

RGP KÜCHENNOTE 05

SPEISENVERSORGUNG IN AKUTKRANKENHÄUSERN: PRODUKTIVITÄT DES EINGESETZTEN PERSONALS

Studie aus 257 Kliniken – Zu kaum einem anderen Segment in der Speisenversorgung kursieren so viele abweichende Meinungen und Zahleninterpretationen wie für die Anzahl des eingesetzten bzw. erforderlichen Personals¹. Festzustellen ist, dass in der Regel bei Vergleichsrechnungen in erster Linie die Produktivität des eingesetzten

Personals = Ausbringungsmenge je Vollzeitstelle, in Beköstigungstagen (BKT) pro Jahr herangezogen werden. Dieser Vergleich führt in der Regel zu einer falschen Interpretation des Ergebnisses. In den folgenden Ausführungen werden die für einen realistischen Vergleich anzusetzenden Parameter aufgezeigt.



Die Berechnung und die Interpretation des eingesetzten Personalkörpers werden im Wesentlichen von folgenden Parametern beeinflusst:

- Anzahl gewichtete Vollbeköstigungstage pro Jahr = Größenklasse
- Anzahl der tatsächlich täglich / monatlich zuzubereitenden Menüs = Leistungsdichte
- Anzahl der eingesetzten Fachkräfte, deren Qualifikation und Engagement
- Prozentualer Anteil der eingesetzten Convenienceprodukte am Gesamtvolumen
- Geräteausstattung, Ablauforganisation, Dienstplanung

Durch die Anzahl von 257 durchgeführten Untersuchungen/Expertisen in Akutkliniken und Krankenhäusern ver-

fügt RGP somit über einen Datenbestand, der eine verlässliche und aussagefähige Interpretation ermöglicht. Durch eine Vielzahl bundesweiter Managementbegleitungen verfügt RGP über das erforderliche aktuelle Praxiswissen und Kenntnisse zu Entwicklungen in der Krankenhausverpflegung.

Merkmale der untersuchten Betriebe (desk. Statistik)

Die Küchengröße der Betriebe (sämtlich Tablettssystem) wurde nach der Anzahl der gewichteten² Vollbeköstigungstage pro Jahr in kleine Küchen (bis 60.000 BKT), mittlere Küchen (bis 100.000 BKT), mittelgroße Küchen (bis 150.000 BKT) und große Küchen (bis 200.000 BKT) eingeteilt.

¹ Vergl. RGP-Fachbeitrag, ku-Special Küche und Ernährung 5/2007

² Frühstück 4/18, Mittagessen 9/18, Abendessen 5/18

Häufigkeit der Betriebe nach Küchengröße

Größenklasse	Häufigkeit	Relativer Anteil
Kleine Küche bis 60.000 BKT	93	36 %
Mittlere Küche bis 100.000 BKT	78	30 %
Mittelgroße Küche bis 150.000 BKT	65	26 %
Große Küche bis 200.000 BKT	21	8 %
Gesamt	257	100 %

**Speisangebot = Anzahl Auswahlmenüs**

Neben den Gesamtkosten einer Küche werden in der Regel der Personaleinsatz und die hieraus abzuleitende Produktivität je Vollzeitstelle verglichen. Die Erfahrung zeigt, dass eine vermeintlich hohe Produktivität in vielen Fällen nicht der Realität entspricht. Die Praxis belegt, dass die Anzahl der monatlich unterschiedlich zuzubereitenden Menüs heranzuziehen ist, da diese Anzahl eine signifikante Auswirkung auf den tatsächlich erforderlichen Personalbedarf hat. Unter Fachleuten ist unstrittig, dass eine von der Vollkost abgeleitete leichte Vollkost keine differenzierte manuelle Zubereitungsart darstellt. Gleichermaßen ist bei einem Eintopf/Auflauf zu verfahren, bei dem lediglich durch das Weglassen der Wursteinlage ein vegetarisches Menü auf dem Menüplan ausgewiesen ist. Ebenso ist hinsichtlich der Zubereitungsart zu verfahren. Aus einem in der Vollkost deklarierten gratinierten Steak wird in der leichten Vollkost durch Weglassen der Garnitur, dem Hinzufügen von Kräutern in der Sauce und einer kreativen Namensgebung kein differenziert zubereitetes Menü.

In den untersuchten 257 Betrieben belief sich die Anzahl der „bereinigten“ Tagesmenüs zwischen einem und vier Menüs, wobei ein eventuell zusätzlich zubereitetes differenziertes Menü in der Mitarbeiterversorgung in die Berechnung einbezogen wurde.

Häufigkeit der Betriebe nach Anzahl der Auswahlmenüs

Anzahl Auswahlmenüs pro Kalendertag ³	Häufigkeit	Relativer Anteil
1,0	38	15 %
1,0 bis 2,0	147	57 %
2,0 bis 3,0	72	28 %
3,0 bis 4,0	0	-
	257	100 %

Je größer eine Küche ist, desto mehr Auswahlmenüs bietet sie an.

