

DIE ERNÄHRUNG

Österreichische Fachzeitschrift für Wissenschaft, Recht, Technik und Wirtschaft

VOLUME 48 | 02. 2024



Agrana: Erfolg durch Innovation

Seite 4

Herausforderungen für die Lebensmittelindustrie

Seite 8



Oils for Life

Höchste
Qualität von
der Saat bis
zum Öl

Weltweit nachgefragt - VFI Öle für höchste Ansprüche

VFI Experten helfen gerne bei speziellen Lösungen für Ihre anspruchsvollen Produktentwicklungen und Claims: AMA zertifiziert mit österreichischer Herkunft, Bio-Rückverfolgbar, mit speziellen Health Claims, geeignet für Babynahrung, palmölfrei und viele mehr. VFI entwickelt gemeinsam mit Ihrem Team die passende Rezeptur für Ihre Anwendung. Informieren Sie sich über die Möglichkeiten und kontaktieren Sie VFI für ein Gespräch.

**VFI – Öle und Fette aus Österreich
Bio und konventionell**

- Für alle Lebensmittel
- Für Snacks
- Für Süßwaren
- Für Fertiggerichte
- Für Backwaren
- Für Säuglingsnahrung
- Für Fleischverarbeiter
- Für Milchverarbeiter

www.vfi-oilsforlife.com



Oils for Life

4600 Wels, Austria
T +43 7242 47356 0
vfi@vfi-oilsforlife.com

INHALT

04

WIRTSCHAFT

economy

- 4 AGRANA: Erfolg durch Innovation
- 8 Herausforderungen für die Lebensmittelindustrie
 - 12 Expertenforum
 - 15 Bedeutung von Innovationen

—

16

TECHNIK

technology

- 16 Senf sensorisch beurteilen
- 20 Täglich reinigen und desinfizieren
- 22 Trocknung mit Wärmepumpe
- 24 Nutri-Score: Herausforderung Reformulierung

—

27

WISSENSCHAFT

science

- 27 Heat-resistant molds of importance to the fruit processing industry
- 30 Mehr Bewusstsein und Bildung für weniger Food Waste
- 32 Lebensmittelverschwendung und die Angabe der Mindesthaltbarkeit
- 37 Klimawirkung des österreichischen Ernährungssystems:
 - Alternative Bewertungsansätze

—

40

RECHT

law

- 40 Die Verabschiedung der „Veggie Leitlinie“
 - im Österreichischen Lebensmittelbuch
- 42 Reformulierung, Steuern & Co. – Staatliche Anreize
 - und Regulierung für „gesunde“ Lebensmittel
 - 47 Nachruf Joachim Bergmann
- 48 Verpackungskennzeichnung in der EU – Umweltkennzeichnungspflichten
 - in Italien, Frankreich und Bulgarien

47 Impressum

edit

Liebe Leserin, lieber Leser,

diese Ausgabe von DIE ERNÄHRUNG stellt Innovationen ins Zentrum. Das Thema ist für die Lebensmittelindustrie von zentraler Bedeutung. Das betont auch Stephan Büttner, der neue Vorstandsvorsitzende der AGRANA, im CEO-Interview. Weitere Stimmen aus der Branche unterstreichen die Rolle von Forschung und Entwicklung.

Innovation bei Lebensmitteln kann jedoch nur in einem engen Korsett stattfinden: Regulatorische Schranken wie die langwierige und teure Zulassung neuer Verfahren und Zutaten sowie Wirkungsweisen von Lebensmitteln – etwa über die Verordnungen für Novel Food oder Health Claims – erschweren die Einführung innovativer Produkte. Zudem stellt die eher konservative Haltung der österreichischen Konsumentinnen und Konsumenten eine Hürde dar, ob es neue Lebensmittel überhaupt in das Regal schaffen.

Der ehemalige Vizekanzler und Landwirtschaftsminister Wilhelm Molterer wirft in dieser Ausgabe einen pointierten Blick auf die Branche. Bereits am Empfang der Lebensmittelindustrie im Vorjahr beeindruckte er mit seinem Statement – jetzt beleuchtet er die aktuelle Lage. Unter anderem schlägt er im Sinne der ökosozialen Marktwirtschaft einen „Sustainable Deal“ statt einem (bloßen) Green Deal vor. Seine Analyse und visionären Lösungsansätze zeigen zukunftsträchtige Wege auf.



Katharina Koßdorff



AGRANA: ERFOLG DURCH INNOVATION

DIE ERNÄHRUNG SPRACH MIT MAG. STEPHAN BÜTTNER,
NEUER CEO DER AGRANA BETEILIGUNGS-AG,
ÜBER DIE HERAUSFORDERUNGEN VON KRIEGEN,
LIEFERKETTENBEDROHUNGEN UND ARBEITSKRÄFTEMANGEL,
DIE ROLLE VON INNOVATION, KLIMAWANDEL UND
NACHHALTIGKEIT SOWIE WERBEVERBOTE.

OSKAR WAWSCHINEK

Die Ernährung: Wie ist das vergangene Geschäftsjahr 2023/24 für AGRANA gelaufen?

Stephan Büttner: Nach den ersten drei Quartalen des Geschäftsjahres 2023/24 konnten wir in nahezu allen Geschäftsbereichen unsere operative Performance verbessern. Wenngleich es ab dem vierten Geschäftsquartal 2023/24 ein zunehmend herausforderndes Geschäftsumfeld gab, erwarten wir für das Gesamtjahr dennoch einen sehr deutlichen EBIT-Anstieg (*Anmerkung: Veröffentlichung Gesamtjahr 2023/24 am 14.5.2024*).

Sie stehen seit Jahresbeginn an der Spitze der AGRANA. Welche Ziele wollen Sie erreichen?

Büttner: AGRANA ist mit ihrem diversifizierten Portfolio und den drei Segmenten FRUCHT, STÄRKE und ZUCKER sehr gut positioniert und verfügt über globale Reichweite. Angesichts der vielen politischen Krisen und den damit verbundenen wirtschaftlichen Folgen haben wir es mit einem sehr dynamischen Umfeld zu tun. Daher braucht es zur Stärkung unserer Marktpositionen eine klare Strategie, bewusstes Kostenmanagement und eine nachhaltige Verbesserung der operativen Performance. Wir setzen auf Wachstum im bestehen-

den Kerngeschäft, wo es in jedem Segment Potenzial gibt. Dabei wollen wir uns weiter global diversifizieren und auch in Märkte investieren, in denen wir bereits erfolgreich tätig sind. Wir können hier auch auf unsere Innovationskraft setzen, etwa bei Fruchtzubereitungen, wo wir jährlich über 1.000 neue Produkte auf den Markt bringen.

Wie schaffen Sie Voraussetzungen für Innovation?

Büttner: In einem derart hoch kompetitiven Umfeld wie der Nahrungsmittelindustrie ist es unerlässlich, sich vom Wettbewerb durch Produktweiterentwicklungen zu unterscheiden. Deshalb investieren wir jährlich rund 20 Mio. Euro in Forschung & Entwicklung und verfügen mit dem AGRANA Research & Innovation Center (ARIC) in Tulln über das größte industrielle Forschungszentrum im Lebensmittelbereich in Österreich. Darüber hinaus betreibt AGRANA speziell für das Fruchtzubereitungsgeschäft weltweit 17 Entwicklungszentren, wo an neuen Rezepturen, speziellen Ingredienzien bzw. Rohstoffen und neuen Anwendungsmöglichkeiten bestehender Produkte gearbeitet wird.

Welche Innovationen kamen kürzlich auf den Markt?

Büttner: Generell greifen wir in der Produktentwicklung Ernährungs- und Getränketrends auf, wobei pflanzenbasierte Konzepte wie Joghurtalternativen und Fleischersatz immer stärker in den Mittelpunkt rücken. Aktuelle Beispiele sind verschiedene Konzepte für Hersteller von Joghurtprodukten und pflanzlichen Joghurtalternativen sowie Lösungen für Hausmannskost auf rein pflanzlicher Basis. Im Fruchtsegment setzen wir im Bereich „Food Services“ insbesondere auf Schnellservice-Restaurants sowie Coffee & Tea Shops, für die wir mit „Watson Says“ eine eigene Linie von Sirupen, Saucen und Toppings entwickelt haben.

Mehrere Kriege und Konflikte wirken sich global auf Lieferketten und Transporte von Lebensmitteln aus. Welche besonderen Herausforderungen sehen Sie aktuell für Ihr Unternehmen?

Büttner: Auch wenn die Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Rohstoffe grundsätzlich gegeben ist, führt die Suez-Krise wiederholt zu verzögerten Transporten bei Containerschiffen. Um potenziellen Angriffen der Huthi-Milizen zu entgehen, sind Schiffe immer wieder gezwungen, deutliche Umwege, beispielsweise über das Kap der Guten Hoffnung, in Kauf zu





nehmen. Natürlich kann es bei einem Einkaufsportfolio von über 5.000 Produkten allein im Fruchtzubereitungs-bereich immer wieder zu Verknappungen kommen, aktuell in der Produktgruppe Kakao, wo die Produktionsmengen von Kakaobohnen aufgrund einer Pflanzenkrankheit, die die Kakaobäume in Westafrika befall-

en hat, stark zurückgegangen sind, und somit Schokoladeprodukte (z. B. choco splits für Eiscreme Rezepturen) stark im Preis gestiegen sind.

AGRANA produziert auch in der Ukraine Fruchtzubereitungen und Fruchtsaftkonzentrate. Wie geht es Ihnen dort?

Büttner: Nachdem an unseren beiden Standorten in Vinnitsa (300 km südwestlich von Kiew) die Produktion nach Kriegsausbruch stillgelegt wurde, konnten wir sie wieder hochfahren, um Aufträge für regionale Kunden zu erfüllen. Aktuell ist die Situation vor Ort relativ ruhig und es gibt keine Kampfhandlungen in der Nähe unserer Betriebsstätte, sodass wir momentan kontinuierlich produzieren können. Obere Priorität hat hier jedenfalls die Sicherheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, daher sind im Werk auch Schutzräume im Falle von Luftalarmen installiert worden. Leider sind auch einige unserer Kollegen (rund 30) beim Militär im Einsatz.

Werbeverbote – Zucker, Fett und Salz sind da im Visier. Neuerdings wird speziell Werbung an Kinder und über Influencer in Frage gestellt. Wie stehen Sie dazu?

Büttner: Ich bin generell sehr skeptisch, dass Verbote zu mehr Ernährungsbewusstsein oder weniger Adipositas-Fällen führen. Vielmehr sollte man auf Aufklärung setzen.

Stichwort Klimawandel und Nachhaltigkeit: Welche Maßnahmen haben Sie gesetzt und was wird noch kommen?

Büttner: AGRANA hat hier als energieintensives Unternehmen eine besondere Position. Umso wichtiger war es

about

Zum Unternehmen



FRUCHT. STÄRKE. ZUCKER.

AGRANA veredelt landwirtschaftliche Rohstoffe zu hochwertigen Lebensmitteln und einer Vielzahl von industriellen Vorprodukten. Rund

9.000 Mitarbeiter erwirtschaften an weltweit 55 Produktionsstandorten einen jährlichen Konzernumsatz von rund 3,6 Mrd. €.

Das Unternehmen wurde 1988 gegründet, ist Weltmarktführer bei Fruchtzubereitungen sowie bedeutendster Produzent von Fruchtsaftkonzentraten in Europa und im Segment Stärke bedeutender Produzent von kundenspezifischen Kartoffel-, Mais- und Weizenstärkeprodukten sowie von Bioethanol. AGRANA ist das führende Zuckerunternehmen in Zentral- und Osteuropa.

für uns, rasch einen konkreten Maßnahmenplan zur Emissionsreduktion festzulegen. Dieser ist in Umsetzung und sieht vor, bis 2040 die eigenen Emissionen und bis spätestens 2050 auch die in der vorgelagerten Wertschöpfungskette entstehenden Emissionen auf Netto-Null zu reduzieren. Dazu haben wir unsere bereits laufenden Energieeffizienzmaßnahmen, wie beispielsweise ein umfassendes Grünstrompaket an allen 55 Standorten weltweit, fortgesetzt. Das Investitionsvolumen bis 2040 für Maßnahmen zur Reduktion der Scope 1+2 Emissionen beträgt aus heutiger Sicht rund 470 Mio. Euro.

Finden Sie ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte?

