

30 Prozent Food Waste



Viele Speisetableaus gehen unberührt von der Station in die Entsorgung.

Der Food Waste im Spital ist beachtlich: 15 Prozent aller Menüs gehen unangestastet zurück. Insgesamt beträgt der Lebensmittel-Abfallberg 30 Prozent. Der effektiv anfallende Food Waste ist das eine, die beeinflussenden Parameter das andere, wie Untersuchungen des Instituts für Facility Management der ZHAW Wädenswil aufzeigen.

Gabriela Züger und Franziska Honegger *

Das Phänomen der auftretenden Speisereste und Lebensmittelabfälle in Spitälern wird seit über 50 Jahren untersucht. Bisher jedoch eher als «Seiteneffekt» der Mangelernährungsforschung (Williams & Walton, 2011¹⁾. Demzufolge existieren nur vereinzelte Daten, die im Zusammenhang mit den Ursachen und kausalen Zusammenhängen beim Thema Food Waste stehen. Das Facility Management, welches für die Patientengastronomie in Organisationen beauftragt sein kann, muss sich vermehrt mit der Problematik des Food Waste befassen. Zum einen fallen durch vermeidbaren Food Waste unnötige Waren-, Produktions-, Versorgungs- und Entsorgungskosten an. Zum anderen besitzt die Verköstigung als

imagnetragende Komponente der Spitäler einen hohen Stellenwert.

Durchschnittswerte von Untersuchungen des Instituts für Facility Management der ZHAW in 20 Schweizer Spitälern zeigen, dass 15 Prozent aller angerichteten Speisen unangestastet retourniert werden. Zusammen mit den übrigen ausgelieferten Lebensmitteln, welche als nicht vollständig konsumierte Mahlzeiten zurückgegeben werden, entspricht dies 30 Prozent des Warenwertes. Lagerverluste,

¹⁾ Williams, P., & Walton, K. (2011). Plate waste in hospitals and strategies for change. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 6(6), e235-e241. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eclnm.2011.09.006>



**Planung und Ausführung von Gastroobjekten
Planung, Herstellung, Montage**

50 Jahre Kältetechnik nach Ihren Wünschen



AG/SA

Kältetechnik – Kühlmöbelbau – Gastrobau
3020 Bern
Telefon 0216911177
www.frigonorm.ch

Telefon 0319261201
Fax 0319261241
info@frigonorm.ch



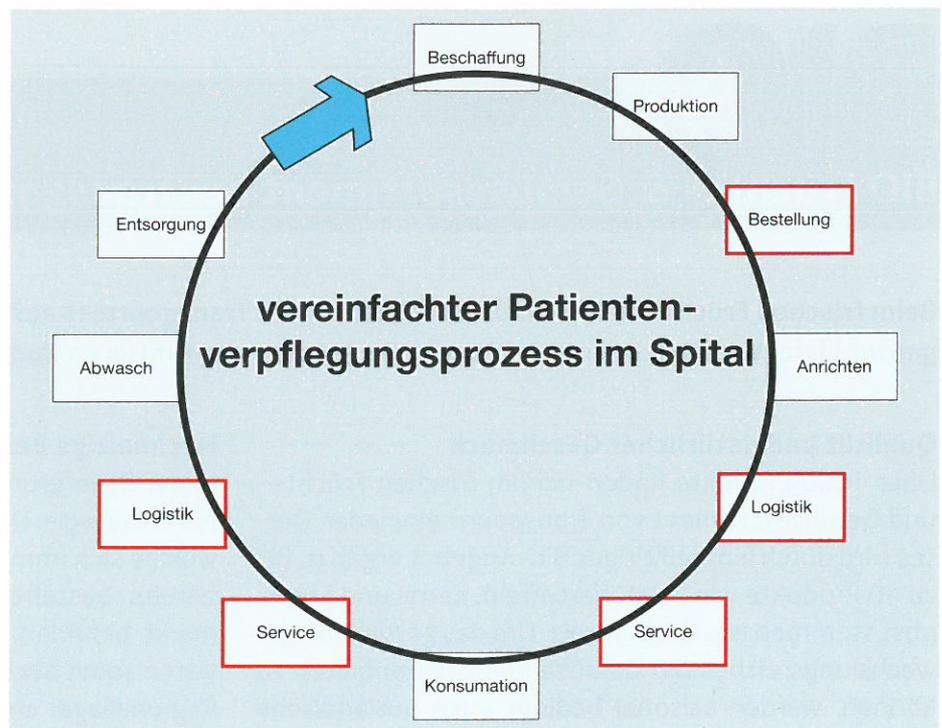
Rüstabfälle sowie Überproduktion sind bei den angegebenen Zahlen noch nicht eingerechnet.

