



# LEBENSMITTEL INDUSTRIE 12 FEBRUAR 2024

FACHMAGAZIN FÜR DAS MANAGEMENT DER NAHRUNGSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

## SWISS FOOD RESEARCH

10 | Innovation Booster  
«Future Food Farming»

## PRODUKTION + TECHNIK

16 | Schweizer KMU und das  
EU-Lieferkettengesetz 2025

## CARTE BLANCHE

19 | Globale Agrarmärkte  
im Spannungsfeld



Tommy Gabriel, Metzger Gabriel AG

«Handwerkliche Berufe erleben  
eine starke Aufwertung!»

ERSATZDICHTUNGEN FÜR  
DUSCHKABINEN, KÜHLSCHRÄNKE,  
FENSTER UND TÜREN



- ✓ Schnelle Lieferung
- ✓ Kleinmengen bereits ab 1 Stk.
- ✓ Kostenlose Dichtungsrecherche

+ Dichten und mehr ...

poesia®



●●● poesia-gruppe.ch

Grenzweg 3 | Industrie Feldmatte | 5726 Unterkulm | 062 832 32 32 | poesia.ch | shop.mk-dichtungen.ch

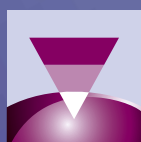


MESSE  
MÜNCHEN

# Weil Forschung Austausch und Visionen braucht.

analytica conference:  
9.–11. April 2024  
Wissenschaft trifft Praxis.

Neuartige Methoden, Verfahren und Techniken aus der Analytik, Diagnostik, Life Sciences sowie aus der Mess- und Prüftechnik – die analytica conference bietet mit rund 200 Vorträgen ein vielseitiges Programm für Laboranwender der Industrie und Wissenschaft. Nehmen Sie als Besucher der analytica gratis teil und kommen Sie ins Gespräch mit renommierten Forschern aus aller Welt. Mehr über das wissenschaftliche Programm erfahren Sie unter [analytica.de/conference](https://analytica.de/conference)



analytica

we create lab

9.–12. April 2024

[analytica.de](https://analytica.de)



PETER JOSSI  
Chefredaktor

## Mehr Wirkung durch Branchenvernetzung

► Wer die agrar- und ernährungspolitischen Debatten der vergangenen Jahre mitverfolgte, kann unschwer erkennen: Noch immer überwiegen die parallel geführten Diskussionen, dominiert von oft isolierten Einzelthemen. «Von Feld auf den Tisch» und ähnliche Schlagworte sind zwar viel zu hören. In die Realität der effektiven wertschöpfungsübergreifenden Konkretisierung schaffen es diese Claims noch viel zu selten.

Der Innovation Booster «Future Food Farming» knüpft an den Erfolg des von Innosuisse unterstützten ersten Innovation-Booster-Programms an. Das Ziel ist es, die Transformation des Agrar- und Lebensmittel-Ökosystems durch einen gemeinsamen und integrativen Ansatz zu beschleunigen. Für die neuen Kooperationen und Förderprogramme stehen die Chancen gut, hier einen Schritt weiter zu kommen. Entscheidend könnte sich der Einbezug der grossen Branchenverbände und Akteure erweisen. Für die neue Kooperation konnten mit dem Schweizer Bauernverband, SBV, und der Foederation der Schweizerischen Nahrungsmittel-Industrien, Fial, zwei der bedeutendsten Schweizer Wirtschaftsverbände im Agrar- und Lebensmittelbereich gewonnen werden. Weitere Partner aus der Schweizer Handelslandschaft verstärken das Netzwerk im Rahmen einer Unterstützungsgruppe, darunter Coop, Migros sowie Aldi und Lidl. Diese Partnerschaft ermöglicht ein dynamisches Kraftzentrum, welches die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt.

Die zukunftsfähige Entwicklung der Ernährungswirtschaft macht bekanntermassen nicht an der Schweizer Grenze halt. Das gilt auch für die entsprechenden Handelsregelwerke. «Wettlauf gegen die Zeit: Schweizer KMU und das EU-Lieferkettengesetz 2025», so der programmatische Titel des Artikels von Daniel Karczinski. Das Lieferketten-Sorgfaltspflichtengesetz (LkSG) ist seit 2023 in Deutschland in Kraft und wird ab 2025 die gesamte EU betreffen – mit Auswirkungen auch für Schweizer KMU. Obwohl Schweizer KMU derzeit nicht direkt be-

troffen sind, ist es ratsam, sich frühzeitig auf potenzielle Auswirkungen vorzubereiten. Die Entwicklung einer nachhaltigen Unternehmenskultur und die Nutzung von Austauschplattformen können für die Vorbereitung hilfreich sein.

Qualität und Innovation sind wesentliche Erfolgsfaktoren für die Schweizer Wirtschaft, insbesondere für Start-ups und KMU. Zu einem zeitgemässen Qualitätsverständnis gehört längst mit dazu, auch bezüglich Nachhaltigkeitskriterien auf Best Practice zu setzen. Viele Unternehmen bieten zudem Produkte und Dienstleistungen mit spezifischen Nachhaltigkeits-Mehrwerten, beispielsweise Biolebensmittel. Entsprechende gesetzliche Regelungen wurden in verschiedenen EU-Ländern eingeführt oder stehen kurz davor – weitere werden folgen, meistens ausgehend von entsprechenden EU-Weisungen. Unternehmen, die sich zukunftsgerichtet und ungehindert in verschiedenen Exportmärkten bewegen wollen und müssen, warten nicht auf den Schweizer Gesetzgeber, sondern orientieren sich an den Nachhaltigkeits-Anforderungen in den entsprechenden Zielmärkten.

In der politischen Debatte dominiert oft der Blick auf die Aufwände, welche neue Regelungen mit sich bringen. Ein wichtiger Punkt, denn selbstverständlich ist die Praxisfähigkeit ein wichtiges Ziel. Was oft zu wenig Beachtung findet: Klare gesetzliche Vorgaben, zudem eingebettet in internationale Standards, tragen bei professioneller Umsetzung zur Beschaffungs-Sicherheit und Risiko-Minimierung bei. Klare rechtliche Rahmenbedingungen schaffen zudem die Voraussetzung für verlässliche und langfristige Partnerschaften entlang der Lieferkette.

peter.jossi@b2bswissmedien.ch

**B2B**

# SWISS MEDIEN AG

Wir sorgen in unseren Branchen für Ihren Wettbewerbsvorteil und unterstützen Sie in einer besseren Entscheidungsfindung.

**Melden Sie sich noch heute für den Newsletter an.**



Chemie  
Pharma



Food



Healthcare



Kunststoff



MEM



Heime &  
Spitäler



Lebensmittel-  
Industrie



Verpackungs-  
Industrie

B2B Swiss Medien AG, Spielhof 14a, CH-8750 Glarus,  
Tel. +41 55 645 37 53, [www.b2bswissmedien.ch](http://www.b2bswissmedien.ch)



● INTERVIEW

8 Metzger Gabriel AG – Handwerkliche Berufe im Aufwind!

● ORGANISATION + WIRTSCHAFT

10 Swiss Food Research – Transformation des Agrar- und Lebensmittel-Ökosystems

12 SGLWT-Vorstand – Kontinuität und Erneuerung

14 SGLWT-Award – Fabrication d'un jambon naturel sans ajout d'additifs

● PRODUKTION + TECHNIK

16 Wettlauf gegen die Zeit: Schweizer KMU und das EU-Lieferkettengesetz 2025

20 Lebensmittelsicherheitskultur

22 Kondensationstrocknung auf Wärmepumpenbasis

24 Innovative Automationslösungen in der Metzgerbranche

● RUBRIKEN

3 Hors d'œuvre

6 Entrée

19 Carte Blanche – Globale Agrarmärkte im existenziellen Spannungsfeld

27 Events

32 Marktplatz

34 Bezugsquellen

FOTOQUELLEN: DANIEL KARZINSKI (KI-GENERIERT), HARTER GMBH

● IMPRESSUM

**VERLAG**

B2B Swiss Medien AG  
Lebensmittel-Industrie  
Spielhof 14a, 8750 Glarus  
Tel. +41 55 645 37 50  
verlag@b2bswissmedien.ch  
www.lebensmittelindustrie.com

**GESCHÄFTSFÜHRERIN**

Petra Zentner, Tel. +41 55 645 37 53  
petra.zentner@b2bswissmedien.ch

**CHEFREDAKTOR**

Peter Jossi  
peter.jossi@b2bswissmedien.ch

**REDAKTION**

Petra Zentner

**INSERATE**

Cornelia Köster  
cornelia.koester@b2bswissmedien.ch

Olivia Lieberherr

olivia.lieberherr@b2bswissmedien.ch

**ABONNEMENTE**

Jahresabonnement Print & Digital  
Inland: CHF 168.- (inkl. MwSt.)  
6 Doppelnummern jährlich  
buchhaltung@b2bswissmedien.ch

**LAYOUT & DRUCK**

Ostschweiz Druck AG,  
Hofstetstrasse 14, 9300 Wittenbach  
www.ostschweizdruck.ch

**KORREKTORAT**

Ostschweiz Druck AG,  
Hofstetstrasse 14, 9300 Wittenbach  
www.ostschweizdruck.ch

**COPYRIGHT** B2B Swiss Medien AG,  
8750 Glarus

**33. JAHRGANG** ISSN 1420-5939

# Preisgekrönte Milkschokolade bekommt dunkle Schwester

► Die Kägi Söhne AG hat ihr Sortiment um Praliné des Alpes aus dunkler Schokolade erweitert. Die Version aus Milkschokolade hat 2022 einen Preis des Verbands Promarca bekommen. Die international aktive Schokoladenfirma stellt Ende Januar an der ISM in Köln aus. Die Praliné des Alpes von Kägi aus Milkschokolade sind 2022 beim Star of the Year Award des Schweizerischen Markenartikelverbands Promarca zur zweitbesten Innovation gewählt worden. Nun hat die preisgekrönte Milkschokoladenpraline eine Schwester aus dunkler Schokolade bekommen, informiert Kägi in einer Mitteilung. Der international aktive Hersteller von Waffeln, Pralinen und Schokoladen stellt vom 28. bis zum 31. Januar an der ISM, Messe für Süßwaren und Snacks, in Köln aus.

Die Praliné des Alpes zeichnen sich durch eine zartschmelzende Füllung aus Creme zwischen hauchdünnen Waffelblättern aus, die von Schokolade umhüllt sind. «Die neueste Kreation aus der tra-

ditionsreichen Toggenburger Manufaktur ist pure Swissness für die Sinne», schreibt Kägi. Neben den Praliné des Alpes hat Kägi unter anderem seinen Klassiker Kägi fret und den Kägi-MÄX-Riegel im Gepäck. Alle Produkte von Kägi werden «in der Heimat, im Schweizer

Toggenburg am Fusse der Churfürsten, hergestellt», schreibt das 1934 als Manufaktur gegründete Traditionsunternehmen. Aktuell können Kägi-Produkte in 32 Ländern der Welt sowie im Duty Free Business Global erworben werden.



Die Praliné des Alpes von Kägi sind nun auch in dunkler Schokolade erhältlich.

ZVG/KÄGI SÖHNE AG

## Coop steigert 2023 den Umsatz und verzeichnet ein Bio-Rekordjahr

► Für das vergangene Jahr weist Coop insgesamt einen Umsatz von CHF 34,7 Milliarden aus. Dies entspricht einer Zunahme von CHF 495 Millionen respektive 1,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Der gesamte Nettoerlös im Detailhandel beläuft sich auf CHF 19,9 Milliarden. Die Coop-Supermärkte inklusive Coop.ch wuchsen um 2,4 Prozent auf CHF 11,8 Milliarden. Zudem verzeichneten sie über 25 Millionen mehr Kontakte und begrüßten damit deutlich mehr Kund:innen als im

Vorjahr. In einem herausfordernden wirtschaftlichen Umfeld konnte Coop über 1000 Produkte im Preis senken und wuchs mit der Preiseinstiegs-Eigenmarke Prix Garantie zweistellig.

Im Geschäftsbereich Grosshandel/Produktion stieg der Nettoerlös um 3,8 Prozent auf CHF 16,3 Milliarden. Transgourmet erwirtschaftete einen Nettoerlös von CHF 11,4 Milliarden. In allen Ländergesellschaften von Transgourmet konnten die Belieferungsvolumen weiter stark wachsen. Transgourmet festigt somit ihre starke Position im europäischen Abhol- und Belieferungsgrosshandel weiter. Im Geschäftsbereich Produktion stieg der Umsatz um 4,9 Prozent auf CHF 5,4 Milliarden.

Der Nachhaltigkeitsumsatz stieg insgesamt um 7,3 Prozent respektive CHF 457 Millionen auf CHF 6,7 Milliarden. Zum 30. Geburtstag legten die Umsätze der Bio-Eigenmarke Coop Naturaplan um 8,7 Prozent zu. Coop verfügt mit rund 21 500 Produkten über das breiteste nachhaltige Sortiment im Schweizer Detailhandel und ist damit weiterhin die unumstrittene Nummer eins im Bereich Nachhaltigkeit.

## Carbon Farming-Pilotprojekt für eine nachhaltigere Roggenernte

► Wasa, der weltweit grösste Hersteller von Knäckebrötchen, und Indigo, der führende Nachhaltigkeitspartner der Agrarindustrie, geben die Verlängerung ihres Pilotprojekts «Carbon Farming» bekannt.

Das im Jahr 2020 gestartete Pilotprojekt zielt darauf ab, regenerative Landwirtschaftspraktiken beim Anbau von Roggen innerhalb Wasas Lieferkette in Deutschland sowie in Schweden zu fördern und dabei die Reduktion von Emissionen innerhalb landwirtschaftlicher Lieferketten voranzutreiben. Indigo unterstützt innerhalb des Pilotprojekts deutsche und schwedische landwirtschaftliche Betriebe für Roggen, den Kernbestandteil des Wasa-Knäckebrötchens, bei der Umstellung auf regenerative Landwirtschaftspraktiken. Ziel ist dabei, die Emissionen zu reduzieren und Kohlenstoff im Boden zu binden.



# Circunis schafft Kreislauf für überschüssige Lebensmittel

► Der Zürcher Verein Mehr als zwei lanciert im Frühling 2024 den B2B-Marktplatz Circunis. Dort können Produzierende ihre überschüssigen Lebensmittel zum Handel anbieten und Betriebe gesuchte Waren ausschreiben. Der Migros-Pionierfonds ermöglicht die Umsetzung dieser Plattform. Der neue B2B-Marktplatz Circunis schafft die Grundlage für einen schweizweiten Kreislauf, in dem überschüssige Lebensmittel angeboten werden. Nach einer Testphase mit Produzentinnen und Produzenten, Branchenorganisationen und Verarbeitungsbetrieben ermöglicht nun der Migros-Pionierfonds die Umsetzung dieser Plattform. Sie soll laut einer Medienmitteilung in diesem Frühjahr in Betrieb gehen.

Die Idee, Überschüsse zu erfassen und zum Handel anzubieten, geht auf den Zürcher Verein Mehr als zwei zurück. Dabei geht es darum, Lebensmittelüberschüsse und Nebenströme weiterzuverarbeiten oder haltbar zu machen und zu einem späteren Zeitpunkt zu verkaufen.

Das Prinzip ist einfach: Produzierende erfassen ihre überschüssigen Lebensmittel und stellen sie auf Circunis ein. Lebensmittel verarbeitende Betriebe, Firmen der System- oder Care-Gastronomie

oder der Grosshandel kontaktieren sie und verhandeln direkt mit ihnen. Circunis bringt sie zusammen, betreibt jedoch selbst keinen Handel.

