponenten wie Blattsalat, Suppen, Reis eine besonders grosse Menge an Food Waste angefallen ist. Der Betriebsleiter der Produktionsküche Zieglerküche reduzierte im Rahmen dieser Massnahme die Produktionsmengen unterschiedlicher Speisekomponenten um bis zu 50 Prozent (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Food Waste-Messungen nach Speisekomponente (Standort Marzili)

Speisekomponente	Zeitpunkt	Produktionsmenge (g)	Ausgabereste (g)	Ausgabereste (%)	Reduktion der Produktionsmenge zwischen Vor- und Nachmessung (in %)
Zucchettiwürfel	Vormessung	4940	1460.9	29.6	30.7
	Nachmessung	3400	298	8.8	
Reis	Vormessung	21730	6981.6	32.1	18.0
	Nachmessung	17700	9155	51.7	
Blattsalat	Vormessung	1450	1291.9	89.1	50.1
	Nachmessung	650	602	92.6	
Karottenstäbchen	Vormessung	6320	2507.6	39.7	10.3
	Nachmessung	5500	312	5.7	
Linsensuppe	Vormessung	13020	5966.1	45.8	31.2
	Nachmessung	8900	2036	22.9	
Gemüsesuppe	Vormessung	15980	7942	49.7	33.6
	Nachmessung	10300	1878	18.2	
Romanesco	Vormessung	1150	462	40.2	30.0
	Nachmessung	750	0	0.0	

Durch gezielte Reduktion der Produktionsmengen konnten die Ausgabereste für ausgewählte Speisekomponenten teilweise erheblich gesenkt werden. Im Falle von bspw. Reis blieben die Ausgabereste trotz reduzierter Produktionsmengen jedoch hoch. Es ist zu beachten, dass in den beiden Erhebungszeiträumen nicht dieselbe Sauce zum Reis serviert wurde, was ebenfalls einen Einfluss auf die Ausgabereste haben könnte.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass im ersten Erhebungszeitraum die Ausgabereste 25.9 Prozent und die Tellerreste 7.2 Prozent des gesamten Food Wastes ausmachten. Im zweiten

Erhebungszeitraum betragen die Ausgabereste 22.0 Prozent und die Tellerreste 6.5 Prozent. Food Waste konnte demnach um 14 Prozent reduziert werden.²

Im Rahmen eines Austauschs mit Fourchette Verte (FV, vergibt das Qualitätslabel Fourchette Verte) und der Zieglerküche wurde die niedrige Akzeptanz von Gemüse und Salat thematisiert. FV empfiehlt je nach Altersgruppe unterschiedliche Portionsgrößen pro Lebensmittelgruppe. Produktionsküchen, wie die Zieglerküche, orientieren sich an diesen Empfehlungen. Da die empfohlenen Mengen in der Praxis von den Kindern nicht konsumiert werden, besteht die Notwendigkeit gemeinsam spezifische Massnahmen zu entwickeln, um eine gesunde und ausgewogene Verpflegung zu fördern und gleichzeitig Food Waste zu reduzieren. Daher plant FV in Zukunft im Zertifizierungsprozess der Akzeptanz der Menüs stärker Beachtung zu schenken und das Betreuungspersonal zu sensibilisieren.

2. Regeneration der Speisen in Chargen

Die Zieglerküche produziert aktuell die Mahlzeiten für 16 Betriebe der städtischen Tagesbetreuung. Das Essen wird drei Mal pro Woche kalt geliefert und vor Ort erhitzt (regeneriert). Die verschiedenen Speisekomponente und Menüs werden aufgrund der unterschiedlichen Art und Dauer der Erwärmung in separaten Behältnissen geliefert. Aus Ressourcengründen wird meistens das gesamte Essen auf einmal regeneriert. Bei spontanem Fernbleiben von Klassen (beispielsweise aufgrund fehlgeschlagener Kommunikation eines Klassenausflugs) kann das nichtverteilte, regenerierte Essen aufgrund des zweistufigen Regenerationsprozesses nicht an externe Stellen verteilt werden. Dieser Erkenntnis wurde durch die Umsetzung der dritten Massnahme nachgekommen, welche im nächsten Abschnitt diskutiert wird. Eine weitere mögliche Lösung wäre ein Austauschsystem für nicht-regeneriertes Essen zwischen den Schulen. Somit wären die Speisekomponente unter Einhaltung bestimmter Bedingungen umverteilbar.

