

7. VDB-Backforum in Morschach

Die Energiebilanz beim Brot verbessern

Auch die 7. Auflage des Backforums bot den 84 Teilnehmenden viel Diskussionsstoff und interessante Anregungen. Diesmal zur Energieoptimierung (inklusive Backtechnik und Holzofenbacken) und zum Innovations-Management.

Backwarenindustrie, Zulieferer und Gäste aus deutschen Nachbarländern waren gut vertreten, gewerbliche Bäckereien leider kaum. Die Referenten sprachen zwar oft über Grossbäckereien und legten den Fokus teils eher aufs Angebot ihrer Firma. Sie boten aber allen Bäckereiprofis viele Anregungen zur Optimierung ihres Betriebs.

Die Ökobilanz von Brot

Zündstoff bot das Referat von Dr. Guido Reinhardt vom Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg (D) **Guido Reinhardt** zur Ökobilanz von Brot. Nach seinen Untersuchungen benötigt 1 kg Brot vom Eggen und Pflügen des Bodens für den Getreideanbau bis zum Verkauf des Brots an den Konsumenten etwa 4,7 bis 6,1 MJ Energie – das entspricht einer 40-W-Glühbirne, die 11 bis 14 Stunden lang brennt. Je etwa



40% gehen aufs Konto Getreidebau und Bäckerei, 20% auf die Mühle. Konventionell eingerichtete gewerbliche Bäckereien schneiden trotz kleineren Transportwegen wegen des höheren Energieaufwands schlechter ab als Industriebäckereien. Beim Treibhauseffekt ist der Unterschied etwas geringer. Eine ganz schlechte Ökobilanz hat das Brotbacken durch Konsumenten im Backofen oder Backautomat.

Mehr Ressourcen als die Herstellung von Getreide, Mehl und Brot zusammen verbraucht aber der Transport des Brots durch den Konsumenten nach Hause! Wichtig ist also, dass dieser den Brotkauf entweder ohne Motorfahrzeug oder auf dem Arbeitsweg tätigt. Doch auch Bäckereien können ihre Ökobilanz und dabei ihr Renommée (das gute Gefühl bei Mitarbeitenden und Kundschaft) massiv verbessern: 1. durch die Verwendung von IP- oder gar Bio-Getreide, 2. durchs Backen mit CO₂-neutralem Ökostrom. Mit letzterem schneidet eine gewerbliche Bäckerei sogar klar besser ab als die Industrie!

Energie- & Prozessoptimierung

Diverse Firmenvertreter stellten ihre jeweiligen Konzepte und Anlagen zur Energieeffizienz vor.

Hermann Späth (Miwe) erklärte an den diversen Ofentypen die ideale Zeitdauer, Temperaturkurve und Feuchte im Gär- und Backprozess und lobte die Rösche des Schweizer Mehls. Er erinnerte daran, dass Stikkenöfen eine milde Dampfströmung benötigen und dass im Etagenofen bezüglich Kerntemperatur des Brots bei offenem Schieber an die von oben nach unten stark sinkende Temperatur zu denken ist.

Elmar K. J. Schmidt (3S Sensor & Service Schmidt) erläuterte seine Geräte zur Klimaprofilmessung in Backöfen, die Fehler an Steuerung oder Anlagen erkennen und korrigieren lassen.

Dirk-Siegfried Hübner (Heuft) beschrieb die gute Öko-Bilanz von Pellets und Holzschnitteln und stellte ein Biomassen-Kraftwerk vor, das mit 20 bis 400 kW Leistung bis zu 60 m² Backfläche preiswert und ökologisch beheizt und unter Vollast 50 kg Holz pro Stunde verfeuert.

Zwei Arten Holzofen-Backen



Reinhard Veider

Eine angenehme Auflockerung zu den technischen Themen bot der engagierte Erfahrungsbericht des Tiro-

lers Reinhard Veider (Leiter des Hauptgeschäfts der Bäckerei Ruetz in St. Anton) über sein begehrtes Holzofenbrot und sein Hobby Bergsteigen. Er bäckt in einem aufwändigen Prozess im direkt befeuerten Holzofen (der Feuerraum ist der Backraum) und betont: «Holzofenbacken muss man mit Überzeugung leben.»

Urs Bürer (Basag) schilderte das effiziente, überall nachrüstbare Stromsparsystem OptiEnergy und den indirekt befeuerten und so wie Elektroöfen leicht handhabbaren Basag-Holzbackofen. **Urs Bürer**



Gesellschaftliche Trends verlangen nach Innovationen

Prof. Tilo Hühn von der Hochschule Wädenswil legte dar, dass 80% der Investitionen scheitern – es brauche darum die Kenntnis

Zitat der Woche

«In Bäckereien-Konditoreien können durch geeignete Massnahmen die Energiekosten um über 40% gesenkt werden. Die Investitionen machen sich oft in weniger als zwei Jahren bezahlt.»

Dirk-Siegfried Hübner
Heuft Thermo-Öl GmbH

der Kommunikations- und Entscheidungsprozesse potenzieller Käufer/innen. Winzersohn Hühn selbst entwickelte mit Erfolg einen Traubenvollernter (eine Art Mährescher für Trauben). Er schilderte Trends in den Bereichen Gesundheit/Wellness, Convenience und Genuss, aber auch Motive, die Konsumierende zum Kauf veranlassen. Zielgruppen sind für ihn ein zu starres, veraltetes Modell, da Konsumierende heute multioptional sind: «Gestern war Zielgruppen, heute ist Erlebnisgemeinschaft.»

Die präzise Beschreibung eines Problems führt häufig zu dessen Lösung. Oft gelingen Innovationen durch Erkenntnisse von ausserhalb des eigenen Tätigkeitsfeldes, weil andere Branchen ein ähnliches Problem bereits gelöst haben. Der innovative Weg ist darum, das Problem zu verschärfen, sich aufs Ziel auszurichten und Spezialtendenzen zu überwinden. **Tilo Hühn**



Tilo Hühn

Kommentar

Ökologisch punkten

Verglichen mit Fleisch und Fisch haben Backwaren eine geringe Öko-Belastung. Zum Schonen der Umwelt sollte man weniger Fleisch essen, Auto fahren und heizen, aber mehr Brot essen. Spar- und Profilierungspotenzial gibt es aber für die energieintensiven Bäckereien trotzdem: mit neuen energieeffizienten Anlagen und Wärmerückgewinnung kann eine Bäckerei langfristig sparen und auch bei den Kunden punkten. **Christof Erne**