«Circunis bedient einen vielversprechenden Hebel bei der Reduktion von Food Waste», wird Pablo Villars vom Migros-Pionierfonds zitiert. «Denn es setzt da an, wo Lebensmittelverschwendung beginnt: am Anfang und in der Mitte der Lieferkette.» Ab sofort können Interessierte online den Circunis-Newsletter abonnieren. Auch eine Kontaktaufnahme zur Mitgestaltung des Marktplatzes ist willkommen.



(V. l. n. r.): Fiona Wicki, Olivia Menzi, Karin Friedli, Micha Krautwasser und Pablo Villars (Migros-Pionierfonds)

# Blockchain macht Lieferkette des Tessiner Alpkäses transparent

► Die Fachhochschule der italienischen Schweiz macht die Blockchain für den Tessiner Alpkäse nutzbar: Das Projekt Blockcheese digitalisiert einerseits auf den Almen die Registrierung des dort produzierten Käses und bietet andererseits Verbrauchenden Einsichten in die Lieferkette.

Das Institut für Informationssysteme und Vernetzung (ISIN) am Fachbereich Innovative Technologien der Fachhoch-

schule der italienischen Schweiz (SUPSI) hat eine Machbarkeitsstudie namens Blockcheese durchgeführt. Es sollte die Anwendbarkeit der Blockchain im Zusammenhang mit der Produktion des Tessiner Alpkäses PDO (Protected Designation of Origin, deutsch: geschützte Ursprungsbezeichnung) untersuchen. Den Auftrag dazu hatte die Abteilung Wirtschaft im Tessiner Departement für Finanzen und Wirtschaft (DFE) erteilt.



PUNKT4.INFO

## PERSONALIEN



### ► Rebecca Veiga als neue Leiterin Kommunikation

Die Unternehmenskommunikation von Coop wird neu von Rebecca

Veiga geleitet. Caspar Frey ist gleichzeitig neuer Leiter der Coop-Medienstelle. Sein Team verzeichnet zudem Neuzugänge. Per 1. Januar 2024 hat Rebecca Veiga die Leitung der Unternehmenskommunikation der Coop-Gruppe übernommen und ist direkt dem Vorsitzenden der Geschäftsleitung, Philipp Wyss, unterstellt. Sie zeichnet sich für die übergeordnete Kommunikationsstrategie sowie für die Bereiche PR, Medienstelle, interne Kommunikation, Sponsoring, Events, Content House, Coopzeitung und Digital Content verantwortlich. Die 33-jährige Kommunikationsexpertin arbeitete in den vergangenen fast fünf Jahren als Mediensprecherin bei Coop und hatte die letzten dreieinhalb Jahre die Leitung der Medienstelle inne. Sie hat Kommunikation studiert und war vor ihrem Wechsel zu Coop bei der Flughafen Zürich AG tätig, wo sie unter anderem als Mediensprecherin fungierte.



### ► Wechsel bei Endress+Hauser

Endress+Hauser vollzieht den angekündigten Wechsel an der Firmenspitze: Dr. Peter Selders

übernimmt als CEO die Leitung des schweizerischen Spezialisten für Messtechnik und Automatisierungslösungen. Der promovierte Physiker ist 54 Jahre alt, arbeitet seit 2004 im Unternehmen und leitete bislang das Kompetenzzentrum für Füllstands- und Druckmesstechnik mit Sitz in Maulburg. Er ist in der 70-jährigen Firmengeschichte erst der vierte CEO der Gruppe. Sein Vorgänger Matthias Altendorf (56) wechselt nach zehn Jahren an der Spitze in den Verwaltungsrat der Firmengruppe. Er hatte 2014 als erster familienfremder CEO die Nachfolge von Dr. h. c. Klaus Endress angetreten. Jetzt löst er den 75-jährigen als Präsident des Verwaltungsrats ab. Dort werden künftig zwei Mitglieder der dritten Generation die Interessen der Gesellschafterfamilie wahrnehmen: Neben Sandra Genge zieht zum 1. Januar 2024 auch Steven Endress in das Gremium ein, ein Enkel des Firmengründers.



# Handwerkliche Berufe im Aufwind!

Tommy Gabriel führt seinen Familienbetrieb in vierter Generation. Im Brancheninterview gibt er Einblick in die Erfolgsfaktoren und Perspektiven.

► PETER JOSSI

**Lebensmittel-Industrie:** Bitte geben Sie eine kurze Übersicht zu Ihrem Unternehmen.

**Tommy Gabriel:** Wir sind ein Familienbetrieb in vierter Generation, und unser Hauptgeschäft ist es, die Gastronomie in der Innerschweiz mit Frischfleisch und Fleischwaren zu beliefern. Wir sind klein genug, um als regionaler Betrieb zu gelten. Mit unseren rund 3000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche sind wir gleichzeitig gross genug, um die Gastronomiebetriebe in der Zentralschweiz flexibel, zuverlässig und kompetent beliefern zu können.

**Wie kam es zur Fokussierung auf die Gastrobelieferung?**

Diesen Entscheid fällt bereits mein Vater in den 1980er Jahren. Ausgangspunkt waren die begrenzten Umsätze, welche im Ladenverkauf möglich waren und sind. Auf dieser Grundlage erfolgte die Spezialisierung auf die Belieferung von Gastrobetriebe.

Damals entstanden immer mehr Einkaufszentren, und heute ist die Kundschaft noch weniger bereit, einzeln zur Bäckerei, Molkerei und zum Metzgereifachgeschäft zu gehen. Heute kauft man alles an einem Ort.

**Ihr Metzgereifachgeschäft hat aber dennoch eine Art Fabrikladen...**

Der Fabrikladen ist auf die effektive direkte Nachfrage ausgerichtet. Die Fixkosten sind zudem viel tiefer und in unserem Dorfumfeld tragbar.

**Schlachten Sie in Ihrem Betrieb noch selber?**

Ja, wir schlachten im Haus selber. Im eigenen Schlachthaus werden hauptsächlich Schweine, Kälber und Grossvieh geschlachtet. Wir beziehen die Tiere ausschliesslich von Bauernhöfen aus der Umgebung. Durch jahrelange Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten haben wir volles Vertrauen, dass wir gutes und gesundes Rohmaterial erhalten für die Weiterverarbeitung in unserem Betrieb.

**Erfolgen alle weitere Arbeitsschritte vor Ort? Bitte geben Sie eine Übersicht.**

Bei uns hat rationelles Arbeiten oberste Priorität. Deshalb wird alles im Haus selber produziert. Wir stellen sämtliche Wurstwaren, Schinken- und Speckprodukte selber her. Dazu kommen Spezialitäten wie das Nidwaldner Trockenfleisch aus Schweinefleisch, unsere würzige Nidwaldner Saucisson oder die sehr beliebte Engelbergerwurst. Diese drei Produkte sind mit einer Goldmedaille des schweizerischen Fleischfachverbandes ausgezeichnet worden.

« Unser Betrieb ist optimal ausgerichtet, um Gastronomie-Betriebe in der Zentralschweiz flexibel, zuverlässig und kompetent beliefern zu können.

**Tommy Gabriel, Metzger Gabriel AG**





**Sie produzieren auf drei Stockwerken – was heisst dies für die Intra-Logistik?**

Wir haben unsere Arbeitsabläufe vollautomatisiert, wo es nur geht. Dadurch werden lange Wege und zeitliche Aufwände reduziert. Sonst wäre das nicht wirklich möglich, und die Kosten würden explodieren.

**Nun steht der Ausbau des TK-Lagers an – welche Vorteile bringt dies mit sich?**

Wir können gezielter produzieren, grössere Warenlager machen und können neue Kundengruppen angehen. Mit modernster Technik konnten wir in den Bereichen Lagerung und Verarbeitung unsere Kapazität und Lieferbereitschaft stark erhöhen. Das vollautomatische Hochregallager, ein modernes Kommissionier-System, sowie das Lagerverwaltungssystem ermöglichen uns, hinsichtlich Qualität, Lagerung und Lieferbereitschaft optimal auf alle Kundenwünsche einzugehen.

**Welche weiteren technologischen Neuerungen stehen an oder sind bereits erfolgt?**

Wir haben im Jahr 2023 die IT komplett ersetzt mit zwei neuen Partnern. Wir haben zwei Online-Shops integriert. Derzeit prüfen wir, KI-Optionen für die Arbeitsprozesse zu nutzen. Auf jeden Fall wird die Produktionsplanung laufend weiter automatisiert.

**Sie verwenden für das Herkunfts-Monitoring die DNA-Analysemethodik. Was sind die Ziele und Praxiserfahrungen?**

In der Vergangenheit kam es in der Fleischbranche vereinzelt zu Falsch-Deklarationen, meist in grenznahen Betrieben ohne eigene Schlachtung. Proviande hat daher ein Tool für DNA-Analysen bei der Grossvieh-Schlachtung lanciert. Beispielsweise können die beauftragten Schweizer Labors bei einer Rinds-

voessen zu 100 Prozent feststellen, wo das Tier geboren und wo es geschlachtet wurde. Wenn das Ergebnis keine Übereinstimmung ergibt, entsteht Erklärungsnot. Die technische Voraussetzung dafür ist die lückenlose Identifizierung der Tiere, wie sie in der Schweizer Branche seit Jahren besteht.

Für uns als 100-jähriger Betrieb bringt der DNA-Check in erster Linie Mehrkosten. Wir liefern ohnehin immer die Qualität, welche wir versprechen. Ehrlichkeit fährt immer am längsten. Trotzdem haben wir die DNA-Prüfung eingeführt, weil Kunden wie Spital und Militär dies als zwingend verlangen. Wenn wir dem Kunden mehr Vertrauen durch diese Test geben können, ist dies sicher auch ein Vorteil für uns. Da wir die gesamten Kosten tragen, werben wir natürlich auch mit dieser Anwendung.

**Stichworte Arbeitskräftemangel, Arbeitsplanung – wie ist die Situation bei Ihnen?**

Die Situation hat sich in den letzten drei Monaten verbessert. Da viele exportierende Betriebe langsam, aber sicher in die Kurzarbeit rutschen wegen des Wechselkurses, ist man als Arbeitgeberbetrieb nicht mehr ganz so extrem unter Druck.

Handwerkliche Berufe haben in den letzten zwei bis drei Jahren so viel Aufwertung erhalten wie noch nie zuvor. Früher war eine Fleischkraft eher schlecht bezahlt für einen «Knochenjob». Heute sind Berufsleute besser bezahlt – eine riesige Chance. Die noch existierenden Betriebe sind bereit oder gezwungen, Top-Leute mehr auszugeben.

Vielen Dank für das Gespräch!



**Peter Jossi**, Chefredaktor  
«Lebensmittel-Industrie»,  
Lebensmittel-Ingenieur FH

# Transformation des Agrar- und Lebensmittel-Ökosystems

Auf dem Erfolg des «Suisse Agro Food Leadinghouse» und dessen Innovation Booster «Swiss Food Ecosystems» baut eine neue und erweiterte Innovationsinitiative auf: der Innovation Booster «Future Food Farming».



Wie können wir die Kluft zwischen Landwirtschaft und Bürgern überbrücken, um ein widerstandsfähigeres und nachhaltigeres Schweizer Agrar- und Ernährungssystem zu erreichen?

► PETER JOSSI UND  
MARINA HELM ROMANESCHI

Diese von Innosuisse unterstützte Zusammenarbeit knüpft an den Erfolg des ersten Innovation-Booster-Programms an. Das Ziel ist es, die Transformation des Agrar- und Lebensmittel-Ökosystems durch einen gemeinsamen und integrativen Ansatz zu beschleunigen.

Der Verein «Suisse Agro Food Leadinghouses» wurde vom «Cluster Food & Nu-

« Die Unterstützung durch den Innovation Booster hat uns geholfen, unser Konzept voranzubringen, die Effizienz des Düngemittleinsatzes der Landwirte zu verbessern und erste Proof-of-Concept-Daten zu gewinnen.

**Helen Iven, Digit Soil AG**

trition» und von «Swiss Food Research» im Rahmen der Förderprogramme «Innovation Booster» von Innosuisse ins Leben gerufen. Während der Innovation Booster «Swiss Food Ecosystems» Projekte zur ganzheitlichen Nutzung natürlicher Ressourcen begleitet und 2024 in sein letztes aktives Jahr startet, tritt der Innovation Booster «Future Food Farming» bis 2027 an, um Brücken zwischen Landwirtschaft und Konsum zu schlagen. Mittels Zukunftsszenarien und systemischer Analysen werden Zielkonflikte in der ganzheitlichen und integrativen Ausrichtung des Schweizer Agrar- und Nahrungsmittelsystems erkannt und als Basis zur Entwicklung radikaler Ideen genutzt.

## Vielfältige Verankerung

Für die neue Kooperation konnten mit dem Schweizer Bauernverband, SBV, und der Foederation der Schweizerischen Nahrungsmittel-Industrien, Fial, zwei der be-

deutendsten Schweizer Wirtschaftsverbände im Agrar- und Lebensmittelbereich gewonnen werden. Weitere Partner aus der Schweizer Handelslandschaft verstärken das Netzwerk im Rahmen einer Unterstützungsgruppe, darunter Coop, Migros sowie Aldi und Lidl. Diese Partnerschaft ermöglicht ein dynamisches Kraftzentrum, welches die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt.

Wie Francis Egger, Vizedirektor des SBV, betont: Im internationalen und nationalen Kontext muss der Agrar- und Ernährungssektor von der Produktion bis zum Verbrauch «mehr mit weniger produzieren», konkret weniger Treibhausgasen, verminderten Auswirkungen auf die Umwelt und einer Reduktion der Lebensmittel-Abfälle und einem verminderten fruchtbaren Ackerland. «Innovation in all diesen Bereichen wird zu einer Notwendigkeit, sie ist nicht länger eine Wahl!», bringt Francis Egger den Handlungsbedarf auf den Punkt.



Dr. Lorenz Hirt, Direktor der Fial, unterstreicht das Potenzial solcher gemeinsamen Anstrengungen: «Diese Initiative ist geeignet, eine nachhaltigere, standortbezogene und widerstandsfähigere Zukunft für die Branche zu gestalten, und wird für positive Wendepunkte in der Branche sorgen. Nur mit gemeinsamer Innovation vom Stall bis zum Tisch werden wir in der Lage sein, die kommenden Herausforderungen zu meistern.»

### Ideen testen mit Living Labs

Sogenannte «Living Labs», also Reallabore, organisiert von Agroscope, dem Cluster Food & Nutrition «Food & Farm Living Lab» in Fribourg in Kooperation mit Swiss Food Research, bilden die Brücke zu den Konsumentinnen und Konsumenten. Hier können Ideen getestet und für die erfolgreiche Implementation vorbereitet werden. Die Stimme der nächsten Generation wird u. a. durch die Non-Profit-Organisation «Bites of Transfoodmation» eingebracht.

### Vielfältige Förderprogramme

Dank dem Einbezug von Aktiven aus insgesamt 24 Innovation-Booster-Programmen entsteht eine Plattform zur Entwicklung zukunftsfähiger Ideen und

zur Erprobung und Verfeinerung von transformativen Lösungen. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass die Bedürfnisse von Feld und Stall bis ins Verkaufsregal berücksichtigt werden. Das Ziel sind Synergien, die für einen nachhaltigen Fortschritt unerlässlich sind. Mit gebündelten Kräften, fachlicher Unterstützung und Finanzierung von bis zu CHF 39 000.- können Projekte frühzeitig getestet und angepasst werden. Es gilt, die funktionalen, sozialen und emotionalen Bedürfnisse aller Beteiligten zu erfüllen und so das Risiko radikaler Innovationen zu mildern und den Erfolg zu erhöhen. Die Innovationsteams profitieren von 2024 bis 2027 von insgesamt mindestens CHF 1 000 000.- an Projektfinanzierungen.