Büttner: Der Fachkräftemangel ist für uns in unterschiedlichen Bereichen spürbar, z. B. in den für AGRANA wichtigen technischen Berufen wie Instandhaltung, Produktion und IT. Wir versuchen diesem Mangel durch frühzeitigen Kontakt zu potentiellen neuen MitarbeiterInnen im Zuge von Berufsmessen, Kooperationen mit Schulen und Universitäten sowie Tagen der offenen Tür bestmöglich zu begegnen.

Wie sehen Sie als internationaler Konzern den Standort Österreich und was würden Sie sich von einer (neuen) Bundesregierung wünschen?

Büttner: Um unseren Wirtschaftsstandort zu stärken, braucht es endlich Maßnahmen gegen die überbordende Bürokratie oder die hohe Abgabenquote. Vor allem letztere ist trotz Abschaffung der kalten Progression im EU-Vergleich nach wie vor hoch. Eine Entlastung würde hier der heimischen Industrie im internationalen Wettbewerb helfen.

Eine weitere große wirtschaftspolitische Herausforderung ist der Arbeits- und Fachkräftemangel. Aufgrund der demografischen Entwicklung wird es nicht möglich sein, den Arbeitskräftemangel allein durch inländische Potenziale zu decken. Es bedarf daher konkreter Maßnahmen, um dem entgegenzuwirken, z. B. durch eine klar definierte qualifizierte Zuwanderung.

Was ist Ihr Lieblingessen?

Büttner: Hauptsache süß und fruchtig.

person

Zur Person

Biographie Mag. Stephan Büttner schloss sein Studium der Handelswissenschaften an der Wirtschaftsuniversität Wien ab und war danach u.a. bei der KPMG AUSTRIA GmbH beschäftigt. Nach seinem Wechsel zur Raiffeisen Ware Austria AG im Jahr 2001 war Stephan Büttner ab 2004 bei deren Tochtergesellschaft Ybbstaler Fruit Austria GmbH als CEO tätig. Als CEO der AUSTRIA JUICE GmbH, einem Joint Venture der AGRANA Beteiligungs AG und der Raiffeisen Ware Austria AG, managte Stephan Büttner dort erfolgreich den Zusammenschluss der AGRANA Juice GmbH mit der Ybbstaler Fruit Austria GmbH. Seit 2012 ist er bei AGRANA tätig. Er wurde 2014 CFO der AGRANA Be-



© JEFF MANGIONE

teiligungs-AG und seit Mai 2021 auch CEO von AGRANA Fruit. Seit Jänner 2024 ist Mag. Büttner Vorstandsvorsitzender der AGRANA.



© AGRANA.COM

HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE

DIE ERNÄHRUNG SPRACH MIT VIZEKANZLER UND LANDWIRTSCHAFTSMINISTER A.D. MAG. WILHELM MOLTERER ÜBER GESELLSCHAFTLICHE HERAUSFORDERUNGEN, DIE BEDEUTUNG EINER BALANCE ZWISCHEN INDIVIDUUM UND GEMEINSCHAFT, DIE DEMOGRAFISCHEN ENTWICKLUNGEN UND DEREN AUSWIRKUNGEN SOWIE DIE AUFGABEN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELINDUSTRIE IN DIESEM SICH DYNAMISCH WANDELNDEN UMFELD.

OSKAR WAWSCHINEK

Die Ernährung: Vor welchen Herausforderungen steht derzeit Europa?

Wilhelm Molterer: Es handelt sich um eine fundamental neue Welt. Die EU muss erstmals Verteidigungsfähigkeit und Sicherheit in den Mittelpunkt rücken. Das bedeutet, mehr Geld für das Militär auszugeben sowie eine mentale Stärke der Menschen in Europa zu entwickeln. Betrachtet man die Situation aus einem geopolitischen Blickwinkel, so muss die EU eine viel größere Resilienz aufbauen. Wichtig sind strategische Autonomie, was bedeutet, die Abhängigkeiten bei Energie, Nahrung und Daten massiv zu reduzieren.

Eine besondere Rolle spielt dabei die Innovation. Nicht nur künstliche Intelligenz, sondern ein Großteil unseres Lebens spielt sich in einer digitalen Welt ab. Denken Sie nur an personalisierte, individuelle Ernährung, die über Genomanalyse in greifbare Nähe rückt. Das bedeutet, dass die Industrie am Ende in der Lage wäre, für jeden einzelnen Menschen seine spezifische Ernährung und Essensplanung sicherzustellen.

Von besonderer Bedeutung ist auch die Wettbewerbsfähigkeit Europas. Das betrifft viele Themen wie beispielsweise Klimaschutz und Technologie. Die Herausforderung besteht hier darin, nicht ein „Entweder-oder“, sondern ein „Sowohl - als auch“ zu entwickeln. Also eine grüne Grundhaltung UND Wettbewerbsfähigkeit. Also kein Schrebergartendenken,



Wilhelm Molterer

sondern die Nutzung von Technologie und Effizienz, um in wesentlichen Fragen ganz vorne dabei zu sein.

Kann hier der Binnenmarkt helfen?

Molterer: Der Binnenmarkt ist noch lange nicht fertig. Das bedeutet auch noch massive Anstrengungen für Europa. Wir brauchen mehr Deregulierung. Das bedeutet nicht, auf Ziele zu verzichten, sondern vielmehr Ziele unter Beachtung der Wettbewerbsfähigkeit zu definieren. Die wesentliche Rolle der Politik besteht dabei darin, Entscheidungen zu treffen und damit Richtungen zu implementieren. Bei der nationalen Umsetzung von EU-Leitlinien ist dann besonders darauf zu achten, nicht in ein „Gold-plating“ zu verfallen.

Ein Beispiel dafür: Die E-Mobilität hat nicht zu den gewünschten Entwicklungen geführt, weil die Politik den Grundsatz der Technologieneutralität verlassen hat. Vielmehr wurde einfach die Vorgabe „E-Mobilität“ gemacht - was zu den bekannten Problemen für z. B. die Autoindustrie in Deutschland geführt hat. Es wurde nicht bedacht, dass für die Umsetzung dieser E-Mobilität wichtige Bedingungen zu berücksichtigen sind. Man denke nur an Seltene Erden, Bergbau, den Aufbau der notwendigen Netz-Infrastruktur sowie die Speicherfrage.

Worauf sollte dann Europa setzen?

Molterer: Aus meiner Sicht ist es wichtig, auf Sachverstand und Technologie zu setzen. Denn Ideologie hilft hier nicht! Ich würde eine neue Begrifflichkeit vorschlagen: Statt von „Green Deal“ zu sprechen wäre es viel zielführender, von einem „Sustainable Deal“ zu sprechen. Ganz im Sinne der ökosozialen Marktwirtschaft braucht es alle 3 Säulen: Klima/Umwelt, Soziales und Wirtschaft. Diese stehen nicht im Widerspruch zueinander, sondern müssen ausgewogen zusammenarbeiten. Europa hat viele Stärken. Dazu zähle ich vor allem die duale Ausbildung und unser Sozialsystem. Wir wissen, wie wir mit einer alternden Gesellschaft umzugehen haben, wie wir Gesundheitsfragen effizient lösen. Man denke nur an die Bewältigung der Corona Pandemie.



Wo hat Europa aus Ihrer Sicht noch Defizite?

Molterer: In Europa entstehen viele Start-ups. Das Problem dabei ist, dass das Risikokapital für die Wachstumsphase fehlt, weil in Europa der Bankensektor sehr stark ist. So kommen 75 % des Kapitals aus dem Bankensektor und nur 25 % aus dem Privatbereich. In den USA ist dieses Verhältnis genau umgekehrt. Das bedeutet, dass der Kapitalmarkt in der EU nicht so funktioniert, wie es für die Wettbewerbsfähigkeit hilfreich wäre. Denken wir nur an virtuelle Börsen: Hier gilt kein EU-Recht wie z. B. bei Lebensmitteln, sondern nur nationales Recht. Für Investoren bedeutet das eine sehr hohe Unsicherheit, was dazu führt, dass Risikokapital nicht in Europa investiert wird. Das hemmt im internationalen Vergleich Wettbewerbsfähigkeit und muss aus meiner Sicht rasch transformiert werden.

Gibt es noch mehr Beispiele?

Molterer: Denken wir nur an den Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine: Hier sind sehr viele IT-SpezialistInnen in Bewegung geraten. Aber wo sind diese top ausgebildeten Fachkräfte hin gegangen? Wir wissen, dass sie z. B. in Istanbul, Belgrad, Baku und Kasachstan tätig sind. Europa hat hier nicht rasch genug reagiert und diese fähigen Leistungsträger nicht nach Europa geholt. Hier haben attraktive Angebote gefehlt.

Das führt zum Thema Migration.

Molterer: Migration wird uns auch in Zukunft begleiten. Dabei geht es um

Integration und Restriktion. Davon zu unterscheiden ist hingegen das Thema Asyl. Da wird in der politischen Diskussion zu wenig differenziert und nur Fragen der Restriktion und viel zu wenig Fragen der Integration diskutiert, die wir auch brauchen. Andere Staaten wie Kanada oder die USA zeigen uns mit der Green Card vor, wie gezielt gut ausgebildete Menschen ins Land geholt werden können. Dazu gibt es klare Spielregeln.

Wie verändert sich die Gesellschaft in Europa aus Ihrer Sicht?

Molterer: Das Wesentliche an einer stabilen westlichen Gesellschaft ist das Verhältnis zwischen dem Zentrum und den Rändern der Gesellschaft. Wir hatten Jahrzehnte hindurch einen stabilen Grundkonsens. Von der Mitte aus gab es ein wenig Bewegung nach links oder rechts. Das hat sich verändert: Die Mitte wurde immer dünner und die Betonung der Ränder hat zugenommen. Soziale Medien haben einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet. Mein Eindruck ist, dass es schon langsam den Menschen dämmert, dass diese Tragfähigkeit der Mitte für eine Gesellschaft notwendig ist, weil eine Aufsplitterung, wie wir sie jetzt erleben, der Gesellschaft insgesamt nicht gut tut.

Was braucht eine tragfähige Demokratie?

Molterer: Die Demokratie braucht aus meiner Sicht drei wesentliche Elemente: Konflikt, Kompromiss und Konsens. Leider befinden wir uns praktisch dauernd in der Konfliktphase und die Bereiche Kompromiss und Konsens verlieren wir immer stärker aus dem Blick. Das müssen wir in einer gesamt-

gesellschaftlichen Anstrengung wieder zurechtrücken. Wir müssen wieder lernen, Probleme auch anzusprechen und zu diskutieren, ohne in extreme Positionen zu verfallen. Dafür stehen in einer demokratischen Gesellschaft auch etablierte Parteien zur Verfügung.

Was ist da zu tun?

Molterer: Demokratie braucht auch starke Institutionen und einen gesamtgesellschaftlichen Konsens quer durch alle Bereiche: Früher gab es Wirtschaft, Gewerkschaften, Kirchen und viele andere Institutionen. Gemeinsam wurden Themen und Werte diskutiert, aber Kompromiss und Konsens wurden hochgehalten und erzielt. Am Ende entstand dadurch eine gemeinsame Kraft, ein Strang, an dem alle gemeinsam gezogen haben. Das derzeitige Bild sieht eher so aus, als würde alles zerbröseln. Ich denke nur zurück an das Jahr 1994 mit der Volksabstimmung zum EU-Beitritt. Eine Zwei-Drittel-Zustimmung war nur möglich, weil in jedem Gemeinderat, in jedem Stadtrat, in jeder Kirche und an jedem Stammtisch diskutiert wurde. Natürlich gab es auch Extrempositionen - denken wir nur an die Diskussion über die Schilddlaus. Am Ende war aber genau dieser gesamtgesellschaftliche Diskurs wichtig, gut und sinnvoll.

Was fehlt uns denn heute?

Molterer: Wir brauchen wieder mehr Verantwortung, die von vielen Teilen der Gesellschaft - auch Institutionen - übernommen wird. Heute leben wir oft in Parallelwelten, in denen keine Regeln mehr gelten. Denken wir nur an die berühmten Stammtische: Diese waren regionale Zentren der Diskussion, wo viele unterschiedliche Meinungen im Widerstreit lagen. Aber es gab dabei immer Vernünftige, die dann die Diskussionen einordneten und stoppten. Heute gibt es diese Regionalität des Stammtisches nicht mehr. Die Diskussion findet in sozialen Medien statt. Dort gibt es allerdings niemanden Vernünftigen mehr, der dann die Diskussion stoppt. Vielleicht wäre so eine Funktion in sozialen Medien durchaus sinnvoll.

