



## ERGONOMIE IN KÜCHEN (2)

# Gesünder arbeiten

Schon mit geringen finanziellen Mitteln und kleinen baulichen Maßnahmen können Küchen humaner gestaltet werden. Beispiele aus der Praxis, die sich innerhalb kurzer Zeit amortisieren

**K**ochen mit freiem Oberkörper und ohne Kochmütze? Ein durchtrainierter Mann hantiert mit einer schweren Kelle an einem Kochkessel und kommt beim Ausschöpfen des Inhalts gehörig ins Schwitzen. Erst auf den zweiten Blick erkennt man die Sensoren auf der Haut, die seine Muskelspannung an Unterarmen, Oberarmen und Schultern messen und in Form einer Fieberkurve darstellen. Heftige Ausschläge nach oben machen die hohe körperliche Belastung sichtbar. Danach wird der Versuchsaufbau geändert. Über dem Kessel befindet sich eine Schiene mit einer Rolle mit ausziehbarem Stahlseil, in das die schwere Kelle eingehängt werden kann. Jetzt zeigen die Sensoren nur noch geringe Schwankungen, die Arbeit mit der wie von Geisterhand über dem Kessel schwebenden Kelle geht nun offenbar leicht von der Hand zu gehen (siehe auch Video auf You Tube unter EZ-Scoop DE).

Dieser Elektromyografie-Versuch aus dem Jahr 2008 war Teil einer arbeitswissenschaftlichen Untersuchung an der Universität Halmstad in

Zusammenarbeit mit dem Großküchenausstatter Ljunggren & Daughters AB über die körperlichen Belastungen in Großküchen (Kontakt: [www.ergokueche.de](http://www.ergokueche.de)). Ziel war die Entwicklung und Verbesserung ergonomischer Küchentechnik und Hilfsmittel, um Köchen die Arbeit zu erleichtern und so gesundheitlichen Schäden vorzubeugen. Fakt ist, dass in Skandinavien Ergonomie und die Gesundheit von Mitarbeitern traditionell einen höheren Stellenwert haben als in Deutschland. Vorreiter war hier unter anderem die Automobilindustrie (z.B. Volvo). Vergleichbare umfangreiche Untersuchungen für die Großküchenbranche wie die der Hochschule Halmstad, die sich auf Universitätsniveau schwerpunktmäßig mit Fragen der Verbesserung von Organisationsabläufen,





**COCKPIT-PHILOSOPHIE:** Wie ein Pilot sollte ein Koch im Idealfall von einem Standpunkt aus seine Arbeit ohne Drehungen, Verrenkungen oder zusätzliche Wege managen können. **MULTIFUNKTIONALITÄT:** Der Trend geht zu Gartechnik mit Mehrfachnutzen und zum automatisierten Überwachen von Garprozessen. **WORKFLOW:** Zielgerichtete Abläufe, ausreichend Stellflächen und überschneidungsfreie Laufwege erhöhen den Wirkungsgrad einer Küche. **HANDLING:** Moderne Steuerungs- und Antriebskonzepte erweitern das Einsatzspektrum klassischer Küchentechnik.

Produkten und der Lebensqualität beschäftigt, gibt es nach Recherchen der KÜCHE-Redaktion hier zu Lande bisher nicht.

Legt man durchschnittliche Kosten/Tag von 150 Euro für den krankheitsbedingten Ausfall eines Kochs zu Grunde, dann amortisiert sich ein Produkt wie die eingangs beschriebene Schöpffhilfe (Preis: rund 1.500 Euro) bereits nach zehn Tagen. Präventionsmaßnahmen zahlen sich unter dem Strich fast immer aus, denn wenn ein Mitarbeiter wegen einer Erkrankung tagelang ausfällt und unter Umständen sogar langfristige Rehabilitationsmaßnahmen notwendig werden (z.B. bei Bandscheibenvorfällen), wird es richtig teuer. Muss eine erkrankte Küchenhilfe beispielsweise durch einen Mitarbeiter einer Zeitarbeitsfirma ersetzt werden, macht sich die Investition nach weniger als einer Woche bezahlt. Natürlich können solche Beispielrechnungen immer nur eine Tendenz aufzeigen. Trotzdem: Die meisten Maßnahmen zur Verbesserung der Ergonomie in Großküchen kosten nicht die Welt – man muss nur bei der Planung daran denken. Ergonomische Matten und Teppiche schonen den Rücken, Knie- und Fußgelenke und werden inzwischen sogar bei entsprechender Indikation durch einen Arzt von einigen Krankenkassen übernommen.

Auch wenn Kochen natürlich keine sitzende Tätigkeit ist, kann bei einer ergonomischen Küchenplanung die Idealvorstellung eines Cockpit-Arbeitsplatzes hilfreich sein. Wie in einem Flugzeug sollte beispielsweise bei einer Postenküche im à la carte-Geschäft die Arbeit – zumindest größtenteils – von einem Standpunkt aus mit möglichst wenigen Drehungen, Hebungen und Arbeitswegen gemanagt werden können. In der Praxis befindet sich so beispielsweise das komplette Mise en place in unmittelbarer Nähe. Kühlschränke unter dem Herd (z.B. bei Induktionsherden möglich) reduzieren die Zahl der Körperdrehungen, direkt am Posten platzierte Kompakt-Heißluftdämpfer (z.B. über dem Herd in Augenhöhe)

# THUNDERBIRD

BRAND OF GERMANY

## KNETEN – RÜHREN – SCHLAGEN

Spiralknetter für harten Brot- und Pizzateig.  
Von 40 bis zu 200 Kilo Teig kneten



Brottschneider  
TBS-618



Robuste  
und zuverlässige  
Rührmaschinen

mit einer Kapazität  
von 10-Liter bis  
200-Liter Kessel

Mit Zahngetriebe, Kessel, Rührer, Knethaken, Schlagbesen.  
Mit praktischen Aufsätzen wie Fleischwolf und Gemüseschneider.