**Peter Jossi**, Chefredaktor  
«Lebensmittel-Industrie»,  
Lebensmittel-Ingenieur FH



**Marina Helm Romaneschi**,  
Marketing & Strategy Manager,  
Swiss Food Research



## Mehr Wirkung durch Branchenvernetzung

Wer die agrar- und ernährungspolitischen Debatten der vergangenen Jahre mitverfolgte, kann unschwer erkennen: Noch immer überwiegen die parallel geführten Diskussionen, dominiert von oft isolierten Einzelthemen. «Von Feld auf den Tisch» und ähnliche Schlagworte sind zwar viel zu hören. In die Realität der effektiven wertschöpfungsübergreifenden Konkretisierungen schaffen es diese Claims noch viel zu selten.

Für die neuen Kooperationen und Förderprogramme stehen die Chancen gut, hier einen Schritt weiter zu kommen. Entscheidend könnte sich der Einbezug der grossen Branchenverbände und Akteure erweisen.

**Peter Jossi**, Chefredaktor  
«Lebensmittel-Industrie»,  
Lebensmittel-Ingenieur FH



**Blaser.**  
SWISSLUBE

## Für Sie vor Ort.

Möchten Sie die Verfügbarkeit und Lebensdauer Ihrer Maschinen erhöhen, die Instandhaltung vereinfachen, die Abläufe optimieren? Dank unserem einzigartigen anwendungstechnischen und chemischen Know-how machen wir Ihre Arbeit einfacher, sicherer und wirtschaftlicher.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung und nehmen Sie an unserem Seminar am 25. April 2024 teil. Anmeldung unter: [blaser.com/food-seminar](https://blaser.com/food-seminar)

**Melden Sie sich an. Es lohnt sich.**



Unser flüssiges Werkzeug. **Ihr Erfolg.**

# Kontinuität und Erneuerung

Zu Beginn des Jahres 2024 stellen wir eine Übersicht zu den Vorstandsverantwortlichen ins Zentrum, verbunden mit einem Dank an ein langjähriges Mitglied.

► PETER JOSSI

«Sechs Jahre als Vizepräsident der SGLWT haben mir sehr viel gegeben. Nach meiner Wahl in den Vorstand habe ich versprochen, mich für die Zukunft des Vereins einzusetzen und zuzupacken», erinnert sich Edouard Appenzeller und zieht nun Fazit: «Es waren intensive Jahre, in denen wir gemeinsam viel erleben, verändern und erneuern konnten. Es ist mir ein Anliegen, den Ideen und Ansprüchen der jüngeren Mitglieder im Vorstand Raum zu geben. Aus diesem Grund habe ich mich schweren Herzens dazu entschlossen, per Ende Vereinsjahr aus dem Vorstand zurückzutreten. Ich wünsche mir, dass die zahlreichen Neuerungen Fortbestand haben und weiter ausgebaut werden.»



**Marc Lutz**

Ist Chemiker mit einem Doktorat in Lebensmittelchemie. Er arbeitet seit 2012 bei der Migros in verschiedenen Positionen, aktuell als fachlicher Leiter Arbeitssicherheit, Nachhaltigkeit und Qualität, verantwortlich für die über 50 Produktionsstandorte der Migros Industrie. Er ist seit über 25 Jahren Mitglied der SGLWT und schätzt vor allem das riesige Netzwerk von Personen aus dem Bereich der Lebensmittelwissenschaften, die in unterschiedlichsten Funktionen arbeiten und bei der SGLWT Mitglied sind. Seit 2016 amtiert Marc Lutz als 13. Präsident der Gesellschaft, seit dem 71-jährigen Bestehen der SGLWT. In der Zeit seines Präsidiums wurde der Tech-Talk erfunden, wurden die Young Scientists ins Leben gerufen, und die GV-Abstimmungen werden «dank» Corona nur noch online durchgeführt. Durch diese Änderung bleibt am Mitgliederanlass noch mehr Zeit fürs Networking.



**Wilfried Andlauer**

Seit 2005 ist er Mitglied des Vorstands der SGLWT und derzeit als Kassier tätig. Wilfried Andlauer ist Lebensmittelchemiker und bringt seit 2003 seine Expertise als Dozent an der Hochschule für Ingenieurwissenschaften (HES-SO Valais-Wallis) in Sion ein. Dort leitet er die Orientierung Lebensmitteltechnologie am Institute Life Technologies. Seine Fachkompetenz spiegelt sich in seiner aktiven Rolle in verschiedenen nationalen Lebensmittelgesellschaften wider. Sein Engagement und seine langjährige Erfahrung im Lebensmittelbereich prägen seine Arbeit in Lehre und angewandter Forschung nachhaltig.



**Horst Adelman**

Seit 2022 ist er im Vorstand der SGLWT als Vertretung für die ETH tätig. An der ETH ist Horst Adelman seit mehr als 20 Jahren in der Ausbildung der Studierenden als Dozent für das Lebensmitteltechnologie-Praktikum verantwortlich.



**Barbara Guggenbühl**

Ist seit 2020 als Vertreterin der Interessengemeinschaft (IG) Sensorik im Vorstand. Die SGLWT erhält umfassende Informationen zu den nationalen und internationalen Aktivitäten der IG Sensorik. Diese hat zum Ziel, durch regelmässigen Austausch mit IG Sensorik und Mitgliedern aus Industrie, Lehre und Forschung zu sensorischen Themen die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu

fördern und das Gebiet der Sensorik und Konsumentenforschung in der Schweiz weiterzuentwickeln.



**Dario Dittli**

Als Leiter der Young Scientists verbindet er seit 2023 Studierende und Studienabgänger der vier Lebensmittelhochschulen mit der SGLWT. Zu diesem Zweck werden von den Young Scientists Besuche bei Firmen oder Events an Hochschulen durchgeführt. Die Firmen können sich als potenzielle Arbeitgeber präsentieren, und die Studenten erhalten einen Einblick in die Berufswelt. Zudem vernetzen sich die Studenten untereinander und bilden somit schon früh ein grosses Netzwerk.



**Marie-Louise Cezanne**

Ist seit 2017 im Vorstand der SGLWT als Vertreterin der ZHAW tätig. Sie arbeitet aktiv in den Gruppen Universities und IG Sensorik mit. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin ist Marie-Louise Cezanne an der ZHAW sowohl in der Lehre als auch in F&E- und DL-Projekten tätig. Zusätzlich engagiert sie sich auch bei Weiterbildungskursen und firmenspezifischen Schulungen. Für die ZHAW ist sie als Leiterin des QMS der Prüfstelle für Konsumententests und Sensorische Analytik (STS 240) tätig.



### Andrea Fischer Lötscher

Seit 2022 ist sie Mitglied des Vorstands der SGLWT, sie ist verantwortlich für die Kommunikation der Gesellschaft.

Andrea Fischer Lötscher hat 1994 die Ausbildung zum Lebensmittelingenieur ETH abgeschlossen und anschliessend 14 Jahre in der Lebensmittelindustrie als Produktentwicklerin, Anwendungsberaterin und im Qualitätsmanagement gearbeitet.

Neben der Familienarbeit in einer Grossfamilie mit 6 Jungs engagiert sie sich als Vizepräsidentin in der Schulbehörde einer Sekundarschule des Kantons Zürich. Dort ist sie ebenfalls für die Kommunikation verantwortlich.

Lebensmittelingenieur FH absolviert und amtet nebenamtlich noch als Prüfungsexperte LMT. Riccardos Motivation für die Mitarbeit als Vorstandsmitglied: Er schätzt die gemeinschaftliche Erforschung des Lebensmittel-Kosmos und den geselligen Austausch mit Gleichgesinnten.



### Patrick Bürgisser

Ist in der Gesellschaft Leiter der Gruppe Universities. In seiner Gruppe werden einerseits die Beziehungen der SGLWT zu

den Fachhochschulen und der ETH definiert und entwickelt, und andererseits sollen Informationen aus den Hochschulen kanalisiert und systematisch für die Mitglieder der SGLWT aufbereitet werden. Darüber hinaus sind Veranstaltungen bei und mit den Hochschulen geplant, welche zur Vernetzung der Branche mit den Hochschulen, ihren Lehrpersonen sowie den Studierenden dienen werden.



### Riccardo Widmer

Ist im Vorstand der SGLWT seit 2023 verantwortlich für Events. In der Industrie ist er für die Industrial Engineering Zürich AG als

Fabrikplaner für Industriebauten tätig. An der ZHAW hat er seine Ausbildung zum

## Dank an Vizepräsident Edouard Appenzeller



«Die Schweizerische Gesellschaft für Lebensmittel-Wissenschaft und -Technologie (SGLWT) wäre ohne Edouard Appenzeller noch in der analogen Steinzeit. Er hat in den letzten sechs Jahren in seiner Funktion als Vizepräsident unglaublich viel für die SGLWT geleistet. Seit Beginn hat Edouard Appenzeller viele Impulse gegeben und ist mit Rat und vor allem Tat immer an der Seite von mir als SGLWT-Präsident gestanden», betont Präsident Marc Lutz. Als erstes Event neben unseren Generalversammlungen stand mit viel Elan die Planung einer Innovationstagung in Bern. Doch leider war die Anmeldezahl auch zwei Wochen vor der Veranstaltung so tief, dass auf eine Durchführung verzichtet werden musste. Gebremst habe dies Edouard nicht, erinnert sich Marc Lutz. «Er hat sich in der Folge an der Organisation der Future-Food-Symposium-Reihe und den Mitgliederanlässen engagiert. Daneben hat er dem in die Jahre gekommenen textlastigen Jahresbericht inhaltlich entschlackt und optisch aufgefrischt. Kaum kam Covid-19, hat er für den dringend notwendigen Digitalisierungsschub gesorgt. Fortan fanden die Vorstandssitzungen digital statt. Gemeinsam mit mir als SGLWT-Präsident haben wir dem Vorstand eine agile Struktur gegeben und den Vorstandsmitgliedern Funktionen zugeteilt. Seither haben wir Verantwortliche für die Kommunikation, für Anlässe, aber auch eine Universitätsgruppe und ein Team von Studierenden, die Young Scientists. Auch die Gründung der Tech-Talk-Reihe ging auf Edouards Tatendrang zurück. Gemeinsam mit Alessia Delbrück und mir haben wir das neue Format zum Leben erweckt. Und schliesslich hat er dafür gesorgt, dass wir als SGLWT vom Steueramt als gemeinnütziger Verein anerkannt wurden. Egal, was lief, Edouard war jederzeit eine wichtige Stütze für mich als Präsident, und er war immer bereit, mit seiner positiven Art anzupacken.»



## Mein ERP. Damit habe ich alles im Griff.

Effizienz, Transparenz, Flexibilität – darauf kommt es jetzt an. Die IT ist der Schlüssel dafür. Ob ERP, MES, Rückverfolgung oder intelligente Planungssoftware: das CSB-System ist die Komplettlösung für Lebensmittelbetriebe. Damit können Sie heute Ihre Produktion optimieren und morgen Ihren ganzen Betrieb digitalisieren.

Mehr über unsere  
Lösungen für  
Lebensmittelbetriebe:  
[www.csb.com](http://www.csb.com)



# Fabrication d'un jambon naturel sans ajout d'additifs

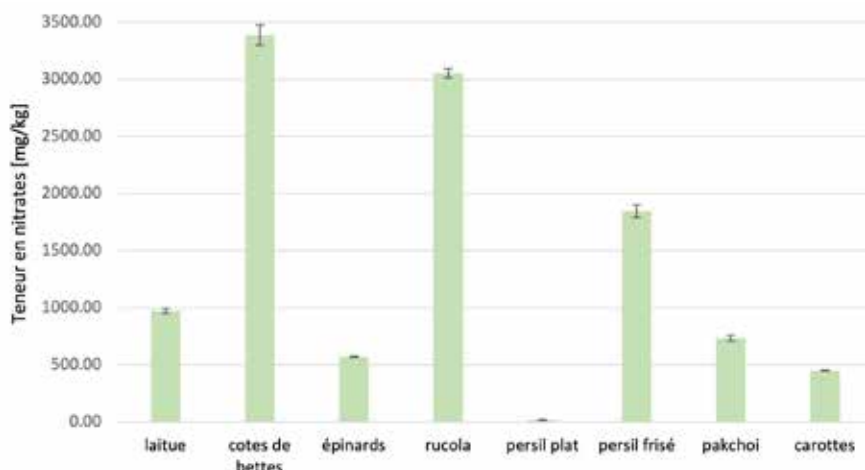
Jedes Jahr zeichnet die Schweizerische Gesellschaft für Lebensmittel-Wissenschaft und -Technologie (SGLWT) herausragende Arbeiten aus. Im folgenden Artikel stellt der Autor, einer der Gewinner 2022, seine Arbeit vor.

► STEEVE MARINO

Qu'il soit d'épaule, de derrière, fumé ou encore à la borne, le jambon cuit est un produit dit « de salaison cuit » extrêmement apprécié en Suisse. La salaison est un processus connu et utilisé depuis des centaines d'années. En effet, l'ajout de sel permet, en baissant l'activité de l'eau (aw), de conserver la viande plus longtemps. Il y'a plus de 150 ans, du sel contaminé avec du nitrate (salpêtre) était utilisé pour la fabrication de viande salée et il a rapidement été observé que la couleur rouge de la viande persistait après cuisson. Aujourd'hui, le sel nitré ou le salpêtre est employé pour ses propriétés bactéricide, antioxydante, fixatrice de couleur et d'apport de saveur. Toutefois, les nitrites sont également sujet à controverses. En effet, dans les produits de salaisons ou les charcuteries il est possible que ces ions résiduels se lient à des composés aminés pour former des nitrosamines, substances responsables de certains cancers. C'est pourquoi le but de ce travail était de développer un jambon cuit sans ajout d'additifs nitrosés.

## Danger des nitrites et nitrosamines

Les nitrites et les nitrosamines sont des composés chimiques présents dans de nombreux aliments et produits chimiques industriels, et ils posent des risques pour la santé. Les nitrites sont couramment utilisés comme agents de conservation dans des produits alimentaires tels que les charcuteries et les saucisses. Cependant, une consommation excessive de nitrites peut être problématique, car ils peuvent réagir dans l'estomac pour former des nitrosamines, des substances potentiellement cancérigènes. Les nitrosamines, quant à elles, sont des composés cancérigènes qui se forment lorsque les nitrites réagissent avec des amines présentes dans les aliments ou dans le corps. Elles sont associées à un risque accru de certains types de cancer, notamment le cancer de l'estomac, le cancer de l'œsophage



Comparaison de différentes teneurs en nitrate de légumes ou plantes pour la fabrication de la recette du bouillon

et le cancer colorectal. Les sources courantes de nitrosamines incluent les viandes transformées, les poissons fumés, les aliments frits et les produits du tabac.

## Point législation

Les nitrates et nitrites se trouvent naturellement dans l'eau potable, et également dans beaucoup de légumes en particulier ceux à longues feuilles, comme les côtes de bettes, les épinards ou la laitue. Selon la réglementation suisse (Ordonnance sur les additifs, OAdd), une teneur maximale de 150 mg/kg de nitrites est autorisée dans un produit de salaison cuit comme le jambon. L'eau potable en Suisse, quant à elle est aussi réglementée. En effet, une teneur maximale en nitrate de 40 mg/kg est admise dans le réseau selon l'Ordonnance du DFI sur l'eau potable et de douche accessibles au public (OPBD). Selon l'European Food Safety Authority (EFSA), la dose journalière admissible (DJA) pour les nitrites est de 0,07 mg/poids de corps/jour, ce qui, pour un adulte avec un régime alimentaire riche en fruits et légumes pourrait dépasser de cinq fois la DJA, mais ces aliments ne sont que rarement associés à divers problèmes de santé.