Denn das Problem besteht darin, dass die Algorithmen in sozialen Medien immer die Diskussion aus der Mitte weg

in Richtung extremer Positionen und in Richtung Konflikt drücken. Wenn die Mitte schweigt, werden die Ränder lauter.

Am Beginn des Internets gab es noch so etwas wie „Benimmregeln“. Da wurde festgelegt, wie miteinander diskutiert wird – wie am Stammtisch. Heute gibt es diese Regeln im Internet leider nicht mehr – Stichwort Hasspostings – und das halte ich für schade.

Gerade die Lebensmittelindustrie ist auch von diesen Entwicklungen betroffen – Ernährung wird extrem kontrovers diskutiert.

Molterer: Ich bin der Ansicht, dass die Lebensmittelindustrie als starkes Element innerhalb der Gesellschaft ihre Stimme erheben muss, um selbst die Rolle eines Influencers einzunehmen. Das gilt auch und vielleicht gerade in den sozialen Medien. Allerdings muss auch die oben erwähnte Stammtisch-Korrektur stattfinden, damit die Diskussion unterschiedlicher Standpunkte nicht zu einer Trennung oder gar Spaltung der Gesellschaft führt.

Wie finden wir als Gesellschaft wieder in die Mitte?

Molterer: In diesem Zusammenhang gefällt mir der Begriff des „Gemeinwohls“. Allerdings nicht in der ideologisch beeinflussten Form, wie der Begriff teilweise heute verwendet wird. Für mich bedeutet Gemeinwohl im Sinne des christlichen Freiheitsgedankens, dass in einer Demokratie alle Menschen Möglichkeiten zur Entwicklung und Gestaltung ihres Lebens und ihres Einkommens vorfinden mit dem Ziel, dass es allen Menschen in der Gesellschaft gut geht. Das braucht eine Balance zwischen Individuum und Gemeinschaft. Die Freiheit des einen endet dort, wo sie die Freiheit des anderen einschränkt. Das hat bis in die 1970er Jahre gut funktioniert. Irgendwann danach ist dieses System gekippt und heute zählt in jeder Hinsicht immer nur das Individuum und allein, was für dieses gut ist. Das führt zum Verlust von Gemeinwohl im obigen Sinne. Denn die Frage muss immer sein: Geht es auch allen anderen gut oder nur mir? Diese Rücksicht auf andere fehlt mir heutzutage.

Das braucht aber auch Verantwortung und Rücksichtnahme, oder?

Molterer: Es muss wieder Verantwortung für dieses Gemeinwohl übernommen werden. Denn die Botschaft muss lauten: Du bist nicht allein! Denken wir nur an Sportvereine, an die Freiwillige Feuerwehr oder andere Gemeinschaften, in denen Menschen zusammen ein Ziel verfolgen. Die heutige Forcierung der Technik führt zu Individualismus, und dadurch verlieren Institutionen an Stärke. Das halte ich für einen Fehler, weil es eine institutionelle Verantwortung für die Gesellschaft und das Gemeinwohl aller gibt, die sich zu dieser Gesellschaft zählen. Dann ergibt sich daraus auch Nachhaltigkeit. In meinem Alter kann man durchaus von einem Zugang des „Enkel-approved“ sprechen.

Was hat sich verändert, warum ist zu diesen Entwicklungen gekommen?

Molterer: Nach 1945 war eine gesellschaftliche Entwicklung wichtig und notwendig. Dass wir heute über Themen wie Gleichberechtigung oder die Rechte von Minderheiten sprechen, ist gut und richtig. Was dabei nicht ausreichend berücksichtigt wird, ist die Auswirkung auf die Balance in der Gesellschaft. Denn wenn diese Balance verloren geht, gehen auch Zusammenhalt, Gemeinwohl im obigen Sinne und damit letztendlich auch die Freiheit in einer Gesellschaft verloren.

Denken wir z. B. an die Rolle der Lebensmittelindustrie: Nach dem Krieg mussten noch 50 oder 60% des verfügbaren Einkommens für Lebensmittel aufgewendet werden, heute sind es nur mehr rund 10%. Dadurch haben wir Freiheit gewonnen, weil wir unsere Mittel auch für andere Dinge einsetzen konnten. Man könnte auch von einer Pendelbewegung sprechen. Diese Nachholbewegung des Pendels in Richtung Gleichberechtigung und Minderheitenschutz war gut, darf aber nicht zu einer „atomisierten Gesellschaft der Individuen“ führen. Denn die Folgen sind unweigerlich eine Entwicklung in Richtung autoritärer Systeme. Das wollen wir alle nicht. Um im Bild des Pendels zu bleiben: Bei einer Pendeluhr ist die Bewegung gut, weil sie das Funktionieren der Uhr sicherstellt. Aber Extremausschläge bedeuten, dass die Uhr im schlimmsten Fall gar nicht mehr funktioniert.

Welche Rolle spielen dabei Kirchen und Religion?

Molterer: Religionen haben zentrale Verantwortung, nicht nur für den Einzelnen, sondern auch für die Gesellschaft. Ich halte gar nichts von „politischen“ Religionen wie etwa dem politischen Islam. Das heißt klare Trennung Kirche-Staat, aber keineswegs Trennung Kirche-Gesellschaft.

Ich hatte einmal die Gelegenheit, in einem großen Betrieb die Ausbildung der Lehrlinge besuchen zu können. Im ersten Lehrjahr hat dort ein Pfarrer den jungen Menschen die Religionen nahegebracht und ist mit ihnen in alle Kirchen gegangen. Diese Anleitung zur Offenheit als Basis für die Zusammenarbeit, um gegenseitiges Verständnis zu erzielen und auf diesem Weg Integration zu ermöglichen, halte ich für sehr wichtig.

Ein Blick in die Zukunft: Welche Rolle werden die Landwirtschaft und die Lebensmittelindustrie spielen?

Molterer: Wir müssen uns die Entwicklung der Demographie auf der Welt vor Augen führen. Im Jahr 2100 wird sich die Zahl der Menschen in den verschiedenen Ländern und Kontinenten dramatisch verschieben. 85% der Menschen auf der Welt werden in Afrika und Ozeanien leben, nur mehr 6% in den USA und gar nur mehr 4% in Europa. Im Jahr 2050 wird die Urbanisierung so weit vorangeschritten sein, dass 75% der Menschen in Städten leben. Das sind Ergebnisse von Studien, die uns vor gewaltige Herausforderungen stellen. Denn wir müssen neue Strukturen schaffen, um diesen Menschen in den Städten wieder Rückhalt und sozialen Zusammenhalt zu geben. Denn in urbanen Umgebungen fehlen Strukturen, die wir in den ländlichen Regionen in Österreich so schätzen: Dazu zählen Musikvereine oder auch die Freiwillige Feuerwehr. Ähnliche Strukturen innerhalb der Städte wie Grätzler oder anderen soziale Elemente müssen wir entwickeln.

Dazu kommt noch eine weitere Entwicklung: Die Altersverteilung in diesen Strukturen ist so, dass junge Menschen in der Stadt leben, Alte oder Ältere hingegen am Land. Das führt zu einer Herausforderung für den Sektor der Landwirtschaft. Es geht nicht mehr ausschließlich um die Produktion von Le-

bensmitteln, sondern auch um die Produktion von Lebensraum und um einen effizienten Klimaschutz, der nur durch Bewirtschaftung sichergestellt werden kann. Denn der Boden als CO₂-Senke ist bisher nicht ausreichend berücksichtigt worden. Diese drei Funktionen der Landwirtschaft werden durch Lebensmittel, die in Stahltanks hergestellt werden, nicht erbracht. Technologisch können Drucker aus Pflanzenfasern Steaks und Lachsfilets herstellen. Aber die Leistungen Lebensraum und Klimaschutz erbringen sie nicht.

Was bedeutet das für die Lebensmittelwirtschaft?

Molterer: Die Herausforderungen sehe ich darin, dass in der Wertschöpfungskette der Lebensmitteleinzelhandel am Ende einen sehr direkten Kontakt zum Konsumenten hat. Die Landwirtschaft und die Lebensmittelindustrie, die im Sinne einer vertikalen Integration zusammenarbeiten, haben nicht die gleiche kommunikative Bedeutung als Argumentationsstellen. Daher müssen die drei Funktionen Lebensmittelproduktion, Lebensraumproduktion und Klimaschutz von der Wertschöpfungskette gemeinsam kommuniziert werden. Dieser Aspekt fehlt mir auch bei den vielen Aktivitäten zum Thema Tierwohl. Da wird nur sehr punktuell kommuniziert. Denn der Klimaschutz braucht Boden und der braucht Dünger von Tieren. Das „Bodenwohl“ wird derzeit in Österreich nur sehr am Rande kommuniziert.

Was muss die Lebensmittelindustrie machen?

Molterer: Die Lebensmittelindustrie hat große Chancen. Allerdings muss man auch den Unterschied zur traditionellen Landwirtschaft sehr klar darstellen. Denn die Erzeugung von Lebensmitteln mit Hilfe von Mikroorganismen, zum Beispiel in Fermentern oder Reaktoren, kann als „artifizielle Lebensmittelproduktion“ bezeichnet werden. Demgegenüber steht die „natürliche landwirtschaftliche Produktion“. Aber es soll nicht Romantik versus Fortschritt gestellt werden. Es hat sich viel getan in der Landwirtschaft - ich nenne nur die Entwicklungen mit KI und Precision farming. Wo noch viel zu tun bleibt, sind Lagerverluste. Denn die bedeuten, dass

Lebensmittel nicht effizient genutzt werden können und das hat große Klimarelevanz. Wir müssen unbedingt Food Waste reduzieren.

Wir müssen auch die Lebensmittel-Wertschöpfungskette in Zukunft weiter definieren: Lebensmittel, Lebensraum und Klimarelevanz. Bisher gibt es nur eine monetäre Definition. Deshalb bin ich über die Entwicklungen der Nachhaltigkeitsziele und deren Messbarkeit der Auswirkungen auf die Umwelt froh. Die Schlüsselfrage wird die Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel werden. Die steigende Zahl der Eigenmarken ist kein guter Weg. Alle Teilnehmer müssen einen fairen Anteil an der Wertschöpfungskette bekommen.

Wird der „grüne“ Aspekt der Nachhaltigkeit Bestand haben?

Molterer: Der Ansatz ESG (*Environmental, Social, Governance*) wird bleiben, darf aber nicht mit den SDGs der UNO (*Sustainable Development Goals*) verwechselt werden. Dort liegen Fragen der Regionalität und der sozialen Entwicklung aus Sicht des ganzen Planeten zugrunde. Da sind auch alle Disziplinen gefordert, ihren Beitrag zu leisten. Die Politik muss sich für Österreich diese 17 Fragen stellen, aber spezifischer. Wichtig dabei bleibt, nicht eindimensional nur die Wirtschaft zu betrachten, sondern auch alle Fragen der Sozialstandards zu beachten. Auch hier kommt es wieder auf die Balance an – wir hatten schon das Bild eines Pendels dafür verwendet. Das braucht einen Fixpunkt, um sich bewegen zu können. Das muss das erwähnte „Gemeinwohl“ sein. Einzelmeinungen sind zu respektieren, sind aber nicht die Lösung. Im Prinzip entspricht das dem Konzept der „Ökosozialen Marktwirtschaft“ von Josef Riegler, das die ÖVP schon lange zur Verfügung hat. Die Bedeutung hat sich vergrößert.

Wie sehen Sie die Diskrepanz zwischen dem Wunsch nach „ganz natürlichen“ Lebensmitteln, jenen aus Fermentern und UPF (*Ultra Processed Food*)?

Molterer: Die Lebensmittelindustrie ist gefordert. Für viele unterschiedliche Meinungen zu Gesundheit, Hygiene, Lebensmittelsicherheit und KI muss eine konsensuale Lösung gesucht werden. Da-

bei gilt: „Optimal ist nicht maximal“. Das betrifft sowohl die Preisniveaus als auch die Vielfalt. Es muss vegane Angebote ebenso geben wie Fleisch, um zwei Eckpunkte anzusprechen. Selbstverständlich müssen dabei gesetzliche Vorgaben und Grenzen eingehalten werden, z. B. bei Gesundheit und Sicherheit. Wissenschaftler sind nicht Gesetzgeber. Sie müssen möglichst frei denken dürfen, aber der Gesetzgeber setzt die Grenzen. Leider fehlt vielen Menschen heute ein gewisser kulinarischer Hausverstand. Denn Kochen ist eine kulturelle Leistung. Das scheint aber immer weniger Bedeutung zu haben.

