

# Der Wettstreit der Systeme

Ist Cook & Chill die Wunderwaffe? Oder ist Cook & Freeze doch überlegen? Wird mit Dream-Steak das Kochen noch einmal ganz neu erfunden? Oder bleibt Cook & Serve durch die vielseitigen Convenienceprodukte das Verpflegungssystem der Wahl? Mit einem aussagefähigen Überblick der Verfahren und einer Analyse der Stärken und Schwächen wird der Stand der Technik im folgenden Artikel neu beleuchtet.

Die konventionelle Methode: Cook & Serve, das 'Urverfahren' hat sich in den letzten Jahrzehnten technisch immer mehr gemauert. Die Zeiten, in denen geschälte Kartoffeln unter der Würde des Kochs waren und die Schnitzel selbstverständlich mit der Hand geschnitten und paniert wurden, sind inzwischen weitgehend passé. Heute wird in den meisten Küchen mit einem hohen Conveniencegrad gekocht, so dass Logistik, Gerätemanagement und eine gute Portion Betriebswirtschaft wesentliche Aufgaben des Koches sind. Nur selten gelingt es ihm noch, seine 'eigene Note' in die Gerichte einzubringen. Meist schränken die Vorgaben von Rezeptur und Warenwirtschaftssystem die individuellen Einflussmöglichkeiten stark ein.

Trotzdem ist Cook & Serve nah am Gast. In der Regel ist der Koch zeitlich und räumlich dort, wo die Speisen verzehrt werden. Er hat meist bis zur Ausgabe noch Einfluss auf das Essen und bekommt mit, was ankommt und welche besonderen Vorlieben die Gäste haben.

**Wirtschaftlichkeit durch Entkopplung.** Cook & Chill hingegen setzt auf Distanz zwischen Koch und Gast. Endlich sind Produktion und Ausgabe weder räumlich noch zeitlich zwangsläufig verbunden. Die Speisenkomponenten können zu der wirtschaftlich günstigsten Zeit und an dem logistisch günstigsten Ort produziert werden. Jedoch ist das Verfahren technisch anspruchsvoll und muss mit einer starken Standardisierung von Rezeptur und Verfahrensabläufe arbeiten, damit das Essen dem Gast in optimaler Form serviert werden kann. Dazu gehören optimierte Rückkühlvorgänge, wodurch die mikrobiologischen Parameter und der Frischeeindruck nicht leiden.

## Vier Prüfsteine

- Investitionsbereitschaft in Bau und Einrichtung
- Akzeptanz des Systems bei Verantwortlichen, Mitarbeitern und Kunden
- Flexibilität des Personaleinsatzes (Tätigkeit, Einsatzort, Qualifikation)
- Know-how bezüglich des Systems

Quelle: AID

Auch während der Lagerung, Kommissionierung und Logistik müssen die Temperatur-Zeit-Vorgaben ununterbrochen beibehalten werden. Und schließlich kann während des Regenerierens der Speisen im Kombidämpfer oder Regenerationswagen ein bis dahin hervorragendes Produkt schnell zerstört sein, wenn die Einflussgrößen nicht exakt eingehalten werden.

**Flexibel durch Tiefkühlprodukte.** Mit Cook & Freeze entledigt man sich dagegen auch weitgehend der Zubereitungsaufgaben und macht sich durch die monatelange Haltbarkeit der Tiefkühlkomponenten noch unabhängiger von Ort und Zeitpunkt des Verzehrs. Die Produkte werden regenerier- oder portionierfertig angeliefert, aber auch für die verblei-

benden Tätigkeiten ist eine Menge Know-how von Nöten. Schließlich müssen nicht nur Salate und Desserts zubereitet werden, besonders die Ausgabe und das Spülen bleiben sehr personalintensiv. Und insbesondere in der Patientenverpflegung muss in der Regel die Möglichkeit einer zusätzlichen Produktion von speziellen Diätanforderungen oder Wunschkost vorgehalten werden. In einem wirtschaftlichen Systemvergleich für die Patientenverpflegung ist Cook & Freeze jedoch eindeutig die kostengünstigste Variante.

**Optimales Garen durch Vakuum oder Druck.** Sous-Vide und Dream-Steak setzen hingegen auf eine gänzlich andere Garmethode. Während bei Sous-Vide die Zutaten gewürzt und meist roh in einem Folienbeutel vakuumiert und im Wasserbad gegart werden, werden bei Dream-Steak die Speisen in einer speziellen Kunststoffschale mit Überdruckventil eingeschweißt und in der Mikrowelle sowohl durch die Energiezufuhr der Mikrowelle als auch durch den entstehenden Dampfdruck (vergleichbar mit einem Dampfdruckkessel) gegart. Beide Systeme führen hinsichtlich Frische, Garverlust, Vitaminerhaltung und Eigengeschmack der Lebensmittel zu vergleichsweise guten Produktergebnissen. Sie ergänzen zwar das Spektrum der Garverfahren und können teilweise mit Cook & Serve und Cook & Chill kombiniert werden, sind jedoch nicht als eigenständiges Verpflegungssystem zu verstehen.