## Défi et but du travail

Les produits de salaisons dépourvus de nitrites ajoutés ont un aspect visuel moins attirant. Le produit est moins rosé, est extrêmement sensible à l'oxydation et devient rapidement gris. Aussi la durée de conservation est également plus courte. En effet, les nitrites sont des agents conservateurs qui ne permettent pas le développement de bactéries, pathogènes ou non, ce qui augmente la durée de conservation. Les nitrites jouent également un rôle important dans le développement des arômes spécifiques aux produits de salaison. Leur propriété antioxydante crée un équilibre entre les composés volatiles soufrés très appréciés, produit lors de la cuisson et les composés issus de l'oxydation des graisses.

L'objectif de ce projet est donc de réussir à élaborer une recette de bouillon de légumes suffisamment riche en nitrates et en antioxydant. Cette combinaison permettra de catalyser la réduction des NO<sub>3</sub>- en NO<sub>2</sub>- et ensuite en NO. Ainsi, la formation du pigment rosé est accentuée, et la teneur en NO<sub>2</sub>- résiduelle devient très faible, l'idéal étant de ne plus en avoir. De ce fait, la formation de nitrosamines indésirables sera fortement, voire totalement inhibée.

## Résultats

Lors du travail, la première étape a été de quantifier la teneur en nitrates de différents légumes afin de sélectionner certains légumes pour confectionner un bouillon qui sera utilisé pour la saumure d'injection.

Après plusieurs essais de jambons avec différentes saumures, les résultats obtenus sont très satisfaisants.

Le jambon réalisé donne entière satisfaction tant au niveau de la couleur que de la teneur en nitrites résiduels. Voir figures ci-dessous.

Afin de vérifier si les nitrites issus des légumes ont le même pouvoir d'inhibition et de destruction de spores de clostridium que ceux provenant du sel nitrifié, plusieurs essais à des concentrations de  $\text{NaNO}_2$  différentes ont été effectués.

En observant les teneurs en nitrites des différentes expériences, il peut être conclu que celles comportant la saumure à base de légumes possèdent les mêmes effets d'inhibition, voire de destruction, sur les spores que celles comportant les nitrites issus de sel nitrifié. Celles avec les

légumes comportent cependant deux fois moins de nitrites et sont donc la seule exception. En revanche, la saumure à base de légumes possède 3 pourcent de sel de plus que la saumure traditionnelle au sel nitrifié ce qui pourrait encourager l'inactivation ou la destruction des spores et éviter la formation de la toxine.

La saumure issue des légumes semble être plus efficace sur la destruction totale de spores et des formes végétatives de clostridium qu'une saumure au sel nitrifié.

## Conclusion

Ce travail a permis d'obtenir une qualité visuelle du produit très satisfaisante en ayant un  $\text{dE}^*_{\text{ab}}$  inférieur à la limite de la différence visuelle. En intégrant divers légumes riches en nitrates et en antioxydant à la saumure, la formation préférée et améliore ainsi la couleur et la stabilise. Les tests ont également confirmé l'efficacité des nitrites pour assurer la sécurité alimentaire sans l'ajout d'additifs.



**Stevee Marino**

Bachelor en Technologies du Vivant à Sion, orientation technologie alimentaire, obtention du Bachelor en 2022. Actuellement en poste d'ingénieur de production chez Micarna SA à Courtepin.

## Zusammenfassung

Diese Arbeit führte zu einer sehr zufriedenstellenden visuellen Qualität des Produkts, da der  $\text{dE}^*_{\text{ab}}$ -Wert unter der Grenze der visuellen Unterschiede lag. Indem verschiedene nitrat- und antioxydantienreiche Gemüse in die Lake gegeben wurden, wurde die Bildung der rosa Farbe während des Kochens deutlich gefördert und die Farbe verbessert und stabilisiert. Die Tests bestätigten auch die Wirksamkeit von Nitriten zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit ohne die Zugabe von Zusatzstoffen.

## Bibliographie

- [1] Childers, A. B.; Terrell, R. N.; Craig, T. M.; Kayfus, T. J.; Smith, G. C. Effect of Sodium Chloride Concentration, Water Activity, Fermentation Method and Drying Time on the Viability of *Trichinella Spiralis* in Genoa Salami. *Journal of Food Protection*. July 1982, pp 816–819.
- [2] Binker, E. F.; Kolari, O. E. THE HISTORY AND USE OF NITRATE AND NITRITE IN THE CURING OF MEAT\*. *Fd cosmetic ans toxicology*. 1975, pp 655–661.
- [3] Gøtterup, J.; Olsen, K.; Knöchel, S.; Tjener, K.; Stahnke, L. H.; Møller, J. K. S. Relationship between Nitrate/Nitrite Reductase Activities in Meat Associated Staphylococci and Nitrosylmyoglobin Formation in a Cured Meat Model System. *Int. J. Food Microbiol.* 2007, 120 (3), 303–310. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2007.08.034>.
- [4] Morrissey, P. A.; Tichivangana, J. Z. The Antioxidant Activities of Nitrite and Nitrosylmyoglobin in Cooked Meats. *Meat Science*. Ireland 1985.
- [5] Bedale, W.; Sindelar, J. J.; Milkowski, A. L. Dietary Nitrate and Nitrite: Benefits, Risks, and Evolving Perceptions. *Meat Sci.* 2016, 120, 85–92. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2016.03.009>.
- [6] Cantwell, M.; Elliott, C. Nitrates, Nitrites and Nitrosamines from Processed Meat Intake and Colorectal Cancer Risk. *J. Clin. Nutr. Diet.* 2017, 03 (04). <https://doi.org/10.4172/2472-1921.100062>.
- [7] Asaduzzaman, M.; Ohya, M.; Kumura, H.; Hayakawa, T.; Wakamatsu, J. Searching for High ZnPP-Forming Edible Bacteria to Improve the Color of Fermented Meat Products without Nitrite/Nitrate. *Meat Sci.* 2020, 165, 108109. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2020.108109>.
- [8] Vaclavik, V. A.; Christian, E. W.; Campbell, T. *Essentials of Food Science*; Food Science Text Series; Springer International Publishing: Cham, 2021. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-46814-9>.
- [9] Solignat, G. *Produits de charcuterie – Salaison humide: lardons, jambon cuit*. 2005.
- [10] Rakotondramavo, A.; Rabesona, H.; Brou, C.; de Lamballerie, M.; Pottier, L. Ham Processing: Effects of Tumbling, Cooking and High Pressure on Proteins. *Eur. Food Res. Technol.* 2019, 245 (2), 273–284. <https://doi.org/10.1007/s00217-018-3159-4>.
- [11] Solignat, G.; Mangin, P. *Produits de charcuterie – Procédés de transformation*. 2003.
- [12] Thomas, C.; Mercier, F.; Tournayre, P.; Martin, J.-L.; Berdagué, J.-L. Effect of Nitrite on the Odourant Volatile Fraction of Cooked Ham. *Food Chem.* 2013, 139 (1–4), 432–438. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2013.01.033>.
- [13] Santamaria, P. Nitrate in Vegetables: Toxicity, Content, Intake and EC Regulation. *J. Sci. Food Agric.* 2006, 86 (1), 10–17. <https://doi.org/10.1002/jsfa.2351>.
- [14] Deroche, M.-E. Relations entre la photosynthèse et l'assimilation de l'azote. *Bull. Société Bot. Fr. Actual. Bot.* 1983, 130 (1), 85–98. <https://doi.org/10.1080/01811789.1983.10826592>.
- [15] Stan, M.; Soran, M. L.; Marutoiu, C. Extraction and HPLC Determination of the Ascorbic Acid Content of Three Indigenous Spice Plants. *J. Anal. Chem.* 2014, 69 (10), 998–1002. <https://doi.org/10.1134/S106193481410013X>.
- [16] Giannakourou, M. C.; Taoukis, P. S. Effect of Alternative Preservation Steps and Storage on Vitamin C Stability in Fruit and Vegetable Products: Critical Review and Kinetic Modelling Approaches. *Foods*. 2021, 10 (11), 2630. <https://doi.org/10.3390/foods10112630>.
- [17] Dhuique-Mayer, C.; Tbatou, M.; Carail, M.; Caris-Veyrat, C.; Dornier, M.; Amiot, M. J. Thermal Degradation of Antioxidant Micronutrients in Citrus Juice: Kinetics and Newly Formed Compounds. *J. Agric. Food Chem.* 2007, 55 (10), 4209–4216. <https://doi.org/10.1021/jf0700529>.
- [18] Burdurlu, H. S.; Koca, N.; Karadeniz, F. Degradation of Vitamin C in Citrus Juice Concentrates during Storage. *J. Food Eng.* 2006, 74 (2), 211–216. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2005.03.026>.
- [19] Ray, B.; Bhunia, A. K. *Fundamental Food Microbiology*. 2014.
- [20] Van Hecke, T.; Vossen, E.; Vanden Bussche, J.; Raes, K.; Vanhaecke, L.; De Smet, S. Fat Content and Nitrite-Curing Influence the Formation of Oxidation Products and NOC-Specific DNA Adducts during In Vitro Digestion of Meat. *PLoS ONE*. 2014, 9 (6), e101122. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101122>.
- [21] Segner, W. P.; Schmidt, C. F.; Boltz, J. K. Effect of Sodium Chloride and pH on the Outgrowth of Spores of Type E *Clostridium Botulinum* at Optimal and Suboptimal Temperatures. *Applied Microbiology*. USA, January 1966.

WETTLAUF GEGEN DIE ZEIT

# Schweizer KMU und das EU-Lieferkettengesetz 2025

Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) ist seit 2023 in Deutschland in Kraft und wird ab 2025 die gesamte EU betreffen – mit Auswirkungen auch für Schweizer KMU.



Containerstau an der Grenze: Bedeutet das neue Lieferkettengesetz, dass Schweizer Unternehmen nur noch liefern dürfen, wenn sie Nachhaltigkeitsnachweise erbringen können? DANIEL KARZINSKI (KI-GENERIERT)

► DANIEL KARZINSKI

Obwohl Schweizer KMU derzeit nicht direkt betroffen sind, ist es ratsam, sich frühzeitig auf potenzielle Auswirkungen vorzubereiten. Die Entwicklung einer nachhaltigen Unternehmenskultur und die Nutzung von Austauschplattformen können für die Vorbereitung hilfreich sein.

Das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) hat sich seit seiner Einführung im Jahr 2023 kontinuierlich weiterentwickelt und wurde am 1. Januar 2024 auf Unternehmen mit mehr als 1000 Arbeitnehmern ausgeweitet. Es legt fest, wie Unternehmen ihre Lieferketten hinsichtlich sozialer und ökologischer Aspekte überwachen müssen. Parallel dazu plant die EU die Einführung eines Lieferkettengesetzes für

2025, das alle Mitgliedstaaten erfassen wird. Diese rechtlichen Schritte haben beträchtliche Auswirkungen auf die Geschäftswelt. Besonders betroffen sind Schweizer KMU, die bisher weniger in Nachhaltigkeitsfragen involviert waren, aber enge wirtschaftliche Beziehungen mit Deutschland pflegen.

### Mittelschwere Unbekümmertheit

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis deutsche bzw. europäische Grossunternehmen die Sorgfaltspflichten auf ihre Zulieferer ausdehnen und entsprechende Informationen und Vereinbarungen von ihnen einfordern werden. Bei Nichteinhaltung der Scope-3-Anforderungen gemäss dem LkSG drohen Image- und Reputationsverluste

sowie der Verlust von bestehenden und potenziellen Kunden.

Schweizer KMU sind sich der Bedeutung von Nachhaltigkeit zwar bewusst, jedoch wird dieses Thema derzeit von drängenden Herausforderungen überlagert: Fachkräftemangel, Inflation, Lieferkettenprobleme, Umsatz- und Margenrückgang usw. In vielen Fällen scheint deshalb das Motto zu gelten: «So lange mir nicht die Pistole auf die Brust gesetzt wird und es keine entsprechenden Gesetze in der Schweiz gibt, mache ich gar nichts.» Dabei ist es sehr wichtig, nicht den Anschluss zu verlieren und das Unternehmen jetzt schon ganzheitlich auf dieses Thema auszurichten.





Neues Lieferkettengesetz: Welche Herausforderungen erwarten Schweizer KMU bei den verschärften Anforderungen ab 2025?

DANIEL KARZINSKI (KI-GENERIERT)

### Nicht zu kurz springen: Nachhaltigkeit als Thema der Unternehmenskultur

Viele Schweizer Unternehmen haben bereits einzelne Nachhaltigkeitsprojekte auf den Weg gebracht. Um aber nicht im «Projektchen-Status» mit vielen unterschiedlichen Initiativen zu verharren, ist es wichtig, Nachhaltigkeit fest in der Kultur des Unternehmens zu verankern. Dazu sollte sie eng mit den strategischen Zielen und Werten des Unternehmens verknüpft werden.

Unternehmenskultur zeigt sich zunehmend als entscheidender Faktor für das Gelingen – aber auch für das Scheitern von Nachhaltigkeitsbemühungen. Ist die Kultur nicht auf Nachhaltigkeit ausgerichtet, verpuffen selbst ambitionierte Initiativen oder kostenintensive Beratungsimpulse von aussen wirkungslos.

Das zeigt sich zum Beispiel, wenn einzelne Personen trotz ihrer Nachhaltigkeitsbemühungen im Unternehmen wenig erreichen. Ohne einen Wandel hin zur Nachhaltigkeitskultur neigen Beteiligte entweder dazu, aufzugeben, in Passivität zu verharren oder frustriert das Unternehmen zu verlassen. Die Geschäftsleitung

ist dann meist verwundert, warum das Unternehmen nicht nachhaltig ist, «obwohl ja extra jemand dafür eingestellt wurde».

Das gleiche Szenario kann sich auch bei der Implementierung von Nachhaltigkeits-Tools oder der Einführung von Managementsystemen wiederholen, etwa zur Aufnahme von Umweltleistungsindikatoren. Checklisten werden abgearbeitet und Zahlen erfasst, aber es fehlt an tatsächlicher Verhaltensänderung aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse. Oder noch gravierender: Die angeforderten Zahlen werden gar nicht oder nur unter grösstem Aufwand geliefert, weil den Mitarbeitenden der Sinn und die Relevanz des Themas nicht bewusst ist.

Dadurch bleibt der Effekt auf die Nachhaltigkeitsleistung gering, und der wirkliche Wandel zum nachhaltigen Unternehmen lässt auf sich warten.

### Erfolgreiche Integration von Nachhaltigkeit in das Unternehmens-Mindset

Was also tun?

- › Finden Sie zunächst (z. B. über interne Tiefeninterviews) heraus, welche Haltung die Mitarbeitenden gegenüber Nachhaltigkeit haben, welche Herausforderungen als besonders wichtig für das Unternehmen angesehen werden und welchen Platz das Thema im Kontext anderer wichtiger Aufgaben bei den Mitarbeitenden haben könnte.
- › Entscheiden Sie gemeinsam mit den anderen Top-Führungskräften, welche Rolle Nachhaltigkeit zukünftig in der Unternehmensstrategie und -kultur einnehmen soll, insbesondere in Bezug auf Werte, Vision und Leitbild des Unternehmens.

### Roundtable als offenes Forum

Für Unternehmen, die ihre Nachhaltigkeitsbemühungen starten oder ausweiten möchten, kann der Austausch mit anderen Unternehmen sehr hilfreich sein. Roundtables bieten eine ideale Plattform für Nachhaltigkeitsverantwortliche, ihre Erfahrungen zum Thema Nachhaltigkeitskultur zu teilen.