Die Regeneration des gelieferten Essens in Chargen erfordert einen höheren personellen Aufwand und ist somit langfristig nicht mit den vorhandenen Ressourcen umsetzbar. Dies wäre jedoch eine effiziente Massnahme, um Food Waste in der Tagesbetreuung zu vermeiden und zu reduzieren. Alternativ kann die Produktionsmenge mittels eines Monitorings und einer engen Zusammenarbeit mit der Zieglerküche langfristig optimiert werden. Die Umsetzung eines solchen Monitorings war aus Ressourcengründen im Rahmen dieses Pilotprojekts nicht möglich. Die Idee findet jedoch Eingang in die zukünftigen Planungen von Folgeprojekten.

3. Kommunikation geplanter Abwesenheiten

Im Gespräch mit der Tagesbetreuungsleitung wurde deutlich, dass die Kommunikation zwischen den Schulklassen und der für die Menübestellung zuständigen Person eine Herausforderung ist. Spontane Klassenausflüge bzw. das spontane Absagen von Ausflügen erschweren die Planbarkeit. Zusätzlich wird tendenziell eher zu viel bestellt, um ein ausreichendes Angebot für alle Kinder zu gewährleisten. Aktuell ist der Bestellprozess noch nicht so flexibel, dass sehr kurzfristig

² Herleitung: $33.1\% \text{ Food Waste in Februar vs. } 28.5\% \text{ Food Waste in Juni; } (28.5-33.1)/33.1 = -0.139$; Gerundet ergibt dies eine 14% Reduktion von Food Waste.

auf Bestelländerungen reagiert werden kann, da die Bestellungen, der Einkauf und die Produktion nicht täglich erfolgen. Gespräche mit Tobias Bigler und seinem Team haben jedoch gezeigt, dass mehr Flexibilität in den Prozess gebracht werden könnte. Zudem braucht es aufgrund unterschiedlicher Strukturen individuelle Lösungen für jeden Betrieb.

Die Kommunikation geplanter Abwesenheiten zu verbessern ist ein langer und herausfordernder Prozess. Dieser erfordert wiederholtes Erinnern der Lehrpersonen, das Etablieren einer Kommunikationskultur und die Einführung der Klapp-App, die die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und dem Tagesbetreuungspersonal verbessern und vereinfachen sollen. Die Umsetzung dieser Aspekte hat im Rahmen des Pilotprojekts begonnen. Einige Standorte haben die Klapp-App in der Tagesbetreuung bereits eingeführt, andere sind noch dabei. Spätestens im neuen Schuljahr sollten alle Standorte dies umgesetzt haben.

Fazit Massnahmen «Food Waste»

Trotz Bemühungen während des zweiten Erhebungszeitraums, die Kommunikation zu verbessern, gab es nicht-kommunizierte Klassenausflüge, die dazu führten, dass mehr Essen regeneriert wurde als benötigt. Food Waste konnte gesamthaft betrachtet (beide Standorte) um 14 Prozent reduziert werden. Am Standort Marzili konnten die Produktionsmengen durchschnittlich um 7,8 Prozent reduziert werden. Gleichzeitig sank der Food Waste zwischen den beiden Zeiträumen am Standort Marzili um 7 Prozent. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass **eine gezielte Reduktion der Produktionsmengen für definierte Speisekomponenten möglich ist und zu einer starken Reduktion von Food Waste führen kann**, ohne die Versorgungssicherheit der Kinder zu beeinflussen. Am Standort ClaBi wurde keine Reduktion der Produktionsmengen vorgenommen, dennoch konnte eine deutliche Reduktion des Food Wastes um 32 Prozent beobachtet werden. Es zeigt sich auf diese Weise, dass die Massnahmen «Akzeptanz» bei der Reduktion von Food Waste nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

Massnahmen «Akzeptanz»

Im Rahmen der Akzeptanzmessungen wurden die folgenden Massnahmen definiert und unter der Leitung der HAFL im zweiten Erhebungszeitraum umgesetzt.