Wenn Dinge komplexer werden, muss man diese vereinfachen. Aber eine Kennzeichnung mit Farben und Buchstaben ersetzt nicht die Emotion, die Lebensmittel auslösen. Der LEH hat das verstanden und arbeitet in der Werbung mit emotionalen Bildern und Köpfen. Als Beispiele: Beim Einkochen von Marmelade macht die Oma im Prinzip dasselbe wie ein Unternehmen. Trotzdem ist die Oma emotional positiv besetzt, die Industrie nicht. Das gilt auch für das Backen von Brot: Der kleine Bäcker ist emotional anders besetzt als ein großes Unternehmen, obwohl ich schon erlebt habe, dass in Schaubäckereien Besucher mit dem Autobus durch die Produktion fahren können. Selbst diese volle Transparenz ersetzt nicht die Emotion.

Kurz: Die Lebensmittelindustrie muss die gesellschaftliche Realität widerspiegeln: Es muss Vielfalt und individuelle Möglichkeiten sowie unterschiedliche Preiskonzepte geben. Und wenn es Nachfrage nach bestimmten Produkten oder Konzepten gibt, werden diese auch hergestellt werden.

Die Basis ist auch hier die Demokratie und in der Umsetzung die Politik: Diese legt Spielregeln fest, an die alle gebunden sind – und nicht Social Media oder veröffentlichte Meinung in Medien. Das ist wie im Straßenverkehr: Da ist die StVO die Regel, die das Zusammenspiel ermöglicht. Autos müssen der StVO und entsprechenden Standards folgen, damit sie verkehrssicher sind. Aber welches Zubehör, welche Farbe und Ledersitze ich wähle, sind individuelle Entscheidungen innerhalb der Regeln. Bei Lebensmitteln sind diese gemeinsamen, europäischen Standards deshalb so wichtig.

Vielen Dank für das Gespräch!

© MANNER/NOLL



Sabine Brandl,
MBA, MSc,
Vorständin Josef
Manner & COMP. AG

© NESTLÉ



Cédric Boehm,
Geschäftsführer
Nestlé Österreich

1. Welchen Stellenwert hat Innovation in Ihrem Unternehmen?

2. Welche Bedeutung haben aus Ihrer Sicht Innovationen am Lebensmittelmarkt generell?

„Jede Idee ist erlaubt und gewollt“: Mit Hilfe eines ganzheitlichen Innovationsprozesses werden bei Manner mit der Stage-Gate-Methode die richtigen Ideen ausgefiltert, kritisch hinterfragt, getestet, überarbeitet und bereichsübergreifend zu einer Top Innovation optimiert. Innovationsmanagement ist im Bereich Forschung – Entwicklung – Innovation angesiedelt und der gesamte Innovationsprozess ist im „Manner House of Innovation“ eingebettet. In diesem werden Strategie, Innovationsprozess, Methoden, Struktur und auch die Innovationskultur festgelegt.

Die Entwicklung „von der Idee bis zum Genuss“ findet in einem interdisziplinären Team unter der Leitung von Marketing statt. Seit dem Umbau am Produktionsstandort Wien/Hernals haben wir auch ein neues Manner Innovationszentrum implementiert, in dem Innovationen entwickelt und in Kleinserien getestet werden können.

Innovationen haben gerade in dynamischen Märkten einen hohen Stellenwert, ohne jedoch auf das bestehende Produktsortiment zu vergessen. Wir sprechen hier von organisatorischer Ambidextrie, d.h., die Optimierung mit der gleichen Priorität wie die Innovation voranzutreiben. Wir wollen durch agiles Verhalten schnell und dynamisch auf Veränderungen reagieren und schnelle Anpassungen vornehmen können. Hier gilt es immer, eine gewisse Balance zwischen Chancen und Risiken zu finden. So können durch Innovationen etwa neue Käufergruppen angesprochen werden, diese bringen jedoch oftmals eine Kannibalisierung mit bestehenden Produkten mit sich.

Der Marke Manner ist es in den letzten fünf Jahren gelungen, eine zweistellige Innovationsquote zu erzielen und lag damit stets über dem Branchendurchschnitt.

Innovation ist das Herzstück unseres Handelns bei Nestlé. Wir engagieren uns für die Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen, die Menschen und Haustiere über alle Lebensphasen hinweg ernähren und gesund halten - und das auf eine Weise, die gut für unseren Planeten ist. Wir investieren in die Entwicklung neuer Ideen und Lösungen, die die VerbraucherInnen begeistern und ihre wachsende Vorliebe für gesündere Produkte befriedigen, und verkürzen gleichzeitig die Zeit vom Konzept bis zum Verkaufsregal. Unser Schwerpunkt liegt darauf, wachsende Trends zu antizipieren, neue Ideen schnell zu testen und Produkte mit ständiger Anpassung auf den Markt zu bringen. Etwa 30 % unserer Geschäftsergebnisse stammen von Produkten, die in den letzten drei Jahren eingeführt oder verbessert wurden. Nestlé investiert jährlich über 1,7 Milliarden EUR in Forschung & Entwicklung, und beschäftigt weltweit über 4.100 Mitarbeiter:innen in dem Bereich.

Angesichts des Drucks auf die globalen Nahrungsmittelsysteme ist es dringend notwendig, neue Ansätze zu beschleunigen, die eine nachhaltige Nahrungsmittelversorgung für eine wachsende Weltbevölkerung sicherstellen und gleichzeitig zum Lebensunterhalt der Landwirte beitragen.

Ein großes Verständnis der Verbraucherbedürfnisse hilft dabei, trendorientierte Innovationen und bahnbrechende Ernährungskonzepte zu entwickeln. Nur so kann ein Unternehmens-Portfolio erweitert und neue Geschäftsfelder erschlossen werden. Innovationen und kontinuierliche Produktanpassungen und -verbesserungen dienen zudem als Wachstumsmotoren innerhalb der Unternehmen.

© EFKO



Mag. Thomas Krahofer, efko
Frischfrucht und
Delikatessen GmbH

Bei efko wird Innovation großgeschrieben. Die ständige Weiterentwicklung der Produktionsmethoden, die kontinuierliche Erhöhung der Qualitätsstandards sowie Investitionen in Forschung und Entwicklung sind wichtige Erfolgsfaktoren für efko. Unsere Produktentwicklungsabteilung entwickelt innovative neue Produkte ebenso wie sie bestehende Produkte laufend optimiert. Als führender Lebensmittelhersteller forcieren wir Snack-Innovationen wie unsere efko Obstpause und die pikante efko Kartoffeljause und bieten auch beim wichtigen Thema Zuckerreduktion mit unserer PUR-Linie geschmackvolle Alternativen ohne Zuckerzusatz.

Marktentwicklungen zeigen, dass sich die Lebens- und Essgewohnheiten der KonsumentInnen verändern. Der Trend zum Snacken und Convenience Produkten ist ungebrochen. Zudem liegt das Kochen zuhause im Trend, dabei muss es schnell gehen und gut schmecken. Weiters greifen Menschen immer häufiger zu qualitativ hochwertig und nachhaltig produzierten Lebensmitteln. Essfertige Salate und schnell zubereitetes Gemüse aus der Region stehen bei den KonsumentInnen ganz oben auf der Einkaufsliste und haben sich zu einem wichtigen Element für die Gastronomie entwickelt. Aus diesem Grund investiert efko auch weiterhin stark in diese Bereiche.

© PFAHNL



Eva Pfahnl, Head
of R&D/Quality
Management,
Pfahnl Backmittel
GmbH

Innovationen sind für die Pfahnl Gruppe von zentraler Bedeutung. Sie sind nicht nur ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum des Unternehmens, sondern auch ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmenskultur und -strategie.

Wir verstehen Innovationen als einen kontinuierlichen Prozess, der weit über die Entwicklung neuer Produkte hinausgeht.

Ein Kernteam von Produktentwicklerinnen und Produktentwicklern arbeitet eng mit anderen Abteilungen zusammen und setzt pro Jahr etwa 120 Neuentwicklungen sowie technologische Entwicklungen um. Diese Zusammenarbeit fördert Kreativität und ermöglicht es dem Unternehmen, schnell und flexibel auf stetige Veränderungen im Markt zu reagieren.

Zusammenfassend sind Innovationen für uns ein integraler Bestandteil des Unternehmens und tragen maßgeblich zum langfristigen Erfolg des Unternehmens bei.

Innovationen am Lebensmittelmarkt sind von entscheidender Bedeutung, da sie die Art und Weise, wie wir Lebensmittel produzieren, verteilen und konsumieren, grundlegend verändern. Sie sind das Herzstück der Lebensmittelindustrie und spielen eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung unserer Ernährungszukunft.

Die aktuellen Megatrends wie individualisierte Ernährung, Freude am Genuss, Gesundheitsbewusstsein, Convenience und Nachhaltigkeit sind wichtige Treiber für Innovationen in unserer Branche. Sie spiegeln die sich ändernden Verbraucherpräferenzen und -erwartungen wider und zwingen die Unternehmen, ihre Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern und zu erneuern.

© MONDELEZ INTERNATIONAL



Francesco Vitrano,
Managing Director
von Mondelez
Österreich

Tafelschokolade ist zentraler Bestandteil für Milka, den wir stetig weiterdenken. Wir beobachten zum einen, dass sich Konsument*innen intensivere Geschmackserlebnisse, ungewöhnliche Kombinationen oder auch kleine, zarte Momente zwischendurch wünschen. Dieses Bedürfnis bedienen wir beispielsweise mit den Pralinés von Milka Zarte Momente oder mit Großtafeln wie Milka Mmmax und ausgefallenen Zutaten und Texturen dieser. Die älteste Schokoladenmarke Suchard ist ein wichtiges Standbein im Segment der dunklen Schokolade. Die Innovationsfreude der Traditionsmarke zeigte sich im vergangenen Jahr im Relaunch und dessen begleitender Kampagne ‚Ich bin dann mal ich‘.

© CHRISTIAN HUBER



Mag. Gerald Hackl, Vorstandsvorsitzender der VIVATIS Holding AG

© MAUTNER MARKHOF



Jürgen Brettschneider, Geschäftsführer MAUTNER MARKHOF Feinkost GmbH

1. Welchen Stellenwert hat Innovation in Ihrem Unternehmen?

2. Welche Bedeutung haben aus Ihrer Sicht Innovationen am Lebensmittelmarkt generell?

Innovation, als einer unserer Wachstumstreiber, ist in den VIVATIS-Werten sowie in der Konzernstrategie fest verankert. Verteilt auf die Bereiche Produkt, Dienstleistungen, Prozesse, Technologie und Geschäftsmodelle gilt es, zukunftsweisende Ideen aller Stakeholder weiterzuentwickeln. Eigens beauftragte Innovationsmanager in den Gesellschaften sowie eine konzernweite digitale Ideenplattform sorgen für einen niederschweligen Zugang und eine starke Durchdringung. Ein einheitlicher Innovationsprozess, angelehnt an das Big Picture Innovationsmodell, stellt dabei die strategische Ausrichtung sicher.

Innovationen haben in der Lebensmittelindustrie einen zentralen Stellenwert. Ausgangsbasis dafür sind u.a. die sich ständig ändernden Mega-, Food- und Retail-Trends. Innovative Produkte und Prozesse leisten einen wichtigen Beitrag, um die Ernährung hochwertiger und klimafreundlicher zu gestalten. Im Fokus stehen dabei nachhaltige Rohstoffe, umweltfreundliche Verpackungen und innovative Prozesse zur Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks. Ziel des VIVATIS-Innovationsmanagements ist es letztlich, Ideen in langfristig wirtschaftlich erfolgreiche Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.

Innovationen haben schon immer einen hohen Stellenwert bei uns im Unternehmen. Wir investieren nicht nur laufend in unsere Produkte, sondern auch in die Entwicklung und Forschung. Knapp 10 % des Investitionsvolumens fließen in den Bereich F&E. Unser Ziel ist es, nicht nur immer wieder Neues zu bieten und damit State-of-the-Art zu bleiben, sondern auch die Aufrechterhaltung und stetige Weiterentwicklung unserer hohen Qualitätsstandards zu gewährleisten. Das macht uns als österreichisches Unternehmen wettbewerbsfähig im internationalen Umfeld und trägt in weiterer Folge zur Standortsicherung bei.