Mit über 20 Jahren Erfahrung in Brand Identity und Change ist Daniel Karzinski heute mit Big Shift Lab als Berater für Organisationsentwicklung und Nachhaltigkeit tätig. Er hat umfassende Ausbildungen in entwicklungsorientiertem Management, Leadership, Coaching und Change-Beratung absolviert, unter anderem an der HSG in St. Gallen. Seit Mitte 2022 leitet er mehr als 15 Peer-to-Peer-Roundtables zu den Themen Nachhaltigkeit, Change und Kommunikation. Mit am Tisch sitzen Unternehmensvertreter und -vertreterinnen, u. a. von Swisscom, Clariant, Amag, Emmi, Allreal, Vitra, Die Schweizerische Post, Burkhalter, Zurich Versicherung.

Wenn Sie Interesse haben, an einem solchen Event teilzunehmen, melden Sie sich an unter der E-Mail-Adresse [info@bigshiftlab.ch](mailto:info@bigshiftlab.ch)



### Protaneo, das nachhaltige Pflanzengeschnetzelte, 100% aus IP-SUISSE-Anbau

- aus Erbsen und Ackerbohnen
- mit Presskuchen aus Kürbis- und Sonnenblumenkernen
- ohne Zusatzstoffe
- trocken und ungekühlt haltbar



Unser Verkaufsteam freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme für eine persönliche Beratung.



- › Gewinnen Sie unbedingt auch das mittlere Management für das Thema Nachhaltigkeit, denn es ist ein entscheidender Akteur für den Erfolg von Nachhaltigkeitsprojekten im Unternehmen. Als Vermittler und Vorbild spielt diese Ebene eine zentrale Rolle bei der Umsetzung nachhaltiger Praktiken.
- › Kommunizieren Sie Nachhaltigkeit kontinuierlich als Teil des neuen Selbstverständnisses im Unternehmen. Nutzen Sie dazu diverse Kommunikationswege wie Newsletter, das Intranet, Townhall-Meetings und informelle Gespräche, um eine durchgängige Botschaft zu vermitteln.

Auf diese Weise entwickelt sich allmählich ein Verständnis im Unternehmen, das die Möglichkeit für nachhaltiges Handeln überhaupt erst schafft.



**Daniel Karczynski**  
Big Shift Lab, Berater für Organisationsentwicklung und Nachhaltigkeit

## Avantgarde oder Besenwagen?

Qualität und Innovation sind wesentliche Erfolgsfaktoren für die Schweizer Wirtschaft, insbesondere für Start-ups und KMU. Zu einem zeitgemässen Qualitätsverständnis gehört längst mit dazu, auch bezüglich Nachhaltigkeitskriterien auf Best Practice zu setzen. Viele Unternehmen bieten zudem Produkte und Dienstleistungen mit spezifischen Nachhaltigkeits-Mehrwerten, beispielsweise Biolebensmittel. Nach der Ablehnung der Konzernverantwortungsinitiative sehen sich Schweizer Unternehmen aktuell mit neuen rechtlichen Anforderungen zur Sicherstellung und Dokumentation der nachhaltigen Beschaffung konfrontiert. Entsprechende gesetzliche Regelungen wurden in verschiedenen EU-Ländern eingeführt oder stehen kurz davor – weitere werden folgen, meistens ausgehend von entsprechenden EU-Weisungen. Unternehmen, die sich zukunftsgerichtet und ungehindert in verschiedenen Exportmärkten bewegen wollen und müssen, warten nicht auf den Schweizer Gesetzgeber, sondern orientieren sich an den Nachhaltigkeits-Anforderungen in den entsprechenden Zielmärkten.

In der politischen Debatte dominiert oft der Blick auf die Aufwände, welche neue Regelungen mit sich bringen. Ein wichtiger Punkt, denn selbstverständlich ist die Praxisfähigkeit ein wichtiges Ziel. Was oft zu wenig Beachtung findet: Klare gesetzliche Vorgaben, zudem eingebettet in internationale Standards, tragen bei professioneller Umsetzung zur Beschaffungs-Sicherheit und Risiko-Minimierung bei. Klare rechtliche Rahmenbedingungen schaffen zudem die Voraussetzung für verlässliche und langfristige Partnerschaften entlang der Lieferkette.

**Peter Jossi**  
Chefredaktor «Lebensmittel-Industrie»,  
Lebensmittel-Ingenieur FH

## ●● PUBLIREPORTAGE

# Hochwertige pflanzliche Proteine aus der Schweiz

› Die GMSA schliesst die Lücke zwischen Landwirt und Verarbeiter und ist in der Lage, qualitativ hochwertige Mehle aus Hülsenfrüchten mit funktionellen Eigenschaften, je nach Anwendung, sowie Pflanzenhack und Pflanzengeschnetztes herzustellen.

### Erste Anlage in der Schweiz

So individuell wie die Ansprüche der Kundschaft sind, so vielfältig sind die Möglichkeiten, mit der neuen und in der Schweiz exklusiven Anlage verschiedene Proteinkonzentrate und stärkereiche Mehle aus Erbsen und Ackerbohnen zu gewinnen und zu verarbeiten. Die Mehle können vielseitig eingesetzt werden, zum Beispiel in Backwaren, Pasta, Suppen, Spätzli usw.

### Wertvolle Hülsenfrüchte

Erstmals in der Schweiz wurden im Sommer 2023 auf 350 Hektaren Gelberbsen und auf 50 Hektaren Ackerbohnen in IP-SUISSE-Qualität geerntet. Die beiden Hülsenfrüchte sind äusserst nahrhaft und enthalten unter anderem viel Protein.



### Protaneo – ein echt nachhaltiges Produkt

Aus einem Teil der proteinreichen Mehle stellen wir im Extrusionsverfahren einen pflanzenbasierten Hack und neu pflanzenbasiertes Geschnetztes her, welche als Alternative in der vegetarischen Küche verwendet werden können. Diese Produkte wurden entwickelt im Rahmen unseres Joint Ventures mit der Feldkost Food AG und IP-SUISSE und werden unter dem Namen Protaneo verkauft. Pflanzenbasierte Nahrungsmittel erfreuen sich wachsender Beliebtheit. Um dem Aspekt einer nachhaltigen Ernährung – ein echtes Bedürfnis derjenigen Konsumenten,

die solche Produkte konsumieren – besser nachzukommen, haben wir die Wertschöpfungskette in der Schweiz aufgebaut und erschlossen. Protaneo, bestehend aus Erbsen, Ackerbohnen und wertvollen Nebenprodukten der Kürbiskernen- und Sonnenblumenölherstellung, erfüllt somit vollständig die Kriterien für eine nachhaltige Alternative zu tierischen Produkten. Wir sind besonders stolz darauf, dass unser Pflanzenhack auf der ECOSCORE® by Beelong-Skala mit A+ bewertet wurde und von Promarca den Preis «Explorer of the Year» 2023 erhielt.



### Groupe Minoterie SA

Route des Moulins 31  
Postfach 68  
1523 Granges-près-Marnand  
Tel. +41 26 668 51 11  
groupe@gmsa.ch  
www.gmsa.ch

CARTE BLANCHE

**ANDREAS ZIVY**

Verwaltungsratspräsident der Ameropa

# Globale Agrarmärkte im existenziellen Spannungsfeld

► Im Sommer 2023 wurde ich von Radio SRF 1 nach den Folgen gefragt, welche die Weigerung Russlands, ukrainische Getreideexporte zuzulassen, habe. Daraus ergab sich ein Gespräch über den Zusammenhang von Ernährungssicherheit und Demokratie, das bei der zunehmenden Einwanderung von Menschen aus Afrika in Europa endete. Grund für diese Fragen war die Verbindung meiner beruflichen Tätigkeit für die Ameropa-Gruppe, die international mit Getreide und Düngemitteln handelt, und meinem privaten Engagement für die Schweizer Demokratie Stiftung.

Auch für die Schweizer Lebensmittelindustrie ist es wichtig, immer wieder ins Ausland zu blicken. Wir sehen dort die langfristigen Trends, die uns beeinflussen werden, aber auch die grossen Unterschiede. Im Agrarhandel geht der Trend zur internationalen Konsolidierung weiter. Die ehemalige Agrarsparte von Glencore, die in den letzten Jahren unter dem Namen Viterro aufgetreten ist, fusioniert mit Bunge, was hauptsächlich in der Ölsaatenverarbeitung zu einer weiteren Konzentration führen wird. Die Genossenschaften in verschiedenen Ländern schliessen sich nach wie vor zu immer grösseren Gebilden zusammen. Der regionale und lokale private Agrarhandel hat Nachfolgeprobleme und geht zunehmend in grösseren Unternehmen auf. Auch die weltweite Düngemittelproduktion liegt in immer weniger Händen und besteht bei den Grundprodukten Kali und Phosphate heute schon aus weltweiten Oligopolen. Dies kann zu mehr Effizienz führen, bedeutet aber auch grössere Preissetzungsmacht zulasten der Bauern.

Ein weiterer Trend ist der zunehmende Einfluss staatlicher oder staatsnaher Firmen und Fonds aus Russland, China oder Saudi-Arabien auf die Agrarlieferketten. Russland, der grösste und marktbeherrschende Weizenexporteur der Welt, hat die im Land ansässigen ausländischen Firmen enteignet und den Weizenexport in einigen wenigen Firmen unter staatlicher Kontrolle konzentriert. Die staatliche chinesische Cofco hat mit Cofco International eine der bedeutenden

international tätigen Agrarhandelsfirmen übernommen, so wie auch Syngenta in chinesischem Staatsbesitz ist. Die Staatsfonds von Saudi-Arabien und Abu Dhabi haben Investitionen in verschiedensten Regionen der Welt getätigt, die von riesigen Landwirtschaftsbetrieben über modernste Hafenanlagen bis hin zu internationalen Handelsfirmen reichen. Unsere Abhängigkeit von politisch gesteuerten Firmen nimmt dadurch zu, wenn sie auch im Unterschied zu anderen Rohstoffen wie Öl oder seltene Erden noch nicht bedrohlich erscheint.

Ein dritter Trend ist die gegenläufige Entwicklung in Sachen Nachhaltigkeit. Unzweifelhaft gibt es weltweit enorme technologische Fortschritte, insbesondere mit widerstandsfähigerem und effizienterem Saatgut. Nachhaltigere Anbaumethoden werden aber vor allem in der EU - und teilweise auch in der Schweiz - verlangt und durchgesetzt. In weiten Teilen der Welt ist unverändert eine Landwirtschaft vorherrschend, die möglichst viel möglichst billig produzieren will. Und auch in der EU oder in der Schweiz sind die Lebensmittelverarbeiter, -verteiler und -kunden noch oft nicht bereit, einen Aufpreis für nachhaltigere Produkte zu zahlen. Nur der Zwang gesetzlicher und regulatorischer Vorschriften bewirkt hier ein - langsames - Umdenken.

Dies ist insofern verständlich, als die Ernährung für viele Menschen auf der Welt unverändert ein existenzielles Problem ist. Während wir Schweizer fürs Essen weniger als 10 Prozent unseres Einkommens ausgeben, muss ein Nigerianer im Durchschnitt 59 Prozent seines Einkommens für die Ernährung aufwenden. Lebensmittelinflation und Preisschwankungen, die wir hier kaum bemerken, werden dort zum existenziellen Problem.

Diese Trends zeigen sowohl eine stärkere internationale Verflechtung der Agrarmärkte als auch grosse Unterschiede in den Anforderungen an die Lebensmittelindustrie. In diesem Spannungsfeld wird die Schweizer Lebensmittelindustrie ihre Zukunft gestalten müssen.

# Lebensmittelsicherheitskultur

Trotz guter Maschinen und Softwaresysteme ist das Verhalten der Mitarbeiter zentral, um ein sicheres Lebensmittelprodukt herzustellen. Das richtige Verhalten des Mitarbeiters ist daher der Kern einer guten Lebensmittelsicherheitskultur.

► JOHN C. BRUNNER

Fast gleichzeitig ist der Begriff der Lebensmittelsicherheitskultur im Jahre 2020 bei der Revision von Codex Alimentarius (CXC 1-1969, General Principles of Food Safety) und bei den Revisionen der GFSI-Standards (FSSC 22000, IFS, BRC) aufgetaucht. Dieser Begriff wurde dann im Jahre 2021 im Lebensmittelhygienerecht von der EU übernommen (EU-Verordnung 2021/382). Es ist nur eine Frage der Zeit, bis die schweizerische Gesetzgebung nachzieht.

Die Lebensmittelsicherheitskultur ist eine Rückbesinnung auf den Menschen. Das heisst trotz guter Maschinen und Softwaresysteme ist das Verhalten der Mitarbeiter zentral, um ein sicheres Lebensmittelprodukt herzustellen. Das richtige Verhalten des Mitarbeiters ist der Kern einer guten Lebensmittelsicherheitskultur. Weil das richtige Verhalten aber auch bei Lebensmittelqualität, Umweltschutz und Arbeitsschutz wichtig ist, muss diese Lebensmittelsicherheitskultur in der Unternehmenskultur eingebettet sein.

Beim Beginn im Arbeitsleben denken viele: 80 Prozent der Fehler sind technischen Ursprungs und 20 Prozent sind menschlichen Ursprungs. Im Laufe der Berufslaufbahn begreift man, nein, es ist umgekehrt. 80 Prozent der Fehler sind von menschlichem Ursprung, 20 Prozent von technischem Ursprung. Dabei gehen wir vom Menschenbild aus, dass niemand eine schlechte Arbeit ausführen will. Fehler geschehen bei normalen Menschen in der normalen Arbeitszeit. Ursachen sind unklare Verantwortlichkeiten, Kommunikationsfehler, falsche Verhaltensweisen etc.

Im Lebensmittelbetrieb wollen wir also nicht nur Standards setzen, sondern wollen auch, dass diese befolgt werden. Als Beispiel nehmen wir hier einen Standard aus dem Verkehr, den alle kennen: die Geschwindigkeitstafel 60 (siehe Abb. 1). Die Erfahrung zeigt, dass 50 Prozent der Verkehrsteilnehmer diesen Standard befolgen und nicht mehr als 60 km pro Stunde fahren. 49 Prozent werden diesen Standard übernehmen, wenn sie von der Notwendigkeit überzeugt sind (Stadtverkehr, schlechtes Wetter etc.). 1 Prozent werden

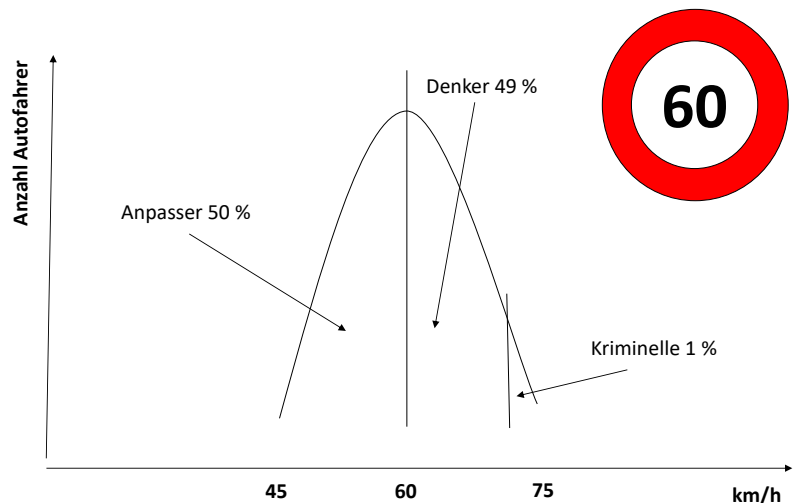


Abbildung 1: Zuwiderhandlungen eines Standards JOHN C. BRUNNER

die Tafel aus Prinzip missachten. Ich nenne diese Population die Kriminellen. Was heisst das für uns? Bei Standards müssen die Mitarbeiter geschult und auch überzeugt werden. Wer sich dann nicht daran hält, muss wie im Strassenverkehr mit entsprechenden Massnahmen konfrontiert werden.