Conveniencegrad am Gesamtlebensmittelvolumen = Fertigungstiefe

Ein weiterer Aspekt für eine vergleichende Betrachtung hinsichtlich der Produktivität einer Küche ist der prozentuale Anteil der vorgefertigten Lebensmittel (Convenienceprodukte). Seitens der Küchenleitungen war ein Monatsmenüplan entsprechend zu rezeptieren, zu kalkulieren und entsprechenden 5 Vorbereitungsstufen zuzuordnen. In der Regel ist festzustellen, dass die prozentualen Angaben zu dem Einsatz von Convenienceprodukten auf subjektiven „Einschätzungen“ der Küchenleitungen beruhen.

³ Anzahl der effektiven Auswahlmenüs pro Monat ÷ 30,42 Kalendertage im Jahresdurchschnitt

Conveniencestufe	0 Grundstufe	1 küchenfertig	2 zubereitungsfertig	3 aufbereitungsfertig	4 regenerierfertig	5 verzehrfertig
Conveniencegrad	0 %	15 %	40 %	65 %	85 %	100 %
Definition	Produkte in unbearbeitetem Rohzustand	Produkte, die vor dem Zubereitungsprozess noch portioniert bzw. geschnitten werden müssen	Produkte, die ohne weitere Vorbereitung der Zubereitung zugeführt werden können	Produkte, aus denen durch Hinzufügen anderer Komponenten und/oder durch Gartechniken verzehrfertige Speisen hergestellt werden	Fertig zubereitete und gegarte Komponenten (gekühlt oder tiefgekühlt), die durch Regenerieren verzehrfertig werden	Produkte, die zum sofortigen Verzehr geeignet sind
Erforderliche Bearbeitungsschritte	Putzen, Waschen, etc., Bearbeitung, Portionierung	Zerkleinern, Panieren etc., Bearbeitung, Portionierung	Kochen, Braten, Dämpfen, Schmoren, Portionierung	In Flüssigkeit einrühren, anrühren, Portionierung	Regenerierung, Portionierung	Anlieferung, Portionierung

Mit dem Ziel einer fundierten Ausgangssituation wurden durch RGP im Rahmen der durchgeführten Optimierungsprojekte seitens der Küchenleitungen der Kliniken ca. 15.000 Menürezepturen erstellt. Anhand eines detaillierten Gewichtungsberechnungsschlüssels wurde auf dieser Grundlage der prozentuale Einsatz am Gesamtlebensmittelvolumen ermittelt.

Anteil Conveniencegrad am Gesamtvolumen nach Größenklasse Basis, ca. 15.000 Rezepturen
(Suppe, Hauptkomponente, Sättigungsbeilage, Gemüsebeilage, Dessert)

Größenklasse	Niedrigster Wert	Mittlerer Wert	Höchster Wert
1	41 %	48 %	65 %
2	36 %	49 %	68 %
3	31 %	52 %	70 %
4	39 %	56 %	74 %

Anzahl der tatsächlich zubereiteten Menüs

	Anzahl der Betriebe	Relativer Anteil
30–40 Menüs	64	25 %
40–60 Menüs	126	49 %
60–90 Menüs	61	23 %
über 90 Menüs ⁴	6	2 %
	257	100 %

Es zeigte sich, dass beispielsweise ein Betrieb, der kalendertäglich 3 Tagesgerichte = 90 im Monat auf dem Menüplan deklariert, tatsächlich nur 64 unterschiedliche Auswahlmenüs zubereitete. Mehr als 70 % der untersuchten Betriebe lagen unterhalb der deklarierten drei Auswahlmenüs. Somit war zu schlussfolgern, dass die Produktivität des eingesetzten Personals in erheblichem

Maße von der Betriebsgröße, der Anzahl der Auswahlmenüs und des Anteils der eingesetzten Convenienceprodukte abhängig ist.

Personalbedarf in Abhängigkeit von den tatsächlichen Auswahlmenüs, der Betriebsgröße und des durchschnittlichen Conveniencegrades

Der Übersicht liegen folgende Parameter zu Grunde:

- Speisenangebot wie zuvor aufgeführt, Tablettsystem, Mischküche
- Keine Transportdienste, exkl. Besetzung der Cafeteria
- Dezentrale Kaffeerversorgung, keine Durchführung der Menüaufnahme
- 15 % Diäten im Schnitt, 2–4 Stunden Diätberatung entsprechend der Betriebsgröße

Um den Personalbedarf einer Krankenhausküche zu quantifizieren, werden in der Regel Kennzahlen verwendet, die jedoch die individuelle Fertigungstiefe und Leistungsdichte = Auswahlmenüs nicht berücksichtigen. Folgend wird der Zusammenhang zwischen durchschnittlicher Anzahl Auswahlmenüs, Küchengröße und Personalbedarf dargestellt.