1. Bild des Tagesmenüs zeigen

Um den Kindern zu zeigen, was es an diesem Tag zu essen gibt, hat die Produktionsküche jeweils ein Foto des aktuellen Menüs gemacht und diese den Schulen zur Verfügung gestellt. Die Bilder des Tagesmenüs wurde auf Augenhöhe der Kinder entlang der Warteschlange und in den Verpflegungsräumen aufgehängt. Diese Massnahme sollte die Kinder auf das Mittagessen vorbereiten und sie «glustig» machen. Besonders bei den kleineren Kindern ist diese Massnahme auf Anklang gestossen. Die Massnahme war in der Umsetzung eine Herausforderung, da die Erstellung der Bilder aufwendig ist. Geplante Umstrukturierungen der digitalen Geräte in den Schulen soll die Erstellung in Zukunft jedoch einfacher machen. Diese Massnahme kann somit in Zukunft weiterhin umgesetzt werden.



Abbildung 1 Bild eines Tagesmenüs (Montag, 12. Juni 2023)

2. Probierhäppchen & -löffel

Um die Kinder zu animieren, neue Speisen auszuprobieren und zu schauen, ob sie gewisse Speisekomponenten mögen, wurden in den Betrieben der Tagesbetreuung Probierhäppchen und Probierlöffeli angeboten. Diese Massnahme wurde zuvor bereits bei den jüngeren Kindern umgesetzt und während des Pilotprojekts auch den älteren Kindern angeboten. Da die Probierhäppchen und -löffel sehr gut angekommen sind, werden diese im Anschluss des Pilotprojekts in den Regelalltag überführt. Die Akzeptanz für beispielsweise «Gemischte Speisen», die bei den Kindern bisher als eher unbeliebt gelten, weil nicht alle Komponenten deutlich zu unterscheiden sind, konnte dadurch an beiden Standorten signifikant gesteigert werden.

3. Positiven Einfluss der Betreuungspersonen

Die Willkommenskultur der Tagesbetreuung war ein kritisches Element, um Kindern die nötige Ruhe und Motivation zu geben, sich dem Essen zu widmen. Die Betreuungspersonen nannten die persönliche Begrüssung des Kindes sowie das Wissen der jeweiligen Vorlieben und der Grundstimmung im Raum als essenzielle Faktoren, um die Willkommenskultur zu kreieren. Zusätzlich haben die Betreuenden eine wichtige Vorbildrolle für die Kinder.

4. Speisekomponenten getrennt anbieten

Im zweiten Messungszeitraum wurde vermehrt darauf geachtet, dass die Speisekomponenten getrennt angeboten wurden. Diese Massnahme ergab sich aufgrund der Rückmeldungen von Kindern, welche Mahlzeiten mit gemischten Speisekomponenten nicht essen wollten. Diese Massnahme ist in der Umsetzung jedoch eine Herausforderung, da sie Speisen wie Aufläufe und

Eintöpfe ausschliesst. Trotz bedachter Umsetzung der Massnahme war es daher nicht möglich alle Speisekomponente getrennt zu servieren.

Durch die Anpassung der Akzeptanzformulare wurde deutlich, dass sehr viele Kinder bestimmte Speisekomponenten gar nicht probieren. Beispielsweise wurden grüner Salat von circa 84 Prozent und Gemüse von 70 Prozent der Kinder nicht probiert. Rohkost in Form von Karottenstäbchen und Gurkenscheiben kommt bei den Kindern hingegen gut an und kann das Gemüse-Angebot sinnvoll ergänzen. Stärkebeilagen wie Nudeln, Schupfnudel und Gnocchi werden von den Kindern gut akzeptiert.