Das richtige Verhalten ist die Grundlage für die Betriebskultur. Es ist wie ein Eisberg. Rückrufe und Verletzungen sind die Spitze des Eisberges und sichtbar. Die unterste vom Wasser verdeckte Schicht ist das Verhalten der Mitarbeiter. Falsches Verhalten beeinflusst also Rückrufe und Verletzungen (siehe Abb. 2).

Nehmen wir ein Beispiel aus dem Verkehr, das alle nachvollziehen können. Das Beispiel ist zwar aus der Arbeitssicherheit, aber die gleiche Logik gilt für die Lebensmittelsicherheit. Wenn ein Fussgänger 10000-mal ohne zu schauen über einen einsamen Fussgängerstreifen geht, ist das ein falsches Verhalten. 9000-mal wird das kein Problem sein, 1000-mal muss der Autofahrer abbremsen, 900-mal wird nichts passieren, 100-mal wird es zu einem Zusammenstoss mit dem Fussgänger kommen, 90-mal gibt es leichte Verletzungen und 10-mal gibt es schwere Verletzungen. 9 Personen werden die schweren Verletzungen überleben, 1 Person wird sterben.

Wenn der Fussgänger aber schaut, ob ein Auto kommt, bevor er losläuft, das heisst, das richtige Verhalten anwendet, wird niemand sterben.

Rückrufe, Verletzungen, Unfälle sind keine Zufälle, sondern ein statistischer negativer Lottogewinn, basierend auf falschem Verhalten.

Die Kompetenz unserer Mitarbeiter besteht also nicht nur aus dem Wissen und dem Können, sondern auch aus dem richtigen Verhalten. Es nützt beispielsweise nichts, einen gut ausgebildeten Mitarbeiter mit viel Erfahrung anzustellen, wenn dieser bei Problemen immer wegschaut. Wie bringen wir nun das richtige Verhalten der Mitarbeiter in unsere Lebensmittelbetriebe? Vier Bereiche der Beeinflussung des Verhaltens bei der Arbeit sind zentral:

## Vorbildfunktion entscheidend

Warum muss ich mich an unsere Lebensmittelsicherheits-Standards halten, wenn mein Chef es auch nicht tut. Eine solche Aussage sollte es natürlich nicht geben. Wenn Standards im Betrieb bestehen, gelten diese für alle. Es geht hier auch um Vertrauen zueinander.

Vielleicht merkt der Vorgesetzte aber, dass der Standard keinen Sinn mehr macht, da die Betriebsituation sich geändert hat.

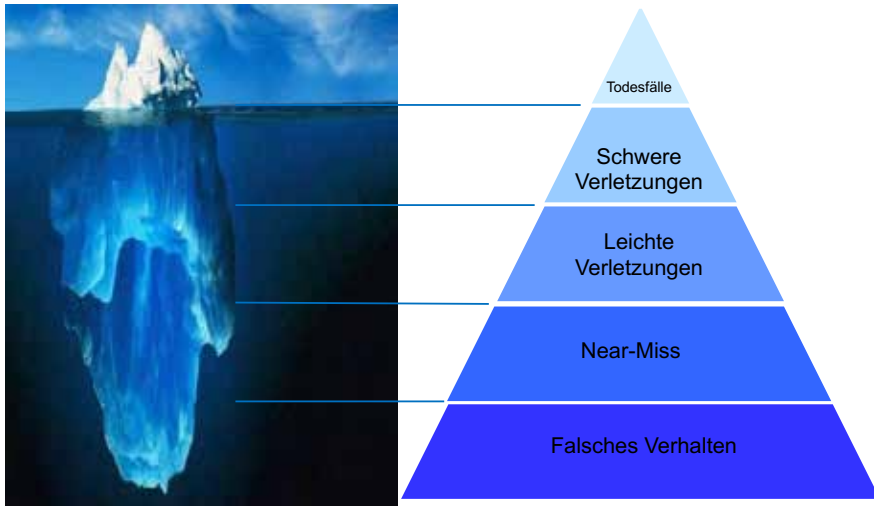


Abbildung 2: Todesfälle sind kein Zufall JOHN C. BRUNNER

Dann sollte dieser Standard natürlich aufgehoben werden, und die Mitarbeiter sollten entsprechend informiert werden. Natürlich sollten alle Standards regelmässig auf Aktualität überprüft werden.

### Kommunikation

Antoine de Saint-Exupéry (Autor «Der kleine Prinz») schreibt in seinem Werk «Die Stadt in der Wüste»: «Wenn du ein Schiff bauen willst, dann trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre sie die Sehnsucht nach dem grossen, weiten Meer.»

Als technisch affine Personen müssen wir lernen, mit mehr Emotionalität zu kommunizieren und auch zu zeigen, warum wir etwas tun und was unser Endziel ist.

### Schulung

Der grösste Unterschied von der Lebensmittelindustrie zu anderen Industrien ist die Hygiene, die Aufrechterhaltung der Sauberkeit. Viele unserer Mitarbeiter kommen von anderen Industrien. Daher ist es wichtig, die Hygiene und Lebensmittel-

sicherheits-Aspekte zu schulen. Jede Gelegenheit sollte dazu genutzt werden, zu schulen, was die Aufmerksamkeit für diese Thematik aufrechterhält.

### Feedbackkultur

Man kann nicht «nicht lernen». Der Mensch lernt die ganze Zeit. Ganz wesentlich sind dabei die Rückmeldungen der Mitmenschen. Positive und negative Rückmeldungen (Feedback) sind sehr wichtig für die Lebensmittelsicherheitskultur.

Gutes Verhalten können und Fehlverhalten von Mitarbeitern müssen sofort angesprochen werden. Rückmeldungen sollten nicht nur von den Vorgesetzten, sondern auch von anderen Mitarbeitern kommen. Dies muss gelernt sein. Es muss gelernt sein, wie ich solche Rückmeldungen gebe. Die Rückmeldung sollte zeitnah, freundlich, erklärend und bestimmt sein. Lernen müssen die Mitarbeiter aber auch, Rückmeldung zu empfangen. Jede Rückmeldung soll als Geschenk empfangen werden. Sowohl positive Rückmeldungen als auch negative Rückmeldungen sind ein Geschenk für den Betroffenen.

Wenn dann Fehler entstanden sind, geht es nicht darum, den «Täter zu bestrafen», sondern die Ursache herauszufinden. Es geht also darum, wie wir mit Fehlern umgehen und ob wir aus den Fehlern lernen.

Meist sind wir in der Ursachenanalyse nicht tief genug, wenn wir nicht die menschliche Komponente gefunden haben. Beispiele dazu sind:

- › Mitarbeiter war im Stress und übersah ein wichtiges Detail. Warum? Weil nicht genügend Zeit für die Arbeit eingeplant wurde.
- › Der Mitarbeitende übersah ein wichtiges Detail. Warum? Weil er übermüdet war von der Überzeit.

Wenn wir null Rückrufe, null Verletzungen, null Unfälle erreichen wollen, ist die Lebensmittelsicherheitskultur und das Verständnis für den Menschen zentral.

## GMP-Support-Company

Wir sind Lebensmittelfachleute, die bei grossen Herstellern für Jahrzehnte gearbeitet haben. Jetzt unterstützen wir Lebensmittelunternehmen, die sich und ihre Standards verbessern wollen. Unsere Dienstleistungen sind: Projektunterstützung, Beratung, Training und Coaching im Bereich guter Herstellungspraxis, HACCP und Lebensmittelsicherheitskultur.

### Kontakt

John C. Brunner, GMP-Support-Company,  
Militärstrasse 52, 8004 Zürich  
Tel. +41 76 401 61 85  
info@gmp-support-company.ch  
www.gmp-support-company.com/de



John C. Brunner  
GMP-Support-Company



## VOM ROHSTOFF ZUM HOCHWERTIGEN ENDPRODUKT

Rostfreie Förderanlagen für die Verarbeitung von wertvollen Rohmaterialien zu erstklassigen Endprodukten.

Durchdachte Anlagenkonzepte garantieren ein Höchstmass an Hygiene



Sie möchten mehr über unsere massgeschneiderten Gesamtanlagen und unseren Service-Dienstleistungen erfahren? Jetzt QR-Code scannen.

# Vielfältige Möglichkeiten mit Wärmepumpentrockner

Wie mit der Kondensationstrocknung auf Wärmepumpenbasis sicher, schonend und zugleich energiesparend getrocknet wird – Betrachtung einer alternativen Art der Trocknung.

► STEPHAN ORTMANN

Die definierte Entfeuchtung von Lebensmitteln gehört seit vielen Jahren zum täglichen Brot des Trocknerherstellers Harter aus Süddeutschland. Sein bereits 1991 eigens entwickeltes Niedertemperaturverfahren wird in unterschiedlichsten Industriebereichen eingesetzt. Über 2000 Lösungen für Trocknungsthemen hat das innovationsfreudige Unternehmen mittlerweile umgesetzt. Die in jedem Trockner integrierte Wärmepumpentechnik lässt sich für alle Prozessarbeiten einsetzen. Das bedeutet, dass Harter vom Hordentrockner über den Trommeltrockner bis zum Bandtrockner vielfältige Möglichkeiten umsetzen kann. Wie genau die Lösung für das jeweilige Produkt aussieht, wird in der Regel im hauseigenen Technikum ermittelt. Dort werden in Versuchstrocknungen die relevanten Parameter definiert. Sie dienen als Grundlage für die weitere Konzeption. Und natürlich verfügt Harter nach über 30 Jahren Trocknung über einen grossen Erfahrungsschatz, der bei allen Projekten einfließt. Gezielte Entfeuchtung, auch Temperier- und Kühl-schritte, setzt er mit seinen Trocknersystemen um. Ein paar Beispiele geben Einblick in die Möglichkeiten von Harter.

## Trocknung von Apfelringen

Ein Hersteller von Bio- und Reformprodukten beispielsweise war mit seinem bisherigen Trocknungsverfahren unzufrieden. Qualität und Produktionsmenge seines Sortiments sollten verbessert bzw. erweitert werden. Vorrangig ging es um die Trocknung von Apfelringen, die heute in drei Hordentrocknern entfeuchtet werden. Diese Hordentrockner haben einen multifunktionalen Wagen, der mit Wannen und Blechen gleichermaßen bestückt werden kann. Mit nur wenigen Handgriffen kann der Betreiber zwischen einlagigem Trocknen und Schüttgutentfeuchtung wechseln. Das ermöglicht ihm maximale Flexibilität.

Besagter Hersteller bestückt seine Bleche einlagig mit Apfelringen. Diese ver-

bleiben 10 bis 12 Stunden im Trockner. Die Trocknungszeit ist abhängig von der eingestellten Temperatur, die zwischen 40 und 45 °C liegt. Sobald die definierte Restfeuchte erreicht ist, wird die Trocknung in der jeweiligen Kammer beendet. Die Trocknungskammern können unabhängig voneinander betrieben werden. Auf Kundenwunsch hin wurde der Hordentrockner mit einer zusätzlichen Kühlfunktion ausgestattet, um die Apfelringe anschliessend auf Zimmertemperatur zu kühlen und sofort verpacken zu können. Nach Aussage des Betreibers sind aufgrund der Trocknung im geschlossenen System die Apfelringe heute deutlich aromatischer und optisch ansprechender als bisher.

## Entfeuchtung von Räumen

Gänzlich anders war dieses Projekt der Raumluftentfeuchtung. In dem Wurstwerk mit über 150 Mitarbeitern werden täglich um die 60 Tonnen Wurst erzeugt. Die produzierten Wurststangen lagern bis zum nächsten Arbeitsschritt in einem Kühlraum bei 2 °C. Von dort aus werden die Stangen in einen separaten Raum gefördert, dort geschnitten und anschliessend in Plastiktrays verpackt. Die Temperatur in diesem Schneide- und Verpackungsraum beträgt 8 °C. Diese Differenz von 6 °C ist problematisch, denn die Ware beschlägt umgehend. Das auf der Wurst auskondensierte Wasser fördert die Ansiedelung und Vermehrung von unerwünschten Bakte-

rien und somit den schnelleren Verderb der Ware.

Im Fall des Wurstherstellers wurde die Entfeuchtungstechnik in einer Ebene über dem Verarbeitungsraum angebracht. Sie besteht aus drei Wärmepumpenmodulen. Durch Öffnungen in der Decke strömt nun die trockene Luft mit 5 °C und einer Feuchte von 2 g/m<sup>3</sup> in den Verarbeitungsraum. Ein Luftkanalsystem sorgt dafür, dass diese trockene Luft exakt an die individuellen Arbeitsplätze an den Verarbeitungsmaschinen geführt wird. Dort nimmt die ungesättigte Prozessluft die Feuchte auf und wird anschliessend gesättigt zurück in die Wärmepumpenmodule geführt. Nach zwei Schichten à 8 Stunden ist die tägliche Produktion beendet. Während der dritten Schichtphase wird der Raum gereinigt und verwandelt sich buchstäblich in die reinste Waschküche. Die von Harter raffinierte Trocknungstechnik stellt heute die klimatischen Voraussetzungen für die erste Produktionsschicht am Morgen wieder her.

## Tests mit kristallinem Salz

Das Technikum von Harter war bisher mit mehreren Hordentrocknern und einem Trommeltrockner ausgestattet. Mittlerweile wurde es noch um einen Bandtrockner erweitert, da die Nachfrage nach Lösungen mit hohem Automatisierungsgrad steigt. Zu den interessantesten Projekten der letzten Zeit gehört eine Versuchsreihe mit einem für Harter gänzlich neuen Produkt: grobkristallines Salz. Dieses wurde in der Trommel getestet. Die Trocknung in der Trommel wird für weniger sensitive Schüttgüter angeboten. Hier handelt es sich mitunter auch um



Im Technikum bei Harter werden Produkte auf Machbarkeit und ihre Trocknungseigenschaften hin getestet – hier grobkristallines Speisesalz. Verschiedene Trockner stehen für die Versuche zur Verfügung. HARTER GMBH

Produkte, die bei einer regulären Chargentrocknung verkleben würden und deshalb eine minimale Intervallbewegung benötigen. Trester, Meerrettich, Hanfsamen und Wurzeln sind weitere Beispiele hierzu. Die regelmässige und zugleich sanfte Bewegung des Trocknungsgutes bewirkt meist eine kürzere Trocknungszeit. Zudem kann eine Trommeltrocknung auch eine Antwort auf kontinuierliche Produktionsprozesse sein. Fabian Baur, der als Lebensmittelingenieur das Technikum von Harter betreut, berichtet über den Salz-Versuch. «Der Kunde wollte seine bisherige Trocknungszeit verkürzen und überdies einen reproduzierbaren Prozess.» Bei einer vom Kunden vorgegebenen Temperatur von 50 °C testete Baur 5 kg in der Labortrommel. Die Startfeuchte lag bei 8 Prozent. Somit war das Salz keine Lake mehr, aber auch noch nicht gut rieselbar. Nach bereits 40 Minuten lag der TS-Gehalt bei >98 Prozent. «Damit hatten wir die Erwartungen des Interessenten komplett übertroffen», so Baur. «Aufgrund unserer Erfahrung lässt sich sagen, dass die Trocknungszeit mit dem final realisierten Trockner definitiv kürzer sein wird.»