**Der Kampf um die Vitamine.** Ob im Business-, Care- oder Education-Markt, neben wirtschaftlichen Erwägungen wie

### Produktion

### Entkopplung

### Verzehr

- zentrale Produktion / Belieferung mehrerer Häuser
- Produktion der Warmkomponenten nur an fünf Wochentagen
- ganztägige Produktion / bessere Geräteauslastung
- keine Produktion / bessere Geräteauslastung
- keine lange Warmhaltung der Speisen
- Standardisierte Produktion - Qualität

hohe Kosten durch dezentrale Produktion sprechen vor allem die Dauer und Temperatur des Warmhaltens der Speisen gegen Cook & Serve. Denn häufig kann nicht chargenweise und nachfragekonform produziert werden und lange Standzeiten sind vor der Portionierung oder Ausgabe in vielen Bereichen einfach schon aus technischen und ablauforganisatorischen Gründen nicht zu verhindern. Eine Untersuchung der Fachhochschule Niederrhein hat gezeigt, dass neben Geschmack, Aussehen und Frische insbesondere der Vitamin-C-Gehalt der Speisen bei der Warmhaltung stark leidet. Allerdings hat die Studie auch gezeigt, dass Cook- & Chill-Komponenten bei einer dreitägigen Lagerung genauso viel Vitamin-Verlust aufweisen, wie eine Warmhaltung bei drei Stunden. Wird die Vorproduktion der Cook & Chill-Produkte auf die vollen 72 Stunden ausgedehnt, ist zumindest der systemische Vorteil bei der Vitaminerhaltung dahin. Cook- & Chill hat also nur dann einen Vorteil, wenn die Lagerungszeiten kurz (!) gehalten werden oder eine Oxidation durch Vakuumieren oder Begasung (Stickstoff oder CO<sub>2</sub>) verhindert wird. Cook & Freeze schneidet in diesem Vergleich besonders gut ab, da ein Vitaminverlust nach der erntefrischen Verarbeitung durch Tiefrieren bis zur Regeneration weitgehend verhindert wird.

**Für wen eignet sich welches Verfahren.** Dort, wo vor Ort produziert und ausgegeben wird, bleibt Cook & Serve weiterhin das System erster Wahl, denn kurze Wege garantieren kurze Warmhaltezeiten. Allerdings ist die klassische Cook- & Serve-Küche längst eine Mischsystemlösung. Viele eingesetzten Convenienceprodukte sind bereits regenerierfertig. Genau genommen handelt es sich dabei um extern produzierte Cook- & Chill- und Cook- & Freeze-Produkte. Auch Sous-Vide oder Dream-Steamp kann in das Produktions-



Der Autor Ekkehart Lehmann, gelernter Koch und Diplom-Oecotrophologe, ist als Unternehmensberater bei K&P Consulting, Düsseldorf, ([www.kup-consult.de](http://www.kup-consult.de)) tätig. Dabei beschäftigt er sich unter anderem mit der Entwicklung von Verpflegungssystemen und Wirtschaftlichkeitsprognosen. Im November 2004 veröffentlichte der aid infodienst, Bonn, die Broschüre 'Cook & Chill – Kochen mit System', die unter seiner Mitwirkung entstand und einen guten Einblick in das System bietet. Kurzform siehe [www.aid.de](http://www.aid.de)

konzept eingebaut werden und das Angebot somit um besonders hochwertige Komponenten ergänzt werden. Entkoppelte Systeme sind bei der Belieferung von Außenstellen am geeignetsten. Verhindern von Warmhaltezeiten und die zentrale Produktion sind qualitative und ökonomische Vorteile, die Cook & Chill und Cook & Freeze zu steigendem Erfolg verhelfen. Auch der Aspekt der reduzierbaren Wochenendarbeit ist besonders in Krankenhaus- und Heimküchen ein wichtiges Argument. Allerdings fehlt in vielen kleinen Einrichtungen die Voraussetzung für eine sachge-

rechte Regeneration. Hier bleibt eine der letzten Nischen der Warmkost, die sich trotz Bedenken bezüglich Standzeiten und Temperaturvorgaben weiter halten wird. Dass Cook & Hold, sprich Warmbelieferung, insbesondere in der Kindergarten- und Schulverpflegung anzutreffen ist, zeigt, dass sich Anspruch und Wirklichkeit nicht immer vereinbaren lassen. Besonders der Kostendruck und die niedrigen Preise sorgen für den Einsatz von Systemen. Schließlich gilt: Dort, wo Regenerationsmöglichkeiten vorhanden sind, bietet Cook & Chill in Verbindung mit Frontcooking und der Vor-Ort-Zubereitung von Frische-sensiblen Produkten (Gemüse, Pommes frites) eine hochwertige und wirtschaftliche Lösung.