Prozess der Patientenverpflegung

Die meisten aller Schweizer Spitäler arbeiten nach dem Cook & Serve Konzept (von Eiff, 2012²⁾. Der zugehörige Gesamt-Prozess kann vereinfacht in die folgenden Subprozesse unterteilt werden: Beschaffung, Produktion, Bestellung, Anrichten, Logistik, Service, Konsumation, Abwasch und Entsorgung. Basierend auf den Ergebnissen der Food Waste-Messung, welche im Rahmen der Erhebung für den Patientenbeköstigungstag erfolgte (vergl. www.hotellerie-benchmark.ch), wurden in drei Spitälern einige Subprozessschritte ausserhalb der Küche detailliert untersucht. Dabei stand die Bestellung beim Patienten auf den Stationen im Fokus, die entweder durch Pflegepersonal oder durch den Room-Service aufgegeben wird. Darüber hinaus erfolgte die Analyse der Logistikaktivitäten. Darunter fielen beispielsweise der Speisetransport von der Küche auf die Stationen und zurück, sowie das Verteilen der Tableaus vom Speisewagen in die Patientenzimmer und zurück. Der Grund für die Auswahl dieser Prozessschritte erklärt sich dadurch, dass diese der Konsumation vorgelagerte Aktivitäten beinhalten, in denen sich Food Waste verhindern oder reduzieren lässt. Das Ziel der Untersuchung war, den Einfluss von Parametern dieser Prozessschritte (wie Lieferzeiten oder Bestellmöglichkeiten) zu bestimmen.

Parameter von Food Waste

Als wichtigste Einflussgrössen bei der Reduktion oder Vermeidung von Food Waste wurden die Schnittstellen zwi-



Vereinfachte Darstellung des Patientenverpflegungsprozesses im Spital.

schen den verschiedenen Aufgaben, aber auch zwischen den diversen Berufsgruppen erkannt. Eine wesentliche Rolle wird dabei der Kommunikation zugeschrieben. Die übrigen Parameter lassen sich grob in drei Bereiche einteilen: Bestellung, Service und Logistik.

Bei der Bestellung werden die Patienten nach der Grösse des gewünschten Menüs gefragt. Für Spital-Mitarbeitende ist die Essensbestellung für Patienten

relativ zeitintensiv. Für Patienten ist die Essensbestellung oft eine willkommene Abwechslung (Johns, Hartwell & Morgan, 2010³⁾. Eine zentrale Rolle bei der Bestellung und Konsumation spielt zudem der physische und psychische Zustand des Patienten. Medizinisch verordnete Sonderkostformen sind notwendig, schränken aber die Flexibilität bei der Bestellung ein. Bei Bestellungen, die durch die Ernährungsberatung veranlasst werden, besitzen weder Pflegepersonal noch Mitarbeitende des Room-Service Einfluss auf die Variation, die Menge oder andere Sonderwünsche des Patienten. Generell kann ein Fehler bei der Bestellung selten in den nachgelagerten Prozessschritten korrigiert werden. Der Bestellung kommt somit auch eine zentrale Bedeutung in

²⁾ von Eiff, W. (2012). *Speisenversorgung im Krankenhaus: Marketing- und Kosteneffekte durch Prozess- und Qualitätsmanagement. Ernährungs Umschau*, 2, 78–88.

³⁾ Johns, N., Hartwell, H., & Morgan, M. (2010). *Improving the provision of meals in hospital. The patients' viewpoint. Appetite*, 54(1), 181–185. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2009.10.005>



Neu: Reinigungs-Profi-Set für nur Fr. 136.–

- Beinhaltet eine Packung mit 3x1,8l Reinigungsmittel-Konzentrat nach eigener Wahl (Allzweckreiniger, Fettlöser, Sanitärreiniger).
- Einen Dosierspender für Sprayflaschen, Eimer, oder Fahreimer.
- Zwei kodierte Sprayflaschen.
- Mittels Dosierspenders wird das Reinigungsmittelkonzentrat präzise abgemessen, Über- oder Unterdosierung ist ausgeschlossen.
- Es entstehen nur wenige Abfälle von Reinigungsmittelgebinden und es wird weniger Stauraum für die Reinigungsmittel benötigt.