Der Klimawandel und Änderungen im Ernährungsverhalten betrifft uns in der Lebensmittelbranche massiv und stellt uns vor immer wieder neue Herausforderungen. In Hinblick auf die Zukunft werden besonders jene Innovationen eine Rolle spielen, die uns im Bereich der Versorgungssicherheit unter die Arme greifen können. Vor allem in Bezug auf die Rohstoffe sind innovative Lösungen gefragter denn je.

BEDEUTUNG VON INNOVATIONEN

WARUM INNOVATIONSPOTENZIALE IN DER LEBENSMITTELWIRTSCHAFT NUR MEHR MIT GANZHEITLICHEM INNOVATIONSMANAGEMENT ZU HEBEN SIND. EINE KRITISCHE BETRACHTUNG.

HEIDRUN GIRZ

In meinem Zukunftsbüro dreht sich alles um Trends, Wandel und innovative Zukunftsstrategien. Es ist ein Ort der Begegnung und des Gestaltens, bei dem innovative Köpfe in Organisationen die eigene Innovationsfähigkeit kritisch hinterfragen, neue Ideen entwickeln und sich in diesem Zusammenhang mit offenem Mindset sehr fokussiert und bewusst auf eine neue, veränderte Zukunft einlassen.

Dabei interessiert mich vor allem die Geschichte des Unternehmens, der Weg, die DNA, die Vergangenheit bis zum Heute. Nicht selten versucht man, diesen Weg abzukürzen und argumentiert so ähnlich: „Wir benötigen keine Analyse, das haben wir alles. Wir müssen agiler und als Arbeitgeber attraktiver werden. Wir brauchen mehr neue Ideen und mehr Innovationskraft, damit wir auch wirtschaftlich nachhaltige Erfolge erzielen.“

Und genau da liegt das Problem und gleichzeitig auch die Lösung. Denn es geht ums bewusste Hineinhören und Innehalten, die Frage nach dem Warum, Was und Wie. Und gerade dann wird es spannend, wenn Werte, Identität und Innovationskultur hinterfragt, am Kontext des Geschäftsmodells gerüttelt und der Innovationsinput dem Innovationsoutput gegenübergestellt werden. Und das im Hinblick auf die vielfältigen Trends, die aktuell wie unfassbare Lawinen auf Unternehmen aufprallen und die sozialökologische Transformation längst eingeleitet haben.

Pandemie, Multi-Krisen, gestiegene Kosten, Inflation und verändertes Konsumverhalten lassen Manager und Managerinnen im Food-Business ganz schön ins Schwitzen kommen. Es gibt laufend Food-Insolvenzen, damit verbundene Food-Kon-

solidierungen sowie Übernahmen in der Food-Startup-Szene und die Frage, warum gerade jetzt branchenfremde Investoren wirklich hohe Summen in Unternehmen investieren, die auf plant-based-Ersatzprodukte setzen. Roboter liefern, servieren und kochen, AI und KI ziehen ins Marketing, Rezept- und Produktentwicklung, Produktion und Logistik ein oder in die Landwirtschaft, die aktuell klimaresistentere Pflanzen entwickelt.

Die Transformation und die vielfältigen Trends brauchen multi-perspektive Betrachtungen sowie agile Managementmethoden, damit Menschen in Organisationen möglichst erfolgssicher in die Zukunft navigieren können.

Damit sich Menschen und Organisationen in komplexen VUKA-Welten (*Anmerkung: „Volatilität“, „Unsicherheit“, „Komplexität“ und „ambiguity“ – „Mehrdeutigkeit“*) auch zurechtfinden, setze ich ganzheitlich agile Innovations- und Managementmethoden ein, die Ideen sprießen und echte Leuchtturmprojekte hervorbringen lassen. Neben Ideen, Kreativität, Innovations- und Lernräumen braucht es einen strukturierten, ganzheitlichen Innovations-Management-Prozess, der Produkt-, Prozess-, Dienstleistungs-, Marketing- und Geschäftsmodellverbesserungen in jeder Ecke des Unternehmens zulässt. Sich heute rein auf Produktentwicklungen zu konzentrieren, ist der falsche Ansatz.

Weltweit gibt es über 7.000 Innovationsmodelle. Ich habe die besten Erfahrungen mit dem BIG Picture™ Innovationsmodell gemacht. Dabei ziehen alle – vom Top Management bis hin an die Produktionslinie oder aufs Feld – an einem Strang. Dieses Modell ist ein ganzheitlicher Kreislauf, der

Zur Person

Heidrun Girz ist studierte Betriebs- und Innovationswirtin und führte die GS1 DataBar Technologie in Österreich ein. 2010 baute sie bei Coca-Cola Hellenic Österreich den Bereich Customer Collaboration und Customer Centricity auf, um mit multi-funktionalen Teams Kunden und Kundinnen zu begeistern. 2014 baute sie als konzernale Innovationsmanagerin der VIVATIS Holding AG die Innovationsstrukturen von über 20 Konzerngesellschaften um und installierte ein nachhaltiges, ganzheitliches Innovationsmanagement-Modell, bis sie 2018 ihr Unternehmen gründete.



Heidrun Girz, Future Business Designerin

auf Markt- und Technologietrends fußt und dadurch Innovationslücken und -felder rasch sichtbar macht. Er ist gekoppelt an Strategie und Vision, um die strategische Positionierung und Ausrichtung mit wegweisenden Zukunftsbildern möglich zu machen.

Und weil ich Innovation nicht nur predigen möchte, setze ich auch selbst Anker für nachhaltige Leuchttürme: 2018 war ich Wegbereiterin für den ersten Co-Working-Space in der Obersteiermark. 2020 brachte ich ein einzigartiges „Gamechanger-Dorf-Marktmodell“ im Smart Village Stanz im Mürztal an den Start, bei dem mit geballtem Wissen und Einsatz in Zusammenarbeit mit einem innovativen Bürgermeister neue Spielregeln für ein möglichst unabhängiges Geschäftsmodell entwickelt wurden.

Anfang April 2024 fand der Kick-off des Food Masterclass Programmes des Styrian Food Hub statt. Das ist das erste steirische Coachingprogramm für Lebensmittel-Entrepreneure und Visionäre, die ihr Know-how perfektionieren, ihre Kompetenzen bündeln und so innovative Lösungen der Zukunft entwickeln wollen. Im Herbst wird dann ein Pitch vor einer hochkarätigen Jury stattfinden.

SENF

SENSORISCH BEURTEILEN

SCHARFE PRODUKTE ERFREUEN SICH ZUNEHMENDER BELIEBTHEIT BEI KONSUMENTEN. WAS DES EINEN GAUMENFREUDE BEDEUTET, ERWEIST SICH ABER ZUNEHMEND HERAUSFORDERND FÜR SENSORIKER UND PANELISTEN, DIE DIE SCHARFEN PRODUKTE IM RAHMEN IHRER REZEPTORISCHEN ENTWICKLUNG ABER AUCH ANSCHLIESSEND WÄHREND DER PRODUKTION IN DER QUALITÄTSSICHERUNG REGELMÄSSIG VERKOSTEN UND SENSORISCH BEURTEILEN MÜSSEN.

Eine Studie der HS Fulda zeigt Lösungen auf, die den Arbeitsalltag entlasten und die Gaumen der Sensoriker schonen und auf alternativen Wegen zu fachlich fundierten Qualitätsaussagen führen.

Der Verzehr von Gerichten oder Produkten, die einen scharfen und brennenden Sinneseindruck hervorrufen, ist in vielen Kulturen beliebt und weitverbreitet. Zu diesen Produkten gehören unter anderem Senf, Wasabi, Zimt, Pfeffer und Chili. Der Schärfeeindruck wird je nach Produkt durch unterschiedliche chemische Stimuli wie Allylthiocyanat, Zimtaldehyd, Piperin und Capsaicin ausgelöst, indem diese an verschiedene Schmerzrezeptoren binden.

Senf ist ein scharfes Gewürz, das aus den Samenkörnern des weißen (*Sinapis alba*), braunen (*Brassica juncea*) und schwarzen (*Brassica nigra*) Senfs hergestellt wird.

Tafelsenf, auch Mostrich(t) genannt, ist eine aus mehr oder weniger fein gemahlene Samen und weiteren Zutaten zubereitete Würzpaste. Schon etwa 3000 v. Chr. wurden Senfpasten hergestellt. Das deutsche Wort „Senf“ ist an das lateinische Wort *sinapi* angelehnt. Die Bezeichnung Mostrich(t) stammt von einer Variante der Senfherstellung, bei der anstelle von Essig der Saft unreifer Trauben bzw. Most verwendet wurde. Im Lateinischen wurde das resultierende Produkt *mustum ardens*, brennender Most, genannt. Senfprodukte sind häufig mit einer De-

klaration des Schärfegrades versehen. Die Produkte werden in die Kategorien „süß“, „mittelscharf“, „scharf“ und „extra scharf“ eingeteilt. Die Einstufung erfolgt hauptsächlich sensorisch und nach dem Verhältnis der eingesetzten Saatmischung. Sie ist nicht durch gesetzliche Vorgaben geregelt. Bisher werden Senfprodukte nicht durch eine Analyse des Scharfstoffgehaltes klassifiziert.

Für die Herstellung der scharf schmeckenden Senfwürzpasten werden die im Code of Practice definierten Zutaten verwendet, die in variierenden Gewichtsanteilen in der Paste eingesetzt werden. In der Regel beinhaltet eine Rezeptur die Zutaten Senfsaat (15 – 35 %), Salz (1 – 5 %), Säure (1 – 5 % als 100 % Essigsäure) und Wasser (50 – 80 %). Es dürfen auch Wein, Saft unreifer Trauben, Traubensaft und Traubenmost sowie Gewürze zugesetzt werden.

Senf besteht zu 38 bis 44 % aus Fett und zu ca. 25 % aus Proteinen. Des Weiteren sind Mineralien und Spurenelemente wie Kalium und Eisen enthalten. Die für den Schärfegehalt wichtigen Bestandteile von Senf sind die Glucosinolate aus der Senfsaat und die dann während der Verarbeitung daraus entstehenden Isothiocyanate, auch Senföle genannt.

In brauner bzw. schwarzer Senfsaat ist hauptsächlich das Glucosinolat Sinigrin enthalten, in weißer bzw. gelber Senfsaat hauptsächlich Sinalbin. Diese beiden Glu-

cosinolate werden in der Literatur häufig als bitter im Geschmack beschrieben.

Durch das Enzym Myrosinase werden die Glucosinolate im Herstellungsprozess von Senfprodukten zu Senfölen umgewandelt. Die entstehenden Senföle sind für die charakteristische Schärfe von Senf verantwortlich. Aus dem Glucosinolat Sinigrin entsteht Allylsenföle. Aus dem Glucosinolat Sinalbin entsteht das instabile 4-Hydroxybenzylsenföle.

Die Industrie nutzt eine Kombination verschiedener Methoden, um den Schärfeegrad von Senf einzustellen. Zu diesen Methoden gehört eine gezielte Auswahl der Senfsaat und damit der Einfluss auf den Glucosinolatgehalt, also indirekt den Scharfstoffgehalt im Senfprodukt.

Die enzymatische Umwandlung der Glucosinolate in Senföle kann durch die Einmischzeit und Einmischdauer beeinflusst werden. Außerdem wird durch gezielte Temperaturführung während des Herstellungsprozesses Einfluss auf die entstehenden Abbauprodukte und somit auf das Senfaroma und den Schärfeegrad genommen.

Neben der Rohstoffauswahl und dem Herstellungsprozess ist auch die Lagerdauer von entscheidender Bedeutung. Die Senföle sind flüchtig, weshalb der Scharfstoffgehalt im Laufe der Lagerung, abhängig von den Lagerbedingungen, abnehmen kann.

Nach einer Empfehlung des Lebensmitteluntersuchungsamts Oldenburg sollte ein



© ADOBE STOCK – ARTEM SHADRIN

scharfer Senf einen Allylsenfölgelhalt von mindestens 70 mg/100 g enthalten, um nicht als wertgemindert beanstandet zu werden. Weitere Empfehlungen zur Einteilung von Senfprodukten nach ihrer Schärfintensität sind bisher nicht veröffentlicht.

Sensorische Tests

Bei sensorischen Tests mit scharfen Produkten gibt es einige Besonderhei-

ten zu beachten. Die Panelisten nehmen Schärfintensitäten in Abhängigkeit von physiologischen und sozialen Faktoren unterschiedlich wahr. Zu diesen Faktoren zählen das Geschlecht, Unterschiede in der oralen Anatomie, kultureller Hintergrund, Vorlieben für scharfe Speisen und Verzehrhäufigkeit von scharfen Speisen.