Die Begleitung der Kinder seitens der Betreuungsperson gewinnt noch stärker an Bedeutung, um die Kinder zu motivieren gesunde und zum Teil vielleicht unbekannte Speisekomponenten wie Gemüse, Salat und Hülsenfrüchte zu probieren. Beispielsweise konnte für die Linsensuppe eine Steigerung der Akzeptanz beobachtet werden. Die Kinder im Marzili gaben der Linsensuppe (Kategorie «Gemischte Speise») im Februar eine durchschnittliche Bewertung von 3,8 von 5 Punkten, im Juni waren es bereits 4,2 Punkte. Die Ausgabestelle der Linsensuppe sind am Standort Marzili von 45.8 Prozent (Erhebung Februar) auf 22.9 Prozent (Erhebung Juni) gesunken.

Um die Wirkung der Massnahmen langfristig zu evaluieren, sind weitere Erhebungszeiträume notwendig. Die gezielte Anpassung der Rezepturen an die Vorlieben der Kinder kann einen Effekt auf die Akzeptanz ausüben und Food Waste weiter reduzieren. Beispielsweise war die Akzeptanz von Süsskartoffelgnocchi im ersten Erhebungszeitraum niedriger (3,9 von 5) als die Akzeptanz von Kartoffelgnocchi bei der zweiten Erhebung (4,6 von 5). Durch die Veränderung der Rezeptur konnten ausserdem die Ausgabestelle reduziert werden. Bei den Süsskartoffelgnocchi gab es 51.2 Prozent Ausgabestelle, bei den Kartoffelgnocchi im zweiten Messungszeitraum einmal 25,7 Prozent und einmal 19,8 Prozent (wurde zwei Mal angeboten).

Fazit Massnahmen «Akzeptanz»

Ein Teil der Massnahmen konnten die Akzeptanz der Kinder erhöhen. Die Erfahrungen im Projekt zeigen, dass eine zentrale Stelle, welche die Bestellungen und Überschüsse in den unterschiedlichen städtischen Betrieben koordiniert, einen massgeblichen Beitrag zur Reduktion von Lebensmittelabfällen leisten könnte. Zudem ist die Wissensvermittlung und Sensibilisierung der Mitarbeiter*innen an den Beschaffungsstellen, Schulen, Tagesschulen und Kantinen vital, denn die Reduktion von Food Waste ist stark abhängig vom vorhandenen Wissen der begleitenden Fachpersonen.

4 Weiteres Vorgehen

Erkenntnisse

Für die erfolgreiche Reduktion des Food Wastes ist ein Massnahmepaket sowie eine stetige Kommunikation zwischen der Produktionsküche und dem Betreuungsbetrieb notwendig. Diese wird mit der Einführung der Klapp-App gestärkt. Die systematische Erfassung des Food Wastes und der Akzeptanz der angebotenen Speisen unter der Anwendung der getesteten Massnahmen führte in unserem Pilotprojekt zu einer durchschnittlichen Food Waste Reduktion von 14 Prozent. Die Produktionsmengen konnten abhängig von der Speisekomponente stark reduziert werden, ohne dabei die Versorgungssicherheit der Kinder zu gefährden. Dieser Hebel soll in Zukunft stärker berücksichtigt werden.

Insbesondere die Wissensbasis und die Sensibilisierung der Kinder ist massgebend für die erfolgreiche Reduktion von Food Waste. An dieser Stelle sollte das Personal mittels Schulung für das Thema sensibilisiert werden. Die Grösse des Tagesbetriebsbetriebes, die Anzahl der zu verpflegenden Kinder sowie wie das Verpflegungskonzept können ebenfalls einen Einfluss auf den Erfolg der Massnahmen haben, sodass diese Aspekte bei der Planung beachtet werden sollten. In Betrieben mit Regenerationsküche kann das Aufwärmen in Chargen zu einer Reduktion des Food Wastes beitragen. Dies ist jedoch ein zeit- und personalintensiver Prozess und mit den aktuellen Ressourcen nicht langfristig umsetzbar.