### Abluftfrei und förderfähig

Mit den Systemen von Harter gibt es keinerlei Abluft, weder in die Produktionsräume noch an die Umwelt. Die Trocknung findet in einem energetisch und lufttechnisch geschlossenen System statt. Dieser Umstand hat auch noch andere Vorteile. Die Kombination aus Niedertemperatur und geschlossenem Luftkreislauf wirkt sich nämlich sehr positiv auf Optik, Inhaltsstoffe, Aroma und auch Haptik aus. Die Wärmepumpentrocknung von Harter arbeitet so energiesparend, dass sie seit 2017 in der D-A-CH-Region staatlich gefördert wird.

### Informationen

#### Harter GmbH

Stiefenhofen  
Stephan Ortmann  
Tel.: +49 8383/9223-12  
stephan.ortmann@harter-gmbh.de  
www.harter-gmbh.de

#### Messehinweis:

Anuga FoodTec  
Halle 10.1, Stand A010



**Stephan Ortmann**  
Technischer Verkauf, Harter GmbH



**IE FOOD**

## Cleverer Lösungen im Industriebau

Ganzheitliche Lösungen – engineered by IE

Von uns bekommen Sie mehr als eine Hülle für Ihre Produktionsanlagen: Wir steigern die Effizienz Ihrer Prozesse – mithilfe von Industriebauten, die perfekt auf Ihre Betriebsprozesse abgestimmt sind.



**IN IHRER BRANCHE  
ZU HAUSE**

Wir vereinen die Kompetenzen aus Produktionsprozessen, Logistik, Industriebau und Infrastruktur. Wie immer Ihre Ausgangslage ist – wir haben die ganzheitliche, massgeschneiderte Lösung für Sie.



**MITARBEITER  
ALS UNTERNEHMER**



**ALLE EXPERTEN  
UNTER EINEM DACH**

#### IE Food Zürich

T +41 44 389 86 00  
zuerich@ie-group.com  
www.ie-group.com



**SICHERHEIT DURCH  
GARANTIE**

**Der Spezialist für Industriebauten.**

FOOD AUTOMATION DAYS

# Innovative Automationslösungen in der Metzgerbranche

Stöcklin Logistik AG führte erstmals die Food Automation Days durch. Den Besuchenden wurde eine geballte Kompetenz an Automationslösungen in Betrieben der Metzgerbranche gezeigt. Am Nachmittag des 29. Novembers präsentierte sich Stöcklin Logistik AG und seine Partner mit Kurzreferaten und einer Besichtigung des neuen Hauptsitzes in Laufen. Am 30. November konnten die Teilnehmenden die umgesetzten Projekte in Aktion besichtigen.

► PETRA ZENTNER

Im weltweit tätigen Unternehmen sind rund 530 Personen beschäftigt, wobei etwa ein Fünftel der Belegschaft im Ausland arbeitet. Im Jahr 2020 wurden die neuen Räumlichkeiten des Hauptsitzes in Laufen (Baselland) bezogen. Die gesamte Fläche erstreckt sich über 34 000 m<sup>2</sup>. Neben dem Hauptsitz in Laufen unterhält das Unternehmen auch Kompetenzzentren für Software in Jona im Kanton St. Gallen, in Kestenholz im Kanton Solothurn sowie in Ljubljana (Slowenien). Eine weitere Produktionsstätte befindet sich in Zlín (Tschechische Republik).



Jürg Frefel, der seit dem 1. Januar 2024 die Position des Group CEO von Urs Grüter übernommen hat, begrüßte die Teilnehmer am ersten Food Automation Day. Aufgrund einer Geschäftsreise in Mexiko entschuldigte sich der Inhaber, der seit 1995 bei Stöcklin tätig ist. Die Stärken von Stöcklin liegen eindeutig in den selbst entwickelten, modular erweiterbaren Produkten und End2End-Lösungen von Schweizer Qualität. Sie denkt in Logistik 4.0 Solutions und deckt diese in ihren Hauptdisziplinen Solutions, Software, Services und Smart Material Handling Equipment ab. Im Jahr 2024 feiert das Unternehmen sein 90-Jahr-Jubiläum als Haus der Intra-logistik.

**Die Macht intelligenter Sortieranlagen**

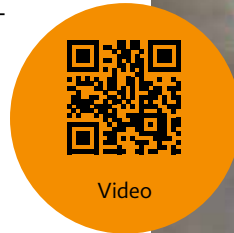
Der Auftakt wurde durch Andrea Francesco Talarico und Roger Gämperle von Rockwell Automation eröffnet. Das Unterneh-

men strebt danach, die Welt produktiver und nachhaltiger zu gestalten, insbesondere in den Kernbereichen der Nahrungsmittelindustrie und Life Sciences. Mit Aktivitäten in über 100 Ländern ist Rockwell Automation weltweit präsent. Etwa 50 Prozent des Gesamtsystems betreffen die Hardware, während der Rest auf Services und den Lebenszyklus von Produkten aufgeteilt wird.

Roger Gämperle betonte, dass Unternehmen mit Herausforderungen wie alternden Arbeitskräften und einem Mangel an Nachwuchs konfrontiert sind. Die Anforderungen an Betriebe werden komplexer, und die Forderungen nach Transparenz bei Produkten steigen ständig. Globale Konflikte, zunehmende Rechenleistung und effizientere künstliche Intelligenz stellen ebenfalls Herausforderungen dar.



Andrea Francesco Talarico, Sales Leader OEM Switzerland, Rockwell Automation und Roger Gämperle, EMEA Head of Industry Strategy and Marketing, Rockwell Automation.



Führerloses Transportsystem, Bell Schweiz AG, Oensingen.

**Praxisbeispiel Bell, Oensingen**

Am Donnerstagmorgen trafen sich die Teilnehmenden beim Tiefkühl-Hochregallager der Fleisch- und Convenience-Verarbeiterin Bell Schweiz AG in Oensingen. Die Inbetriebnahme des erweiterten Baus ist für das 1. Quartal 2024 geplant.

Es gibt gute Gründe für die Automatisierung. Qualität und zuverlässige Warenflüsse erhöhen die Kundenzufriedenheit. Das Brechen von Belastungsspitzen kann für Kontinuität sorgen und dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Um manuelle Warenflüsse mit führerlosen Transportsystemen zu fördern, sind eine ausreichende WLAN-Abdeckung für den gesamten Fahrbereich der Fahrzeuge, eine normale Bodenbeschaffenheit, wiederkehrende Einsätze und Warenflüsse sowie eine nicht übermässig schmutzige Atmosphäre erforderlich. Erfolgsfaktoren wie Standardisierung, geringerer Verschleiss und höhere Flexibilität unterstützen die Anwender dabei.



Die Verantwortlichen sind gefordert, Lösungen wie verstärkte Automation und die Entlastung von Technologien und Arbeitskräften einzusetzen. Dies beinhaltet auch die Optimierung der Komplexität von Software im Produktmanagement. Neben der Digitalisierung ist auch das Risikomanagement von grosser Bedeutung. Themen wie Cyber-Security, Personalsicherheit und digitale Transformation stehen im Fokus.

Andrea Francesco Talarico präsentierte Lösungen für spezifische Probleme, wie etwa zu langsame Auftragsabwicklung, ineffiziente manuelle Prozesse und Platzmangel. Die vorgestellte Lösung ist die Verwendung der autonomen Förderwagen-Technologie namens ICT (Independent Cart Technology), die Magnete nutzt. Dies ermöglicht eine präzisere Bewegungssteuerung und einen reibungslosen Antrieb. Der «Magnemover» wird für Produkte unter 10 kg eingesetzt, während bei hohen Lasten das Produkt «QuickStick» und für hohe Geschwindigkeiten «Itrak» verwendet wird.



Shuttlelager mit 3580 Boxenplätzen und 28 Shuttlefahrzeugen bei Stöcklin Logistik AG in Laufen.

Mit der Implementierung dieser neuen Anlage und des «Magnemovers» kann Rockwell Automation jetzt 35 Kunden parallel auf zwei Systemen abpacken. Die Kisten werden sicher und kompakt befüllt, was den Vorteil hat, dass weniger Paletten und somit auch weniger Lastwagen für den Transport benötigt werden. Diese nachhaltige Praxis trägt dazu bei, wichtige Ressourcen zu schonen.

### Automatisierung in der Wäge- und Etikettiertechnik

Maximilian Jansen, Leiter Vertrieb Deutschland Schweiz vom Espera-Werke GmbH präsentierte die Kompetenzen des Unterneh-



mens anhand des Projekts bei Minig in Bubikon, das die Teilnehmer am nächsten Tag live vor Ort besichtigen konnten. Espera ist ein Anbieter von End-to-End-Lösungen und ein Spezialist für Wäge-, Etikettier- und Kontrollprozesse. Besonders im Bereich Geflügel ist Espera die Nummer eins in Europa, wobei Fresh Food ihre Leidenschaft ist.

Vor etwa 10 Jahren waren die Kundenanforderungen klar auf Geschwindigkeit ausgerichtet. Heutzutage hat sich dies in Richtung Verfügbarkeit und minimale Stillstandzeiten verändert. Trends und Herausforderungen erfordern eine Neugestaltung von Maschinenprozessen und Produktionsabläufen. Kunden erwarten heute Trends wie Rückverfolgbarkeit, Small Batches, Bedienerfreundlichkeit, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Espera kann dies durch ihren einzigartigen Mehretikettendrucker bieten, der bis zu fünf verschiedene Etikettenrollen zur Verfügung stellen kann. Dies ist optimal für den Einsatz bei schnell wechselnden Produktchargen oder für eine grosse Anzahl von Kunden, die bedient werden müssen.

Es geht bei Espera nicht darum, Menschen durch Automatisierung und Digitalisierung zu ersetzen, sondern die vorhandenen Mitarbeiter möglichst effizient einzusetzen und somit eine Fusion der beiden Kräfte zu erreichen. Ihr Credo lautet klar: «One step ahead!»

### Software Competence Center

Seit über 40 Jahren kann das Unternehmen Stöcklin Logistics auch auf sein Software Competence Center zurückblicken. Michael Huser, Mitglied der Geschäfts-



leitung Software und Services von Stöcklin Logistik AG ist zuständig für Software und Services, zeigt auf, wie anfällig Software ohne die nötige Cyber-Security sein kann. Bei ihnen wird die Soft-

## Praxisbeispiel Minnig Metzgerei, Bubikon

Seit 1961 steht die Metzgerei aus Bubikon für Handwerkskunst und Tradition. Das Unternehmen, in zweiter Generation inhabergeführt, bietet eine grosse Auswahl an küchenfertigen Zubereitungen und delikaten Produkten. Die Kundschaft von Minnig kommt aus dem Detailhandel, es gibt keinen Direktverkauf und auch keinen Verkauf an die Gastronomie. Mit einer eigenen Logistik werden 13 Touren täglich für die Kunden durchgeführt. Für Karl Minnig gibt zu bedenken, dass der Franken richtig investiert wird, ist für sein Unternehmen existenziell.

Vor der Automatisierung wurden rund 70 000 Verkaufseinheiten pro Woche aus einem manuellen Lager mit 500 Produkten kommissioniert. Nach der Automatisierung kann Minnig über 120 000 Verkaufseinheiten pro Woche aus rund 2000 Produkten aus dem automatisierten Lager kommissionieren. Auch hier stellte sich die Frage, ob sich die Investition rentiert. Das Projekt befindet sich in der Endphase, wobei in drei Kommissionierlager und ein Leergebinde-Lager investiert wurde. Im ersten Schritt wurde das Sortieren automatisiert. Die automatische Sortieranlage ist auch mit dem Multifunktionsdrucker von Espera ausgestattet. Nicht zu vergessen sind der Versandsortierer und die Voll- und Leergebindefördertechnik. Im zweiten Schritt wurde die Kommissionierung mit Bestätigung per Knopfdruck ausgestattet.



Metzgerei Minnig AG, Bubikon – automatisierte Kommissionierungsanlage.

## Praxisbeispiel Metzger Gabriel, Wolfenschiessen

Ein Familienbetrieb in der vierten Generation, noch klein genug, um als regionaler Betrieb zu gelten, verfügt über etwa 3000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche, ist jedoch gross genug, um die Gastronomie in der Zentralschweiz flexibel, zuverlässig und kompetent zu beliefern. Sie zählen zu den führenden Zulieferern für Gastronomiebetriebe in der Region.

Im Jahr 2010 verarbeiteten sie noch 5,5 Tonnen Fleisch- und Wurstwaren pro Tag. Der Erfolgsfaktor liegt eindeutig in der Multifunktionalität. Nur wenn die einzelnen technischen Komponenten für mehrere Funktionen eingesetzt werden können, ist bei diesem geringen Produktionsvolumen ein wirtschaftlicher Einsatz von automatisierter Lager- und Fördertechnik finanzierbar.

Das bedeutet wiederum, dass die gesamte innerbetriebliche Prozesskette von der Beschaffung über Zerlegung, Produktion und Verpackung bis hin zur Kundenabwicklung in die intralogistische Automationslösung einbezogen wird. Diese Lösung wurde bereits 2010 für den Logistik Award nominiert.

Im Jahr 2018 wurde das Leergebinde-Lager erweitert, und eine neue Gebinde-Waschmaschine wurde eingeführt. Das neueste Projekt, das nun 2024 umgesetzt wird, ist die geplante Erweiterung der Tiefkühlproduktion in der 2. Etage auf 24 m<sup>2</sup>, die nun vollautomatisiert wird.



Metzgerei Gabriel, Wolfenschiessen, Verpackungsanlage auf engstem Raum.

ware wöchentlich auf Schwachstellen geprüft. Bei Stöcklin werden nicht nur die IT (Informationstechnologie), sondern auch die OT (Operative Technologie) Security überprüft. Das bedeutet, dass die Interaktion zwischen Menschen und Anwendungen über IT sowie die ereignisbasierte Interaktion zwischen Bedingungen und Prozesssystemen über OT geprüft wird.

Die Auswirkungen sind vielfältig und umfassen die Reduzierung der Betriebskosten für Notfälle und laufende Patches. Zudem schützen sie Systeme, für die keine Patches bereitgestellt werden, und schliessen mögliche Sicherheitslücken zwischen Server- und Anwenderebene. Durch die interne Entwicklung und einen 7x24-Stunden-Service können auch sehr kurze Reaktionszeiten gewährleistet werden. Der aktive Support trägt somit ebenfalls zur Verhinderung möglicher Schwachstellen bei.

### Automatisierung für jede Betriebsgrösse sinnvoll

Max Studer, Verkaufsleiter Food von Stöcklin Logistik AG präsentiert das Port-



folio im Food-Bereich, angefangen von der Lineareinheit über den Magnetmover bis hin zur Schachtsortierung. Alles ist möglich, und anhand verschiedener Videos werden auch Anlagen und ihre Funktionen vorgestellt. In der Lagertechnik zeigt er verschiedene Projekte mit GKL-Behältern, FPL-Behältern und Kartons bis hin zur Pick-and-Place-Robotik.

Fördertechnik für Behälter und Karton, die horizontal und vertikal läuft, wird ebenso behandelt wie die Vielseitigkeit durch Rollen und Bänder. Die Konzeptplanung beginnt immer mit einer Ist-Analyse. Anschliessend erfolgt eine System- und Konzeptplanung mit der Untersuchung verschiedener Varianten sowie einer Budgetkostenermittlung. Nach der Feinplanung mit einem Layout, das einen hohen Detailgrad aufweist, und einem Abschlussbericht geht es dann an die Umsetzung.