Deshalb sollte im Panel gemeinsam die Definition des Begriffs bzw. sensorischen Deskriptors „Schärfe“ erarbeitet

werden. Beispielhaft wird Schärfe als totale Intensität des Schärfereindrucks im Mund- und Rachenraum und der Nase definiert. Der Schärfereindruck beinhaltet die Wahrnehmung von Kribbeln, Brennen und Stechen. Dies beinhaltet auch tränentreibende Effekte, die durch Scharfstoffe ausgelöst werden können.

Anschließend sollte den Panelisten ein einheitliches Verständnis für verschiedene Schärfintensitäten vermittelt wer-

- **GEWÜRZMISCHUNGEN • GEWÜRZSPEZIALITÄEN • GEWÜRZPRÄPARATE**
- **ZUSATZSTOFFE FÜR DIE FLEISCH- UND WURSTPRODUKTION**
- **PÖKELSALZE**



Peischingerstraße 14 • A-2620 Loipersbach • Tel. +43 2635 64 713 • office@kavo-gewuerze.at • www.kavo-gewuerze.at

den. Beispielsweise können die Panelisten geschult werden, indem das Panel eine Konzentrationsreihe verschieden scharfer Proben sensorisch testet. Die Probenintensitäten werden anschließend im Panel diskutiert und auf einer 10 Punkte Intensitätsskala eingeordnet. Am Ende der Sitzung sollten sich alle Panelisten auf eine einheitliche Kategorisierung der Intensitäten der verschiedenen Schärfe-Grade einig.

Außerdem sollten bei sensorischen Tests mit scharfen Produkten Aspekte wie die Probenanzahl, das Neutralisationsmittel und die Zeit zwischen den Proben berücksichtigt werden, da diese die sensorische Wahrnehmung der Prüfer beeinträchtigen. Um den Schärfe-Eindruck zu neutralisieren, sollte neben Wasser noch ein weiteres Neutralisationsmittel gereicht werden. Für Chili- und Senf-Schärfe hat sich zur Neutralisation Toast, mit Mascarpone bestrichen, bewährt.

Die Probenzahl ist auf das zu testende Produkt abzustimmen. Bei scharfen Produkten sollte eine möglichst geringe Anzahl an Proben in einer Session gereicht werden. Erfahrungsgemäß sind bei einer Rangordnungsprüfung mit scharfen Produkten nach DIN ISO 8587 maximal 3 Test-Proben ideal.

Auch die Pausenzeiten zwischen den Proben sollten vorab definiert werden. Bei scharfen Produkten kann es zu Sen-

sibilisierungs- oder Desensibilisierungseffekten kommen (Brand & Jacquot, 2002; Cain, 1990). In einer Studie wurde festgestellt, dass eine Pausenzeit von 2,5 bis 5 Minuten optimal ist, um Sensibilisierungs- und Desensibilisierungseffekte beim Testen von Capsaicin enthaltenden Proben zu vermeiden.

Wesentliche Ergebnisse

In einer Studie an der Hochschule Fulda wurde das Ziel verfolgt, eine reproduzierbare und wissenschaftlich begründete Methode zur Bewertung der Schärfeintensität bei Senfprodukten zu etablieren. Dafür überprüfte das Forscherteam, ob ein Zusammenhang zwischen sensorisch wahrgenommener Schärfe und dem Gehalt an Inhaltsstoffen von Senf, die einen Schärfeiz auslösen können, besteht.

Seitens der Produktproben standen kommerzielle Senfprodukte verschiedener Hersteller im Test, die mit den Schärfegraden „süß“, „mittelscharf“, „scharf“ und „extra scharf“ gekennzeichnet sind. Diese kommerziellen Senfprodukte wurden sensorisch im Rahmen einer Zeit-Intensitätsstudie getestet.

Parallel dazu wurde mit Hilfe der Hochleistungsflüssigkeitschromatogra-

phie (HPLC) der Gehalt an Allylsenfölen in kommerziellen Senfprodukten bestimmt. Dabei stellte man fest, dass sich die Produkte stark im Gehalt an Allylsenfölen unterschieden.

Zeitintensitätsprüfung

Die sensorische Bewertung der Schärfe der Senfprodukte erfolgte, wie bereits erwähnt, mittels Zeitintensitätsprüfung. Dabei testete ein Panel bestehend aus 14 geschulten Teilnehmern pro Session jeweils 3 Senfprodukte. Zwischen den Probenverkostungen wurde mit Mascarpone-Toast und Wasser neutralisiert.

Auswertung Sensorik

Anschließend wurde der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der sensorischen und der chemisch-analytischen Tests mittels Regressionsanalyse überprüft, und eine positive Korrelation zwischen den Zeit-Intensitätsparametern und dem Allylsenfölen-Gehalt von kommerziellen Senfprodukten festgestellt.

Es konnte beobachtet werden, dass ein steigender Allylsenfölen-Gehalt zu einer Erhöhung der Parameter I_{max} , $DURDec$ und AUC führt. Außerdem wurde eine große Variation der senso-

Nubassa

Wir suchen Sie ...

... einen selbständigen Handelsvertreter (m/w/d) für Österreich,

- dessen Berufung das Beraten & Verkaufen ist.
- der unsere Produkte & unser Unternehmen hervorragend vertritt.
- der Kontakte in die Wurst- & Fleischwarenindustrie hat & nicht branchenfremd ist.

Wenn Sie sich hier wieder entdecken können, dann bewerben Sie sich noch heute via E-Mail!

Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

Nähere Informationen finden Sie über diesen QR-Code ➤



bit.ly/4cgLmha

Nubassa Gewürzwerk GmbH • Großer Stellweg 14 • 68519 Viernheim • Deutschland • personal@nubassa.de

risch bestimmten Schärfe-Intensitäten und der Allylsenfö-Gehalte der Handelsprodukte identifiziert.

Insbesondere fiel auf, dass Produkte, die vom Hersteller als mittelscharf klassifiziert wurden, in der sensorischen Studie mit maximalen Schärfeintensitäten von 2 bis 5 bewertet wurden und Allylsenfö-Gehalte zwischen 20 und 100 mg/100 g zeigten. Insgesamt wiesen Senfprodukte, die vom Hersteller als „scharf“ eingestuft wurden, höhere Allylsenfö-Gehalte auf als Produkte, die vom Hersteller als „süß“ klassifiziert wurden. Neben dem Allylsenfö-Gehalt erwies sich in der Korrelationsanalyse auch der Wassergehalt der Senfprodukte als signifikanter Einflussfaktor auf die sensorische Schärfewahrnehmung. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die durch Senfprodukte induzierte Schärfewahrnehmung mit steigendem Wassergehalt zunimmt. Die Korrelationskoeffizienten der Analyse von 0,944 (Imax), 0,954 (DURDec) und 0,960 (AUC) verdeut-

lichen, dass eine sehr gute Korrelation zwischen der sensorisch wahrgenommenen Schärfe, dem Allylsenfö-Gehalt und dem Wassergehalt des Produktes besteht.

Empfehlung und Ausblick

Das Bestreben, neben den sensorischen weitere Bewertungskriterien für Schärfeintensitäten zu definieren, besteht schon seit vielen Jahrzehnten. 1912 wurde von Wilbur L. Scoville der Scoville-Test vorgestellt. Diese Skala für Capsaicin-haltige Produkte ist weitverbreitet. Jedoch ist die wissenschaftliche Grundlage des Tests unzureichend. Außerdem ist der Test nicht direkt auf Produkte mit anderen Schärferetz auslösenden Substanzen übertragbar. Eine Einteilung von Senfprodukten in Schärfekategorien könnte anhand des vorgestellten Regressionsmodells, das

sowohl die sensorisch wahrgenommene Schärfeintensität, als auch den Allylsenfö-Gehalt enthält, erfolgen. Um damit eine Bewertungsempfehlung aufstellen zu können, wurden vier Schärfekategorien (mild, mittelscharf, scharf und extra scharf) definiert. Diese vier Kategorien decken den Großteil der kommerziell erhältlichen Senfprodukte ab.

Die Verwendung der hier dargestellten Schärfe-Klassifizierung würde eine analytisch nachvollziehbare Einstufung in Schärfegrade bei Senfprodukten ermöglichen. Zudem erleichtert eine Standardisierung der Schärfekategorien die Produktauswahl für den Konsumenten. Ein weiterer Vorteil könnte für die Lebensmittelindustrie eine Entlastung der Panelarbeit und eine Reduktion von notwendigen sensorischen Untersuchungen in der Qualitätssicherung und Produktentwicklung von scharfen Produkten sein.

Quelle: DLG

Lebensmittelgase

Länger anhaltende Qualität, ansprechende Optik, sprudelnde Frische – die Aufgaben, die Gase in der Lebensmittelindustrie erfüllen, sind vielfältig.

Typische Anwendungen sind das Frosten und Verpacken, das Kühlen während der Mischprozesse, das Karbonisieren von Getränken oder die Transportkühlung zur Aufrechterhaltung einer lückenlosen Kühlkette.

Unsere **Gases for Life** erfüllen alle europäischen lebensmittelrechtlichen Vorschriften und HACCP- Anforderungen.

MESSER 
Gases for Life

Messer Austria GmbH

Industriestraße 5
2352 Gumpoldskirchen
Tel. +43 50603-0
Fax +43 50603-273
info.at@messergroup.com
www.messer.at

TÄGLICH REINIGEN UND DESINFIZIEREN

TISCHE, SCHNEIDEBRETTER UND ABLAGEFLÄCHEN IM ARBEITSBEREICH FÜR DAS ZERTEILEN DES FLEISCHS UND DAS HERSTELLEN VON BEISPIELSWEISE WURST ODER FERTIGGERICHTEN SIND HOCHFREQUENTIERT UND MÜSSEN (MEHRMALS) TÄGLICH GRÜNDLICH GEREINIGT UND DESINFIZIERT WERDEN.

Wichtig in diesem Bereich ist das Arbeiten mit warmem Wasser beim eigentlichen Reinigungsvorgang – Vor- und Nachspülen kann auch mit Kaltwasser erfolgen. Empfehlenswert ist eine Temperatur von etwa 50 bis 55 °C, da die Verwendung von warmem Wasser gegenüber kaltem den Reinigungsprozess beschleunigt. Bei heißerem Wasser dagegen besteht die Gefahr des Denaturierens des Eiweißes – das bedeutet, die Rückstände würden nicht beseitigt werden, sondern sich wie eine Deckschicht über die Keime legen.

Die Arbeitstische für das Zerteilen und Verarbeiten des Fleisches sind üblicherweise aus Edelstahl, die Schneidbretter meist aus Kunststoff. Ein direktes Schneiden auf der Edelstahlfläche würde die Messer schnell stumpf werden lassen. Die Bretter bringen enorme Anforderungen an die Hygiene mit sich. Denn unter einem Mikroskop betrachtet gleichen bereits nur wenige Male benutzte Bretter einer Oberfläche, die von zahlreichen Kratern geprägt ist. Hier nisten sich Keime ein. Um diese auch in den tiefsten Kratern zu erreichen und daraus zu entfernen, empfiehlt sich die Reinigung mithilfe eines Schaumsystems. Denn Schaum hat ein besonders gutes Kriechverhalten, eine hohe Kontaktzeit und dringt tief in die Struktur der Bretter ein. Ein weiterer Pluspunkt: Der Anwender kann visuell gut kontrollieren, welche Bereiche bereits bearbeitet wurden.

Für den Reinigungsvorgang empfiehlt es sich, die Schneidbretter vertikal

auf den Arbeitstischen – leicht schräg angelehnt an eine dahinterliegende Wand oder Ähnliches – aufzustellen und sowohl die Bretter als auch die Tischflächen zuerst mit warmem Wasser (geringen Druck einstellen!) abzuspülen. Anschließend kann der Schaum – etwa mit einem Hochdruckreiniger und einer Becher-Schaumlanze – ausgebracht werden.

Für diesen Vorgang empfiehlt sich ein hochalkalisches Reinigungsmittel, damit sowohl Fette als auch Eiweiße effizient gelöst werden. Ab und an ist ein Wechsel auf ein saures Reinigungsmittel sinnvoll, um möglichen Kalkablagerungen durch die hohe Menge an Wasser entgegenzuwirken. Zudem hat ein regelmäßiger Wechsel positive Auswirkungen auf die Lebensdauer der zu reinigenden Materialien. Die in der Metzgerei verwendeten Reinigungsmittel müssen für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet sein. Nach entsprechender Einwirkzeit sollte der Schaum gründlich abgespült werden und die Flächen sollten anschließend gut abtrocknen. Wichtig: Das Wasser, das für den Reinigungsvorgang eingesetzt wird, muss aus einer Trinkwasserquelle kommen.