Die Schaffung von Kommunikationskanälen und die Flexibilisierung des Bestellprozesses können die Kommunikation geplanter Abwesenheiten vereinfachen. Eine Verbesserung der Kommunikation geplanter Abwesenheiten kann Überproduktion verhindern und somit zu einer Reduktion der Lebensmittelabfälle führen.

Aus den Erfahrungen des Projektes geht hervor, dass eine zentrale Beschaffungsstelle bzw. Netzwerk zur Umverteilung der nicht-regenerierten Speisen von Vorteil wäre. Für Betriebe mit Regenerationssystem, ist ein regelmässiges Controlling der Speisekomponenten, die häufig in grossen Mengen übrigbleiben und Rücksprache mit Produktionsküche zur Reduktion des Food Wastes nötig.

Die Reduktion der Lebensmittelabfälle waren sichtbar, dennoch sind die kurzen Erhebungszeiträume zu beachten.

Weitere Schritte

Aus dem Pilotprojekt gehen zahlreiche Erkenntnisse hervor, welche Eingang in verschiedene weitere Schritte finden. Ziel ist es, die Erkenntnisse und Erfahrungen zu skalieren und in weiteren Tagesbetreuungen und Produktionsküchen umzusetzen. Alle Erkenntnisse finden Eingang in die Erarbeitung des Konzepts Nachhaltige Ernährung (KONE).

Des Weiteren hat die HAFL die Erkenntnisse und Erfahrungen aus diesem Pilotprojekt mit weiteren Gemeinden in einem Workshop zum Thema «Reduktion von Food Waste» in Gemeinden eingebracht und weiterentwickelt. Daraus folgte unter anderem eine Prüfung der rechtlichen Grundlage zur Verteilung der Speisereste als möglicher weiterer Schritt in einem Folgeprojekt.

In einem weiteren Schritt sollen die Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Pilotprojekt in den städtischen Tagesbetreuungen skaliert werden. Zur Vorbereitung der Skalierung und zur Förderung der Wissensvermittlung findet im ersten Quartal 2024 ein Workshop mit der HAFL und dem städtischen Küchenpersonal statt. In diesem Workshop sollen die effizienten Massnahmen vermittelt und ein Merkblatt zur Umsetzung für die städtischen Küchen erarbeitet werden, damit die Erkenntnisse auch in den weiteren Tagesbetreuungen und Küchen Eingang in den Regelbetrieb finden.

Eine zentrale Stelle für Überschüsse und Bestellungen wurde in der neuen Mahlzeitenstrategie miteingeplant. Die Mahlzeitenstrategie wurde vom Gemeinderat verabschiedet. Diese erlaubt die Schaffung einer zentralen Fachstelle für Verpflegung, eine Fachperson zur Koordination der Bestellungen und Überschüsse, welche den Food Waste in den städtischen Tagesbetreuungen weiter senken kann.

Anhang

Speisekomponenten

In beiden Erhebungszeiträumen wurden folgende Speisekomponente angeboten:

- rote Linsensuppe
- Pilaw-Reis
- gebratene Zucchettiwürfel
- Karottenstäbchen
- Romanesco
- Bunter Blattsalat
- Gemüsepüreesuppe

Umfrage



ORT

TAG

WIE ALT BIST DU?

DEINE MEINUNG IST GEFRAGT!
DU HAST HEUTE IN DER TAGESSCHULE GEGESSEN.

HAST DU DIESE SPEISEKOMPONENTE PROBIERT?		WENN JA, WIE SEHR HAT DIR DIESE GESCHMECKT? KREUZE MIT DEM STIFT EIN GESICHT AN.				
	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/>					
	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/>					
	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/>					
	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/>					

BEMERKUNGEN

Berner Fachhochschule | Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAF/L

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Food Waste-Messungen nach Speisekomponente (Standort Marzili)	7
---	---