**THUNDERBIRD GmbH**

Reichsstraße 5 · D-14052 Berlin · Tel. 49 (0)30 365 50 40 · Fax 49 (0)30 365 50 47  
www.mixers-thunderbird.com · e-mail: thunderbirdgmbh@snafu.de

### DOSTMANN electronic



Besuchen Sie unseren Messestand  
Halle 7.1 Stand E091 auf der Anuga in Köln.



**Der merkt sich alles!**

**LOG10/100/110 Datenlogger für  
Temperatur und Feuchte**

Die einfache und lückenlose  
Aufzeichnung Ihrer  
Temperatur- und Feuchtedaten!

**NEU**

Waldenbergweg 3b · D-97877 Wertheim/Reicholzheim  
Tel.: 0 93 42 / 3 08 90 · www.dostmann-electronic.de





ERGONOMIE IN DER PRAXIS



ersparen Köchen Wege zu den meist zentral im Produktionsbereich stehenden großen Heißluftdämpfern. Unterschätzt (und daher meistens vergessen) wird von Küchenplanern auch immer wieder der Bedarf an Abstellflächen zur Zwischenablage, zum Anrichten oder zum Ausgeben der Speisen. Bewährt haben sich ausklappbare Tische oder temporäre Passverlängerungen ebenso wie höhenverstellbare Arbeitsplätze und Hocker auf Rädern.

Nahezu perfekt umgesetzt wurde die Cockpit-Philosophie vom Unternehmen Frima mit ihrem VarioCooking Center, das eine völlig neue eine Konzeption von Gastronomieküchen ermöglicht. Erstmals waren bei der Entwicklung eines

**KOCHEN AUF KNOPFDRECK:** Steuerungs- und Überwachungstechnik reduziert körperliche und kognitive Belastungen (1) **SCHÖPF- UND RÜHRTECHNIK:** kraftsparende Hilfestellung bei Routinearbeiten (2) **HÖHENVERSTELLBARE ARBEITSTISCHE** Optimierte Arbeitshöhen senken das Verletzungsrisiko (3) **HEBEVORRICHTUNGEN:** Unterstützung beim Heben und Transportieren von Produkten (4) **ERGOMATTEN:** ermüdungsfreies Stehen und Schonung von Gelenken und Wirbelsäule (5) **LEBENS-MITTELPUMPE:** einfaches und schnelles Abfüllen aus Kesseln (6)



Großküchengeräts nicht nur Techniker und Köche, sondern maßgeblich auch Fachleute aus dem Bereich Ergonomie beteiligt. Routinearbeiten wie beispielsweise das Befüllen oder Entleeren der Pfannen sowie das Überwachen von Garprozessen übernimmt die Technik. Allerdings macht die Investition in ein VarioCooking Center nur in Verbindung mit einer kompletten Neukonzeption einer Küche Sinn. Dann sind allerdings erhebliche Kosteneinsparungen möglich. Auch die ganzheitlichen Konzepte fürs Front-Cooking wie Blanco Cook (von Blanco CS), Varithek (Rieber) oder Libero Point (Electrolux Professional) orientieren sich an der Cockpit-Denke. Während des Geschäfts muss – entsprechendes Mise en place vorausgesetzt – kein Koch mehr seinen Arbeitsplatz verlassen, um Produkte aus dem Lager zu holen, sondern er kann sich voll und ganz auf seine Gäste konzentrieren.

Im Großküchenbereich (Gemeinschaftsverpflegung, Kliniken) ist das Thema Heben eine der zentralen Herausforderungen der Ergonomie. Vor allem die Entnahme von zubereiteten Menükomponenten aus Dämpfern, Kesseln, Kippen oder Druckgar-Braisiere und deren Verteilung und Lagerung ist auf Dauer eine körperliche Belastung mit Folgen. So kann ein befüllter GN-Behälter je nach Inhalt locker 25 Kilo und mehr wiegen. Doch auch dafür gibt es Hilfsmittel wie Hebewagen, die im Prinzip wie kleine Gabelstapler funktionieren. Sie sind nicht nur ideal für die Entnahme von Waren aus dem Trockenlager oder Kühlhaus, sondern erleichtern auch das Verstauen von in GN-Behältern abgefüllten Speisen. Die Nutzlast des Hebewagens von Ljunggren mit Elektroakku beträgt 90 Kilogramm, dies verdeutlicht, welche Mengen in einer Großküche heute normalerweise von den Mitarbeitern „gestemmt“ werden müssen. Hebewagen reduzieren zudem das Verletzungsrisiko (vor allem Verbrennung), da GN-Behälter zwangsläufig über Brusthöhe in Hordengestellwagen oder Regale eingesetzt werden müssen. Auch die Entnahme von heißen GN-Blechen aus den obersten Einschüben von großen Heißluftdämpfern stellt vor allem für

kleinere MitarbeiterInnen ein permanentes Risiko dar.

Kaum im Einsatz sind in Deutschland Lebensmittelpumpen, mit denen Kessel und Kipper innerhalb kürzester Zeit ohne Kraftanstrengung entleert werden können. Besonders elegant: Angerührte Desserts (z.B. Pudding, Cremes) werden direkt in Gläser oder Schüssel portioniert. Das spart nicht nur Zeit, sondern entlastet die Mitarbeiter zudem von langweiligen Routinearbeiten.

● JÖRG-MICHAEL EIRLICH

FOTOS: MKN; LJUNGGREN