Desinfektion der Arbeitsflächen und Werkzeuge

Nach der Trocknungsphase erfolgt die Desinfektion. Das Ziel: pathogene Mikroorganismen vollständig zu beseitigen oder auf ein solches Minimum zu reduzieren, dass die verbleibende Menge nicht gesundheitsgefährdend ist. Welche Desinfektionsmittel dafür eingesetzt

werden, ist individuell zu entscheiden und regional unterschiedlich.

Gerne werden Mittel auf Chlorbasis oder QAV (quartäre Ammoniumverbindungen) verwendet – Dosierung und Einwirkzeit sollten entsprechend den Herstellerangaben auf den Produkten ausgeführt werden. Zudem gibt es kombinierte Reinigungs- und Desinfektionsmittel auf dem Markt, wodurch ein Arbeitsschritt eingespart werden kann. Das Ausbringen der Desinfektionsmittel bietet sich über Zubehöre für den Hochdruckreiniger an.

Neben der Anwendung von Desinfektionsmitteln und Desinfektionsreinigern ist auch eine thermische Desinfektion möglich. Heißwasser-Hochdruckreiniger erreichen mühelos die mindestens notwendige Temperatur von 82 °C zur Beseitigung von Mikroorganismen. Bereits bei Kontaktzeiten von unter einer Minute mit Heißwasser sind kontaminierte Oberflächen nachweislich desinfiziert. Eine thermische Desinfektion kann auch mithilfe von Dampfreinigern und Dampfsaugern durchgeführt werden. Aufgrund der geringeren Flächenleistung als beim Einsatz eines Heißwasser-Hochdruckreinigers eignen sie sich eher für die Desinfektion etwa von Maschinenteilen oder Werkzeugen.

Unabhängig von der Methode gilt grundsätzlich für einen effektiven Reinigungs- und Desinfektionsplan in einer Fleischerei: Es ist hygienisch notwendig, den Vorgang der Desinfektion mindestens ein bis zwei Mal täglich – je nach Schlacht- und Verarbeitungsintervallen – durchzuführen.

Für Ihre Anwendungen suchen Sie nach effizienten Messgeräten mit Basisfunktionalität.

EFFIZIENZ + KOMPETENZ

Unsere Messgeräte sind einfach in der Auswahl, der Installation und im Betrieb. Vertrauen Sie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung.

Unsere Fundamental Selection: Messgeräte und Komponenten für Ihre Basisanwendungen



Cerabar PMP23
Drucksensor für hygienische Prozesse

www.at.endress.com/pmp23



Liquiphant FTL33
Grenzschalter für Flüssigkeiten im Lebensmittelbereich

www.at.endress.com/ftl33



iTHERM CompactLine TM311
Kompaktthermometer mit Pt100 oder 4...20 mA / IO-Link Ausgang

www.at.endress.com/tm311

* Die angegebenen Preise geben den Stand vom 15.04.2023 wieder, sind gültig in Österreich und verstehen sich in €/Stück zuzüglich Versandkosten und der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Endress+Hauser behält sich das Recht vor, Preisänderungen zu jeder Zeit vorzunehmen. Die jeweils aktuellen Preise sind unter www.at.endress.com einsehbar. Dort finden Sie auch die aktuellen Lieferzeiten.

Erfahren Sie mehr unter:
www.at.endress.com/fundamental

Endress+Hauser 
People for Process Automation

TROCKNUNG MIT WÄRMEPUMPE

SOWOHL DER ERHALT VON AROMEN, WERTVOLLEN VITAMINEN UND ANDEREN INHALTSSTOFFEN ALS AUCH EINE ANSPRECHENDE OPTIK SIND EINIGE ZU NENNENDE VORTEILE EINER ALTERNATIVEN ART DER TROCKNUNG.

Die Kondensationstrocknung mit Wärmepumpe wird seit Jahren nun auch erfolgreich in der Lebensmittelindustrie eingesetzt. Dieses Verfahren zeichnet sich durch seine schonende und zielgenaue Entfeuchtung aus. Die Trocknung mit integrierter Wärmepumpe wird in der DACH-Region zudem staatlich bezuschusst. Trocknungsanlagenbauer Harter hat diese Art zu trocknen vor über 30 Jahren entwickelt und sich nach über 2000 Projekten einen immensen Erfahrungsreichtum erarbeitet.

Der innovative Hersteller greift einen physikalisch alternativen Ansatz auf, der den großen Erfolg dieses Niedertemperaturverfahrens begründet. Getrocknet wird mit extrem trockener Luft. Sie wird über bzw. durch die zu trocknenden Produkte geführt. Da die Luft ungesättigt ist, nimmt sie die Feuchte hervorragend auf. Anschließend wird die Luft gekühlt – das Wasser kondensiert aus –, wieder erwärmt und erneut in die Trockenkammer geführt. Ein Wärmepumpenmodul bereitet diese erforderliche Prozessluft

auf und ist ebenso für den Kondensationsprozess verantwortlich. Für eine erfolgreiche Trocknung spielt auch die Führung der Luft eine wesentliche Rolle. Nur ein punktgenaues Leiten der Luft erzielt ein gutes und homogenes Ergebnis.

Die Trocknungstemperatur wird definiert zwischen 20 und 75 °C gewählt. Hochtemperatur-Prozessschritte zur Entkeimung sind ebenso möglich wie anschließende Kühl-Bausteine. Die Trocknungszeit richtet sich nach dem Grad der gewünschten Restfeuchte. Bei nassen Verpackungen wird aufgrund vorgegebener Taktzeiten oft im Minutentakt getrocknet. Bei direkter Produkttrocknung hingegen ist die Trocknungszeit oft länger und orientiert sich am Restfeuchtegehalt des Produktes.

Die Trocknung mit Wärmepumpe ist ein flexibles System. Sie kann somit als Chargentrockner oder auch als Bandtrockner realisiert werden. Produkt und Prozess der Betreiber geben in der Regel vor, welche Trocknervariante die beste Lösung ist. Ein sinnvoller Schritt auf diesem Weg sind Versuche im hauseige-

nen Technikum bei Harter. Dabei ermittelt ein Lebensmittelingenieur die Parameter für eine erfolgreiche Trocknung.

Ob vereinzelt Apfelfringe zu möglichst vitaminreichen Soft-Snacks oder in knackige Chips verarbeitet werden sollen, macht einen Unterschied. Ebenso bei Lebensmitteln, die in größeren Mengen als Schüttgut verarbeitet werden. Neben einer definierten Restfeuchte geht es hier auch oft um die Machbarkeit der Trocknung als solches. Kreativität und Know-How sind hier gefragt, um individuelle, gute Lösungen zu konzipieren.

Auch bei Produktentwicklungen ist Harter sehr oft beteiligt. Etliche Kunden haben Up-Cycling mit vermeintlichem Abfall ihres eigentlichen Produktes im Sinn. Andere wiederum sind Start-Up Unternehmen, die mit einer gänzlich neuen Produktidee auf den Markt gehen möchten. So wird das Technikum zur Ideenschmiede und die Wärmepumpentrocknung zur Lösung.

www.harter-gmbh.de



HORDENTROCKNER



BANDTROCKNER



TROMMELTROCKNER



NUBASSA: ÜBER 90 JAHRE ERFOLG UND QUALITÄT

Das Nubassa Gewürzwerk ist ein weltweit tätiger Anbieter hochwertiger Würzmischungen, edler Gewürze, feinsten Quicksoft-Marinaden und technologischer Produkte für die Herstellung und Veredelung von Fleisch- und Wurstwaren. Heute beliefert Nubassa vom deutschen Firmensitz in Viernheim die Lebensmittel- und Fleischindustrie, das Fleischerhandwerk, sowie Gastronomie, Caterer und Großküchen in über 40 Länder weltweit. Das Portfolio umfasst mittlerweile mehr als 4.000 Produkte. Besu-



chen Sie unsere Homepage oder kontaktieren Sie uns – gerne

auch telefonisch, um mehr über Nubassa zu erfahren.

www.nubassa.de

#SCHONEND

#ABLUFTFREI

#PROZESSSICHER..

#STAATLICH GEFÖRDERT

WIE SIE IHRE LEBENSMITTEL

PERFEKT TROCKNEN UND

DABEI NOCH BIS ZU 75 %

ENERGIE UND CO₂ SPAREN!

HARTER
drying solutions



Alter Schwabe



Saatenbrot



Feinbrot

NUTRI-SCORE: HERAUSFORDERUNG REFORMULIERUNG

BROT UND BACKWAREN MIT MEHR BALLASTSTOFFEN, PROTEINEN UND WENIGER SALZ – OHNE SENSORISCHE EINBUSSEN

Die kürzlich erfolgte Anpassung des Nutri-Score-Systems stellt auch Hersteller von Brot und Backwaren vor eine Herausforderung: Um weiterhin eine gute Nutri-Score-Einordnung oder gegebenenfalls sogar eine bessere zu erreichen, müssen sie manche Produkte reformulieren, um sie ernährungsphysiologisch aufzuwerten. Gleichzeitig sollte sich jedoch der Geschmack nicht verändern, im Idealfall nehmen Konsumenten ein bekanntes Produkt gar nicht als verändert wahr.

Sybille Kautz, Senior Manager Nutrition beim Hamburger Unternehmen GoodMills Innovation erklärt: „Bei Brot und Backwaren wird es generell etwas schwieriger, einen guten Nutri-Score zu erreichen. Die meisten Mischbrote etwa rutschen von A auf C ab – wobei Vollkornbrot nach wie vor bei A bleibt. Das ist vor allem auf den Ballaststoffgehalt zurückzuführen, der nach dem neuen Algorithmus höher sein muss, bei manchen Produkten auch auf den Proteingehalt. Zudem kann der Salzgehalt eine Stellschraube in Bezug auf einen besseren Score sein.“ Kommunikativ sei schwer zu vermitteln, dass sich bei einer Verschlechterung des Nutri-Scores nicht die Rezeptur, sondern lediglich der Algorithmus geändert habe.

Produktspezifische Reformulierung

Wie eine Rezeptur so zu modifizieren ist, dass sie einen ernährungsphysiologischen Mehrwert bietet, sich sensorisch und in puncto Textur, Biss und Mundgefühl je-

doch nicht wesentlich verändert, ist eine höchst anspruchsvolle Aufgabe in der Anwendungstechnik. GoodMills Innovation verfügt über langjährige Erfahrung bei der Verarbeitung von Getreiden und umfassende Expertise bei entsprechenden Rohstoffen und ihren Bestandteilen. Das Unternehmen bietet eine ganze Reihe von Produkten an, um den Ballaststoffgehalt in Backwaren ohne geschmackliche Einbußen zu erhöhen. Die Experten der Anwendungstechnik von GoodMills Innovation beraten zudem, wie welche Zutaten zu dosieren und einzusetzen sind, je nach Produktkonzept gibt es hier eine Vielzahl an Stellschrauben.

Vollkornbrot mit heller Optik

Zu den Produkten für einen erhöhten Ballaststoffgehalt zählt unter anderem SCHNEE® WEIZEN, ein speziell entwickeltes Weizenvollkorn-Konzentrat, das für eine helle Krume und einen milden Geschmack sorgt, ohne die typischen bitteren Nuancen herkömmlicher Vollkornmehle. Dank der physikalischen Spezialveredlung und des Einsatzes einer besonders hellen Weizensorte kann es in unterschiedlichen Verhältnissen verwendet werden und eröffnet eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten für die Produktentwicklung. Sybille Kautz: „Mit SCHNEE® WEIZEN gelingen helle Brote, die leicht und fluffig sind und trotzdem die Vorteile von Vollkorn aufweisen. In verschiedenen Rezepturen ist damit auch die Aufwertung des Nutri-Scores möglich, ohne dass der helle Charakter des Gebäcks verlorengeht - eines meiner Lieblingsprodukte.“

Ähnliches leistet auch SCHNEE® DINKEL Vollkornmehl und Mikrogranulat: Diese Spezialmehle werden aus ausgesuchten Urdinkelsorten hergestellt und bieten eine fein-soft Krume mit heller Farbgebung. Die Spezialveredlung sorgt für einen mildfeinen Geschmack und eine verbesserte Frischhaltung.