In der tablettierte Patientenverpflegung setzt sich Cook & Chill verstärkt in den Häusern durch, wo vergleichsweise lange Wege bis zum Patienten, insbesondere die Belieferung von Außenstellen, zu bewältigen sind. Der Vormarsch von Zentralküchen ist in diesem Marktsegment nicht zu übersehen. Und der externe Bezug von Cook & Chill- oder Cook & Freeze-Komponenten wird noch weiter zunehmen, wenn die Verpflegungsleistung weiter unter massiven Kostendruck bleibt. Allerdings wird damit auf die Koch-Kompetenz langfristig verzichtet.

**Lohnt sich die Umstellung?** Nur wer die Verpflegung grundlegend umstrukturieren will, wird sich auch die Frage nach dem geeigneten Verpflegungssystem stellen. Die aktuellen Rahmenbedingungen wie

- zurück gehende Belegungszahlen in den Krankenhäusern,
- verminderte Beschäftigtenzahlen und damit Verpflegungsteilnehmer im Businessmarkt,
- Ausweitung der Ganztagschulen im Bundesgebiet,
- ein hoher Investitionsstau im Caremarkt und
- allgemeiner Kostendruck beschleunigen die Systementscheidungen. Letztlich dreht sich alles um die Wettbewerbsfähigkeit der Küchen und die Mög-

Beispielhafte Aufteilung der Produktion auf Cook & Chill, Dream-Steamp und Cook & Serve in der Betriebsgastronomie.

Cook & Chill	Dream-Steamp	Cook & Serve
komplexe Zubereitungsformen	gedämpfte oder gekochte Komponenten	Frontcooking und einfache Garvorgänge im Kombidämpfer
Aufläufe Gulasch Paprikaschoten Ratatouille	Fleisch-/Fischstücke frisches Gemüse	Pommes Frites Kartoffeln TK-Gemüse Kurzgebratenes

Fortsetzung auf Seite 78

Fortsetzung von Seite 70

lichkeit, zukunftsfähig und wirtschaftlich zu arbeiten. Die Auswirkungen sind in der Regel weitreichend, da eine Umstellung meist mit hohen Investitionen und personellen und organisatorischen Umstrukturierungen einher geht. Zu prüfen ist im Vorhinein genau, inwieweit die erhofften Einsparungen auch tatsächlich erzielt werden können. Und, bitteschön, auch an die Folgekosten denken, denn die werden oft nicht sauber berechnet. Will man zum Beispiel zukünftig externe Kunden beliefern, sollte man vor dem Bau einer entsprechenden Küche die zukünftigen Kunden mit ins Boot holen. Und prognostizierte personelle Einsparungen müssen auch tatsächlich realisierbar sein, um Investitionen in einen Systemwechsel zu amortisieren. Lippenbekenntnisse helfen hier nicht weiter und bringen die Entscheider schnell in Schwierigkeiten.

**Welches System ist denn nun am kostengünstigsten?** Da jede Verpflegungseinrichtung unterschiedliche Gegebenheiten aufweist, gibt es keine eindeutige Aussage, welches System letztlich am wirtschaftlichsten ist. Ab einer Größenordnung von rund 1.000 Verpflegungseinheiten kann Cook & Chill gegenüber einer herkömmlichen Verpflegung in der Regel Mehraufwendungen für Investitionen in Technik und Logistik durch Einsparungen beim Personal aufwiegen.

Dies wird durch eine Untersuchung der K&P Consulting GmbH, Düsseldorf, bestätigt. Dabei wurden die drei konkurrierenden Systeme für eine tablettierte Patientenversorgung von rund 1.000 Beköstigungstagen pro Tag gegenüber gestellt. Es hat sich gezeigt, dass bei identischen Prämissen die Verpflegung der Patienten mittels Cook & Chill eine Einsparung von rund sechs Prozent Personalkosten gegenüber Cook & Serve realistisch ist. Höhere Investitionen senken jedoch den Vorteil bei Vollkostenbetrachtung auf unter zwei Prozent. Die wirtschaftlichen Vorteile von Cook & Chill werden daher erst bei einer Zentralisierung der Verpflegung wirksam. Cook & Freeze hingegen verringert nicht nur den Personalbedarf, sondern auch die Investitionen in eine Küchenausstattung, so dass gegenüber der herkömmlichen Verpflegung rund sechs Prozent der Vollkosten eingespart werden können. *Ekkehart Lehmann*