Anzahl der tatsächlich zubereiteten Menüs

	Kleine Küche	Mittlere Küche	Mittelgroße Küche	Große Küche
30–40 Menüs	1,95	1,75	1,63	–
40–60 Menüs	2,08	1,87	1,74	1,66
60–90 Menüs	2,22	1,99	1,85	1,76
Mittlerer Conveniencegrad	48 %	49 %	52 %	56 %

⁴ Referenzwert





Lebensmitteleinsatz⁵ netto je BKT in Abhängigkeit von Betriebsgröße und Conveniencegrad

Auf der Basis von ca. 15.000 rezeptierten Menüs und der Aufnahme des Lebensmitteleinsatzes für Frühstück, Nachmittagskaffee und Abendbrot wurden folgende Werte ermittelt.

Lebensmitteleinsatz netto je Vollbeköstigungstag, Datenermittlung aus 257 Kliniken

	Kleine Küche	Mittlere Küche	Mittelgroße Küche	Große Küche
Mittlerer Conveniencegrad	48 %	49 %	52 %	56 %
40–60 Menüs	3,55	3,40	3,27	3,20
60–90 Menüs	3,63	3,48	3,34	3,25
Höchster Conveniencegrad	65 %	68 %	70 %	74 %
40–60 Menüs	3,61	3,44	3,37	3,41
60–90 Menüs	3,70	3,52	3,45	3,50

Die allgemein existierende Annahme, dass sich der Lebensmitteleinsatz in Abhängigkeit des Conveniencegrades erhöht, wurde im Rahmen der Untersuchung nicht belegt. Mit zunehmender Küchengröße reduzierte sich der Lebensmitteleinsatz je BKT. Dies war einerseits auf die volumenbasierte Reduzierung der Einkaufskonditionen und andererseits

durch den Zubereitungsprozess und den Einsatz moderner Garteknik zu begründen, über die kleine Küchen nicht immer verfügen.

Vielmehr wurde im Rahmen der Studie deutlich, dass der Lebensmitteleinsatz je BKT (hier Mittagsmenü) mehrheitlich von der Betriebsgröße abhängig ist. Das bedeutet, dass sich beispielsweise bei einer großen Küche der Lebensmitteleinsatz je BKT bei erhöhter Leistungsdichte, jedoch gleichem Conveniencegrad (56 %) um 0,05 je BKT und bei einem Conveniencegrad (74 %) um 0,11 je BKT erhöhte (vgl. Abbildung 6).

Produktivitätskennziffer in Abhängigkeit von der Anzahl der Auswahlmenüs und Betriebsgröße

Wie eingangs ausgeführt, korreliert die Zahl der BKT je Vollzeitstelle und Jahr mit der Anzahl der monatlich zubereiteten Auswahlmenüs = Leistungsdichte. Das bedeutet in der Konsequenz, dass im Vergleich von Krankenhausküchen eine hohe Produktivität nicht immer der effektiven, tatsächlichen Produktivität entspricht und somit in der Regel Leistungsreserven vorhanden sind.

Schlussfolgerung:

Nicht die Höhe des Einsatzes von Convenienceprodukten ist primär für die Produktivität/Kosten einer Krankenhausküche entscheidend, vielmehr sind die hierfür heranzuziehenden Parameter die Anzahl der Auswahlmenüs = Leistungsdichte und das hiermit verbundene tatsächliche Arbeitsaufkommen. Voraussetzung für die Erschließung dieses Potenzials sind die Qualifikation und das Engagement der Leitungskräfte, die mit einer adäquaten Betriebs- und Ablauforganisation ineinander greifen müssen.

⁵ Exkl. Mineralwasser, Sondennahrung, externe Versorgung, Mitarbeiterversorgung, Sonderveranstaltungen und limitierten Stationsbedarf 0,25 je BKT

⁶ Ausbringungsmenge BKT je Vollzeitstelle und Jahr

Produktivität in Abhängigkeit von der Leistungsdichte = Anzahl der Auswahlmenüs

	Kleine Küche 60.000 BKT	Mittlere Küche 60.000 BKT	Mittelgroße Küche 60.000 BKT	Große Küche 60.000 BKT
40–60 Menüs	4.807 BKT/VZ	5.347 BKT/VZ	5.747 BKT/VZ	6.024 BKT/VZ
60–90 Menüs	4.504 BKT/VZ	5.025 BKT/VZ	5.405 BKT/VZ	5.681 BKT/VZ
Differenz	0,84 Vollzeitstellen	1,20 Vollzeitstellen	1,65 Vollzeitstellen	2,00 Vollzeitstellen