Die umfassende Expertise von GoodMills Innovation in der Verarbeitung und Anwendung von Vollkornprodukten ermöglicht es, Rezepturen so zu modifizieren, dass die Ballaststoff- und in manchen Fällen auch die Proteingehalte gesteigert werden können. Für letzteres bieten sich beispielsweise Hülsenfruchtmehle an, die GoodMills Innovation dank eines innovativen Windsichtungsverfahrens mit verschiedenen Proteingehalten produzieren kann.

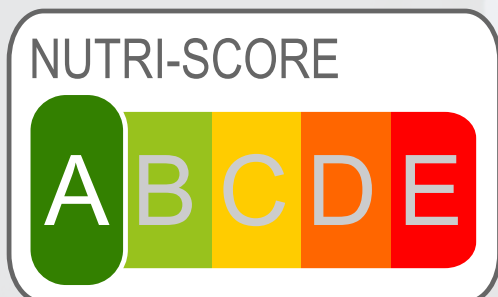
„Die Anpassungen des Algorithmus können Lebensmittelhersteller nutzen, um ihre Produkte im Sinne aktueller Ernährungsempfehlungen gesünder zu gestalten. Das ist für Verbraucher und ihre Ernährung sicher ein Schritt nach vorne. Und mit den richtigen Zutaten und entsprechender Reformulierungs-Expertise profitieren auch die Hersteller davon. Ihre Produkte weisen so de facto ein gesünderes Nährwertprofil auf, das durch den besseren Score auch auf den ersten Blick an Verbraucher kommuniziert wird. Das kann ein entscheidender Wettbewerbsvorteil sein“, so Sybille Kautz. GoodMills Innovation zeigt mit seinen Spezial-Vollkornprodukten, dass ernährungsphysiologischer Anspruch und sensorische Qualität durchaus vereinbar sind.

OPTIMIEREN SIE DEN NUTRI-SCORE IHRER PRODUKTE

Ob ein Produkt im Einkaufswagen landet, entscheidet auch der Nutri-Score.

Mit **SCHNEE® Weizen**, **SMART Pulses** und **SMART® Wheat** bieten wir innovative Lösungen zur Protein- und Ballaststoffanreicherung.

Verbessern Sie den Nutri-Score, ohne die sensorischen Eigenschaften der Produkte zu verändern.



MESSER: GETRÄNKE UND GASE

Für die Abfüllung von Getränken sind zahlreiche verschiedene Systeme im Einsatz. Sie werden von den Herstellern immer weiter verbessert, um den unerwünschten Eintrag von Luftsauerstoff zu verringern. Zwei der am häufigsten verwendeten Verfahrensprinzipien sind die Überdruckfüllung und die Vorevakuierung mit anschließender Rückbegasung. Bei der Überdruckfüllung werden Getränkeflaschen mit einem inerten Gas auf den Produktdruck vorgespannt. Die Befüllung an der Innenwand der Flasche entlang verringert

die Oberflächenkontraktion und begrenzt die Sauerstoffaufnahme auf lediglich 0,2 bis 0,3 Milligramm pro Flasche. In den meisten Anlagen gibt es keine Vorkehrungen für die Rückgewinnung des Vorspanngases, was die Effizienz des Gaseinsatzes reduziert. Der Gasverbrauch beträgt immerhin das zwei- bis dreifache Flaschenvolumen, und der Vorspannvorgang benötigt Zeit. Effizienter ist es, wenn die Flaschen zunächst evakuiert, anschließend mit Stickstoff oder Kohlendioxid rückbegast und erst dann befüllt werden. Der Gasverbrauch entspricht dann



© MESSER: ADOBE STOCK – SBH

maximal dem einfachen Flaschenvolumen. Der Restsauerstoff beträgt nur etwa 0,1 bis 0,2 Milligramm pro Flasche. Getränkedosen und dünnwandige PET-Flaschen mit stillen Getränken sind ohne Druckstabilisierung nicht stapelfähig. Das lässt sich durch Hinzufügen einiger Tropfen flüssigen Stickstoffs auf die Oberfläche des Getränks vor

dem Verschließen ändern. Das Verdampfen der Stickstoff-Tropfen bewirkt einen Druckanstieg im versiegelten Behälter. Die Behälter erlangen so größere Stabilität und können gestapelt werden. Der Stickstoff im Kopfraum schützt das Produkt vor Oxidation und verlängert die Haltbarkeit.

www.messer.at

MOOSHAMMER HYGIENE & TECHNIK GMBH QUALITÄTSPRODUKTE AUS EDELSTAHL FÜR DIE GESAMTE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Qualitätsprodukte aus den Bereichen Hygienemanagement, Entwässerungs-, Förder-, Lagertechnik sowie Türen, Betriebseinrichtung und Bauelemente sind die Spezialgebiete des österreichischen Unternehmens. Das 1987 gegründete Unternehmen MOOSHAMMER hygiene & technik GmbH versteht sich als Gesamtanbieter für Qualitätsprodukte für die gesamte Lebensmittelindustrie und im Tiefgargenbau.

Der Fokus liegt auf der Erfüllung individueller Kundenwünsche schon in der Planungsphase, zum Service gehört auch die Montage vor Ort. Das Hauptaugenmerk der MOOSHAMMER hygiene & technik liegt auf der Lebensmittelindustrie. Neben der Industrie zählen führende Handwerksbetriebe in ganz Österreich, Bayern und den Grenzgebieten

zu den Kunden des Schlüsselförderer Unternehmens - dazu zählen insbesondere Betriebe in der Fleischverarbeitung, im Lebensmittelhandel, Schlachthöfe, Molkereien, Bäckereien, Käsereien, Brauereien u. Getränkehersteller, die Fisch- und Geflügelindustrie, Gewürzverarbeitung, Chemische Industrie usw., wie zahlreiche namhafte Referenzen belegen.

Mooshammer entwickelt seit 1987 Bodenentwässerungs- sowie Hygienesysteme und bringt Ihre Projekte mit Planung und Durchführung maßgeschneiderter Konzepte zum Erfolg.

Durch unterschiedliche zum Patent angemeldete Neuheiten wird eine optimale Entwässerung erreicht. Auch bei der Hygiene ist Mooshammer führend. Waschrinnen, Regale, Schränke, Arbeitstische und Spülen werden in Edelstahl



hergestellt und sind somit im gesamten Lebensmittelbereich einsetzbar.

Für den Einsatz in der Obstverarbeitung, Weinkellereien, in Getränke- und Nahrungsmittelindustrie die beste Lösung! Eine große Anzahl bewährter Systeme stehen Ihnen standardmäßig zur Verfügung. Außerdem kann jede

beliebige Kombination hergestellt werden.

Darüber hinaus entspricht der Werkstoff Edelstahl 1.4301 oder 1.4404 den EU-Bestimmungen für lebensmittelverarbeitende Betriebe. Besonders robuste Konstruktion und erstklassige Verarbeitung garantieren eine funktionell perfekte Nutzung.

Für jede Einbausituation wird eine einfache und kompakte Lösung mit vertretbarem Preis angeboten.

Die Firma Mooshammer sorgt auch für eine zeitgerechte Montage, die auf Ihre Arbeitsfenster abgestimmt wird.

Lösungen für die gesamte Planung vom Entwässerungsbereich über die Hygiene werden kurzfristig erstellt und bei Bedarf werden für Sonderlösungen die Gegebenheiten vor Ort gemeinsam durchbesprochen.

Sagen Sie uns Ihre Meinung

Liebe Leserin, lieber Leser,

hat Ihnen ein Artikel besonders gefallen oder sind Sie anderer Meinung?

Auch Ihre Anregungen, Ideen und Vorschläge für Themen, Artikel oder neue Aspekte sind willkommen!

Schreiben Sie uns – wir freuen uns über Ihre Reaktion!

Sie können direkt den QR-Code scannen und eine E-Mail verfassen.

Danke für Ihren Input!



TERMINE

7.–10.5.2024

PARMA, ITALIEN
CIBUS 22th International
Food Exhibition 2024
www.cibus.it

15.05.2024

Wien & Online
Health Claims
www.lva.at

15.–17.5.2024

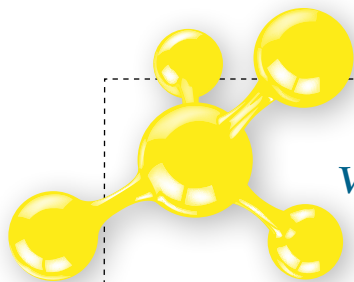
Montreal, Kanada
SIAL Canda 2024
www.sialcanada.com

22.5.2024

Wien
Featuring Future
Conference – Zukunfts-
konferenz der BOKU
FarmFoodFuture –
Lösungen für eine zukunfts-
fähige Landwirtschaft und
nachhaltige Ernährung
www.boku.ac.at

20.6.2024

Online
ÖGE-Frühjahrssymposium
2024 „Vorsorgemedizin
Ernährung“
Einfluss von Ernährung
auf Gesundheit und
Erkrankungen –
Faktencheck ernährungs-
assoziierte Parameter
www.oege.at



SAVE THE DATE

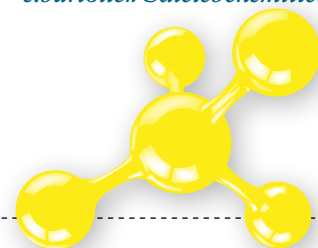
Verleihung Wissenschaftspreis DER ALIMENTARIUS
am 28. Mai 2024 in Wien

2019 wurde der Wissenschaftspreis DER ALIMENTARIUS ins Leben gerufen. Damit sollen junge Forscherinnen und Forscher für ihre exzellenten Dissertationen und Masterarbeiten ausgezeichnet werden. Die Auswahl der Arbeiten trifft der Wissenschaftliche Beirat der Fachzeitschrift DIE ERNÄHRUNG mit seinen renommierten Expertinnen und Experten aus dem Kreis der akademischen Forschung und Lehre sowie der Praxis.

Auch im Jahr 2024 wird DER ALIMENTARIUS wieder an junge Akademikerinnen und Akademiker vergeben.

Verleihung des Wissenschaftspreises DER ALIMENTARIUS 2024 am 28. Mai 2024, 17:00 – 21:00 Uhr im Festsaal der Börsensäle Wien, Wipplingerstraße 34, 1010 Wien

Wenn Sie Interesse haben, in festlichem Ambiente die diesjährigen Preisträgerinnen und Preisträger kennenzulernen, bitten wir Sie um Kontaktaufnahme: Stephanie Bartolich s.bartolich@dielebensmittel.at



MOOSHAMMER

Beratung - Planung - Produktion - Montage

TECHNIQA

INNOVATION & QUALITÄT



Kistenwaschanlagen, Hygieneschleusen, Personalhygiene und Desinfektionsanlagen, Betriebseinrichtungen aus Edelstahl und Kunststoff, Türen, Niederdruck-Schaumreinigung, Edelstahl-Bodenentwässerung, Wagen- und Behälter, uvm.



IHR PARTNER

für Edelstahl und Technik

Tel. +43 7248 64434

e-Mail: info@mooshammer.at

www.mooshammer.at



AUDITS & BERATUNG



HYGIENICUM® AKADEMIE



FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



SCHÄDLINGS- KONTROLLE



LABORANALYSEN* *mit Probenabholservice



Unsere Leistung Ihre Sicherheit.

NEUER
SERVICE

HYGIENICUM® AKADEMIE

Expertenwissen für die Praxis

Mehr unter: www.hygienicum-akademie.at

Als österreichisches Kompetenzzentrum für Lebensmittelsicherheit und Betriebshygiene agieren wir seit 1998 erfolgreich auf dem europäischen Markt. Unsere Erfahrung auf betrieblicher Ebene und Know-how in den Bereichen Lebensmitteltechnologie, modernster Labordienstleistungen, Consulting und die Vernetzung mit externen Partnern schafft unsere breite Kompetenz.

Als Teil der GBA Group, einem internationalen Life Science Dienstleistungsunternehmen mit einem breiten Angebot an analytischen, logistischen und fachspezifischen Services in den Bereichen

Pharma, Medizinprodukte, Kosmetika, Chemie, Lebensmittel, Trinkwasser und Umwelt, erweitern wir laufend unser Dienstleistungsportfolio, unsere Expertise und den Zugriff auf modernste Labortechnik.

Unsere Kunden sind für uns Partner, die wir begleiten. Der Nutzen ergibt sich aus der individuellen Erarbeitung von Lösungswegen zur Sicherung Ihrer Produkte.

Kompetenz, Praxiserfahrung und unternehmerisches Denken für alles, was Lebensmittel ausmacht.



Mitglied der  GBA GROUP

www.hygienicum.at