HoppeBioEco
Ecodos Solutions

Hoppe BioEco GmbH
www.1-2-3cleaning.ch

Besuchen Sie unsere Webseite für Details.



Bezug auf Speise- und Lebensmittelabfälle zu.

Schnittstelle zwischen Küche und Service

Im Subprozess-Service ist die Vorbereitung für die Verpflegung der Patienten zentral. Damit die Speisen effizient ausgeliefert und noch warm gegessen werden können, ist dieser Vorbereitungsschritt bedeutsam. Gerade die Schnittstelle zwischen Küche und Service verursacht die meisten negativen Rückmeldungen seitens Patienten («das Essen war kalt»). Für einige Patienten kann es erforderlich sein, dass ihnen eine Unterstützung beim Essen zukommt. Ansonsten könnte es sein, dass die Verpflegung weder ernährungsphysiologisch (durch die Speise selbst) noch psychisch (durch den Vorgang des Essens) seinen Beitrag zur Genesung leisten kann. Den Patienten sind mindestens 30 Minuten Essenszeit einzuräumen, wobei Unterbrechungen zu vermeiden sind (z.B. Arztvisiten oder Besuche). Die Erhebungen haben gezeigt, dass beim Mittagessen 10 Prozent und beim Abendessen 20 Prozent der Patienten die Einnahme des Essens zu

einem späteren Zeitpunkt wünschen oder dies müssen, beispielsweise aufgrund von anfallenden Therapieterminen. Hinzu kommt, dass fast 7 Prozent der Patienten beim Einsammeln der Tableaus die Einnahme der Mahlzeit noch nicht beendet haben. Die Beachtung dieser Faktoren könnte zum einen helfen, Food Waste vorzubeugen, zum anderen Mangelernährung infolge zu geringer Nahrungsaufnahme zu verringern.

Verspäteter Rücktransport

Die Logistik hat keinen direkten Einfluss auf den Food Waste, ist aber insgesamt aufgrund der benötigten pünktlichen Lieferungen der zubereiteten Speisen essenziell. Der Transport der Speisewagen von der Küche auf die Stationen findet in der Regel pünktlich statt. Etwas anders hingegen verhält es sich beim Rücktransport. Im Schnitt bleiben etwas mehr als 40 Prozent der Wagen länger als kalkuliert ausserhalb der Küche im Umlauf. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Teilweise werden die Wagen zu spät für den Rücktransport bereitgestellt. Diese Leistung weist für alle Beteiligten nur eine tiefe

Priorität auf. In Bezug auf Food Waste hat dies keinen Einfluss, hingegen auf Personal- und Materialengpässe in der Abwaschküche.

Optimierungspotenzial

Aufgrund der gesundheitlichen Voraussetzungen der Kunden, also der Patienten, wird Food Waste im Spital immer vorhanden sein. Dies wird auch von der Lebensmittelgesetzgebung beeinflusst. Das Ziel soll jedoch sein, die Anzahl der unangetastet retournierten Speisetableaus und auch die Menge an nicht gänzlich verzehrten Speisen zu reduzieren. Basis dazu ist Transparenz über den gesamten Verpflegungsprozess, damit darin die diversen erwähnten Potenziale zur Reduktion des Food Waste ausgeschöpft werden. Lebensmittel- und Produktionskosten, eng damit verbunden die Personalkosten, können somit massgeblich positiv beeinflusst werden. ■

** Beide Autorinnen sind vom Institut für Facility Management (IFM), Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)*

jura.

PROFESSIONAL
Einstieg in die Oberklasse

Die neue GIGA X3 Professional bietet alles, was in einem Grossraumbüro oder in einem Pausenraum für Mitarbeiter zählt: Bis zu 31 individuell programmierbare Kaffeespezialitäten auf Knopfdruck, darunter auch der trendige Flat White, einfache Bedienung und einen minimalen Aufwand für Nachfüllarbeiten dank des grossen Bohnenbehälters. JURA – If you love coffee.

GIGA X3 Professional SWISS MADE www.jura.com