### Robotik in der Food-Industrie

Michael Schüpbach, European Sales Coordinator Food Market von FANUC, dem weltweit führenden Anbieter von fabrik-



automatisierten Lösungen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Robotertechnologie, erläuterte den Anwesenden die Kompetenzen des Unternehmens. Die grössten lebensmittelproduzierenden Länder in Europa sind Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien. Mit 12 Forschungs- und Entwicklungszentren, 10 Laboren und einer Entwicklungsabteilung unterstützt das Unternehmen mit seiner Fachkompetenz. Mit 266 Standorten in 107 Ländern weltweit kann Fanuc auf über 30 Millionen installierte Produkte weltweit zurückblicken. Der Umsatz der F&B-Industrie wird voraussichtlich von 6,7 Billionen im Jahr 2022 auf 7,2 Billionen im Jahr 2023 steigen.

Fanuc bietet die breiteste Palette von Robotern auf dem Markt für Maschinenbeschichtung, Verpackung, Labor- und Montageaufgaben in der Lebensmittelindustrie an. Sie garantieren auch das grösste Servicenetz weltweit für Produktsupport. Roboter werden für das Schneiden, Teilen, Handling, Portionieren, Verpacken und Palettieren eingesetzt.

Am Ende des Nachmittages konnten die Teilnehmenden noch den Hauptsitz von Stöcklin in Laufen besichtigen und den ersten Tag bei einem feinen Nachtessen ausklingen lassen.



Petra Zentner  
Fachjournalistin, EMBA, Geschäftsführerin von B2B Swiss Medien AG



# EVENTS

19. BIS 22. MÄRZ 2024

## Fachprogramm Anuga FoodTec 2024

► Das umfangreiche Eventprogramm der Anuga FoodTec vom 19. bis 22. März 2024 in Köln, der global führenden Zuliefermesse für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, wird mit seinen zahlreichen Veranstaltungsformaten wichtige Impulse für einen branchenübergreifenden Dialog vermitteln.

Dabei steht insbesondere das Leitthema «Responsibility» im Fokus. Auch das von der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) organisierte Fachprogramm greift das übergeordnete Thema auf: Mit kreativen, modernen Veranstaltungsformaten wie «Science Slam», «Open Expert Stage», «Deep Dive» oder «Content Pro Contra» bietet es vielfältige Möglichkeiten, sich aktiv einzubringen und von umfangreichem Expertenwissen zu profitieren – Interaktion und internationales



Networking stehen hier im Vordergrund.

Der Nachhaltigkeitsgedanke trifft dabei auf die Verantwortung, Innovationen voranzutreiben und in allen Prozessen der Wertschöpfungskette verantwortlich zu wirtschaften. Nur ganzheitliche Ansätze versprechen langfristige Erfolge: von der Zulieferindustrie über die globale Rohstoffbeschaffung, Produktion, Verpackung und Logistik bis hin zum Energie- oder Wassermanagement. Expertinnen und

Experten aus der Food Supply Chain stellen innovative Technologien, ökologische Ansätze und auch sozialverträgliches Vorgehen für die Zukunft der Lebensmittelproduktion vor und zur Diskussion. Das Themenspektrum reicht unter anderem von nachhaltigen Verpackungen, transparenten und sozialverträglichen Lieferketten, alternativen Proteinen, Ernährungssicherung, Lebensmittelsicherheit und Klimawandel, Reduktion von Lebensmittelverlusten, Frische- und Intralogistik über optimales Energie- und Wassermanagement bis hin zu Automatisierung, Robotik, Digitalisierung und künstlicher Intelligenz.

Erfolg braucht Vielfalt und Vorbilder. Auf dem Female Leadership Event berichten Frauen von ihrem beruflichen Werdegang, den Herausforderungen und geben wertvolle

Tipps. Dabei wird schnell klar, welche Bedeutung ein funktionierendes Netzwerk hat, in dem sich Kompetenz und Expertise bündeln. Im Mittelpunkt stehen der fachliche Austausch und Networking. Das Event findet am Mittwoch, 20. März 2024, von 16.20 bis 17.05 Uhr auf der Main Stage (Halle 9, B080/C081) statt.



**Kölnmesse GmbH**

Messeplatz 1  
DE-50679 Köln  
Tel. +49 221 821 21 64  
[www.anuga.de](http://www.anuga.de)



## Ihr Partner für Fördertechnik

IBAG Fördertechnik AG | Altmannsteinstrasse 27  
CH-8181 Höri (ZH) | Tel. +41 44 860 55 50  
[info@ibag.biz](mailto:info@ibag.biz) | [www.ibag.biz](http://www.ibag.biz)



24. BIS 26. MÄRZ 2024

# Von süss bis salzig: Programmhilights der Gastia

► Vom 24. bis 26. März 2024 treffen an der Gastia während drei Tagen nationale und internationale Anbieterinnen und Anbieter auf regionale Vertreterinnen und Vertreter aus der Gastronomie und Hotellerie. Die junge Fach- und Erlebnismesse für Gastfreundschaft findet zum zweiten Mal auf dem Gelände der Olma Messen in St. Gallen statt. Neben dem Messeangebot der Ausstellenden bietet die Fach- und Erlebnismesse für Gastfreundschaft inspirierende Shows im «Dine & Drink Studio». Teil des spannenden Programms ist unter anderem Spitzenkoch Pascal Schmutz.

Empfehlungen für den Alltag als Führungskraft, Neuheiten für die Getränkekarte oder Tipps für die Restaurantküche: An der Gastia finden Fachleute aus allen Bereichen der Hotellerie und Gastrono-

mie Inspiration für ihren Berufsalltag und bleiben am Puls relevanter Branchenthemen.

## Geschmacksintensive Show

«Mit verschiedenen Aromen, regionalen und saisonalen Zutaten sowie einem enormen Innovationsgeist kreierte ich schnelle Gaumenfreuden. Das Gastia-Publikum kann sich auf viele kleine Taster und eine unterhaltsame und geschmacksintensive Show freuen», sagt Pascal Schmutz mit Blick auf seine Kochshow. In seiner Tätigkeit als Food Consultant und Gastroberater unterstützt er Gastronominnen und Gastronomen in der Gestaltung von Speise- und Getränkekarten, optimiert mit ihnen Prozesse im Betrieb und entwickelt neue Produkte. Sein Tipp für alle in der Gastronomie: «Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, nie-



mals stillzustehen, ständig Strukturen und Prozesse zu hinterfragen und anzupassen.» Weitere Ratschläge und Einblick in seine Kochkünste gibt Pascal Schmutz am Sonntag, 24. März 2024, an der Gastia.

## Aktualität im Fokus

Neben Shows im «Dine & Drink Studio» begeistert die Gastia mit Referaten über aktuelle Themen wie Gesundheit in der Gastrobranche, Führung, Food Waste oder Agro-Tourismus. Ergänzend dazu ermöglichen der After-Fair-Apéro

und die Stammtische, an welchen täglich Gespräche über aktuelle Themen stattfinden, eine Vernetzung innerhalb der Branche, von Berufskollegin zu -kollege.

## Information

Die Gastia findet vom 24. bis 26. März 2024 auf dem Gelände der Olma Messen in St. Gallen statt. Tickets und weitere Informationen unter: [www.gastia.ch](http://www.gastia.ch).



## Genossenschaft Olma Messen St. Gallen

Splügenstrasse 12  
9008 St. Gallen  
Tel. +41 71 242 01 01  
[info@olma-messen.ch](mailto:info@olma-messen.ch)  
[www.olma-messen.ch](http://www.olma-messen.ch)

Sustainable  
Food Systems  
Lugano

BusinessIn

Networking Event Series  
powered by Innosuisse

7 March 2024

18. APRIL 2024

## Wissenstransfer auf höchstem Niveau

► Der jährlich stattfindende Lebensmitteltag LMT ist die führende Schweizer Fachtagung der Lebensmittelbranche. Sie ist ein bedeutendes Netzwerktreffen von Führungskräften und Fachleuten im Food-Bereich. Am Donnerstag, 18. April 2024, in Luzern laden Referierende kompetent und attraktiv zum Wissenstransfer ein und fokussieren auf die neusten Herausforderungen in der Lebensmittelbranche.

Der Lebensmitteltag LMT ist für Lebensmittelfachleute der jährliche Höhepunkt der Branche. Stets werden völlig unterschiedliche Aspekte aus der Lebensmittelindustrie



Moderatorin Daniela Laager

behandelt: von ihrer Entstehung über die Veredelung und Verpackung bis hin zum Verkauf. Dies immer im Kontext gesellschaftlicher Trends, gesetzlicher Bestimmungen und neuester Forschungsergebnisse.

Hoch kompetente Referierende glänzen an der diesjährigen Tagung vom 18. April 2024 in Luzern mit neuem Fachwissen. Das abwechslungsreiche Menü ermöglicht den Teilnehmenden, nicht nur ganz gezielt

innerhalb ihres Tätigkeitsbereichs die neusten Inputs zu erhalten. Sie gewinnen dazu wertvolle Einblicke in die Entwicklung über den Tellerrand ihrer jeweiligen Fachgebiete hinaus.

**LEBENS  
MITTEL  
TAG**   
18. APRIL 2024  
LEBENSMITTELTAG.CH

### Lebensmitteltag (LMT)

Ackerstrasse  
5070 Frick  
Tel. +41 62 865 63 32  
welcome@lebensmitteltag.ch  
www.lebensmitteltag.ch

19. BIS 21. MÄRZ 2024

## LogiMAT – KI als Technologiefaktor effizienter Intralogistik

► Die LogiMAT, Internationale Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und Prozessmanagement, findet vom 19. bis 21. März 2024 auf dem Messegelände Stuttgart direkt am Stuttgarter Flughafen statt. Die LogiMAT gilt als weltweit grösste Fachmesse für Intralogistik-Lösungen und wird von der Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH ausgerichtet. Sie bietet einen vollständigen Marktüberblick über alles, was die Intralogistik-Branche von der Beschaffung über die Produktion bis hin zur Auslieferung bewegt. Internationale Aussteller zeigen innovative Technologien, Produkte, Systeme und Lösungen zur Rationalisierung, Prozessoptimierung und Kostensenkung der innerbetrieblichen logistischen Prozesse. Die Veranstaltung bietet neben der Aus-

stellung täglich wechselnde Vortragsreihen zu den unterschiedlichsten Themen.

Das Thema künstliche Intelligenz und ihre Einbindung in die aktuellen Produkt- und Lösungsentwicklungen bestimmt weite Teile des Messegeschehens auf der LogiMAT 2024. Die Schlüsseltechnologie ist fester Bestandteil der Intralogistik und in diesem Jahr prägend sowohl für das breite Anwendungsspektrum der präsentierten Neu- und Weiterentwicklungen als auch für das Rahmenprogramm der Fachmesse. Mit ChatGPT ist künstliche Intelligenz (KI) in den vergangenen zwei Jahren im Mainstream angekommen. Einer repräsentativen Studie des Digitalverbands Bitkom vom Herbst 2023 zufolge halten gut zwei Drittel (68 Prozent) der Unterneh-

men in Deutschland KI für die wichtigste Zukunftstechnologie. KI-basierte Anwendungen sind als unterstützendes Instrument für Auswertungen, Effizienz und Optimierungen bereits vielfach etabliert. In der Intralogistik ist KI aus der rasch fortschreitenden technologischen Entwicklung von Systemen und Lösungen nicht mehr wegzudenken. Vor diesem Hintergrund zählt der Technologiekomplex zu den drei Leitthemen, die das Motto: «Shaping change together – Sustainability – AI – Ergonomics». «Künstliche Intelligenz, das belegen Aussteller aller Branchensegmente auf der LogiMAT, unterstützt die Automatisierung komplexer Anwendungen, ermöglicht in Echtzeit schnelle und präzise Problemanalysen sowie be-

schleunigte Prozesse», stellt Messeleiter Michael Ruchty vom Münchener Messeveranstalter Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH fest. «Damit stärkt sie die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und optimiert Ressourceneinsatz und -verbrauch.»



### Euroexpo Messe- und Kongress-GmbH

Joseph-Dollinger-Bogen 7  
DE-80807 München  
Tel. +49 89 32391-259  
Fax +49 89 32391-246  
www.logimat-messe.de  
www.logimat.digital

23. UND 24. MÄRZ 2024

# Schoggi-Lovers aufgepasst: Zürich lädt zum Schoggi-Wochenende ein!

► «Eine Woche vor Ostern veranstalten in Zürich zwei Organisationen ein Schoggi-Wochenende, das Gaumen, Herz und Geist anregt. Am 23. März 2024 findet die zweite Schoggi-Rallye statt, am 24. März 2024 geht das Schoggifestival ehrundredlich in die dritte Runde.

Zürich wird für ein Wochenende zur Schoggi-Metropole. Mit dem beliebten Schoggifestival ehrundredlich und der aufregenden Schoggi-Rallye versprechen die beiden Veranstalterinnen, Lise Luka und Andrea Hüssler, ein unvergessliches Erlebnis für alle Schokoladen-Liebhaber:innen. Ein einzigartiges Line-up von lokalen und schweizweiten Chocolate Makers wird seine kreativen Meisterwerke präsentieren mit aromatischem Genuss, aber auch Rückverfolgbarkeit des verwendeten Kakaos und faireren Preise. Die Besucher:innen können sich auf innovative Schokoladenkreationen, Workshops, Vorträge und Degustationen freuen.

Die Schoggi-Rallye erstreckt sich über mehrere Standorte in der Innenstadt, wodurch die Teilnehmenden die Möglichkeit haben, sich auf eine schokoladige Reise durch Zürich zu begeben. Das Schoggifestival ehrundredlich findet im Kulturreal Mühle Tiefenbrunnen statt, wo Familien und Schoggi-Lovers in gemütlicher Gaukler-Atmosphäre ehr- und redliche Schoggi probieren, Osterneste suchen und ihre Lieblingschoggi kritisch hinterfragen können.

Lise Luka von der Schoggi-Rallye (Salon du Chococats) und Andrea Hüssler vom Schoggifestival ehrundredlich (Good Chocolate Hub) sind die beiden Veranstalterinnen und freuen sich darauf, Schoko-



Auch dieses Jahr verspricht das Schoggifestival ehrundredlich am 24. März 2024 einen vielseitigen Schoggimarkt mit nachhaltiger Schokolade und Kakaoprodukten sowie Workshops und Podien zu den Hintergründen und ökologischen und menschenrechtlichen Problemen der Schokoladenproduktion. PABLO SALAS CAMINERO

ladeliebhaber:innen aus nah und fern zu diesem besonderen Schoggi-Wochenende willkommen zu heissen. Tauchen Sie ein in die süsse Welt der Schokolade, erleben Sie unvergessliche Genussmomente und erfahren Sie mehr über verantwortungsvolles Handeln im Umgang mit Schokolade!

## Schoggifestival ehrundredlich

Die Organisation Good Chocolate Hub organisiert das Schoggifestival ehrundredlich als jährliche Veranstaltung, die eine neue Generation der Kakao- und Schokoladenhersteller:innen, NGOs sowie Forschungsinstitute zeigt und dabei Genuss mit verantwortungsvollem Handeln verbindet. Der Good Chocolate Hub setzt sich dafür ein, das Problem der hochgradig konfliktiven Kakaolieferkette für Massenkakao anzugehen, indem er Bildungsangebote macht, Genuss- und Geschmackserlebnisse anbietet, Menschen vernetzt, Advocacy betreibt und Handlungsoptionen für Konsument:innen und Bürger:innen anbietet. 24. März 2024, von 10 bis 17 Uhr im Kulturreal Mühle Tiefenbrunnen, Zürich. Early-

Bird-Tickets sind bis zum 4. Februar 2024 bereits erhältlich, danach normaler Vorverkauf.

Am 21. Februar 2024 gibt es vorgängig eine Online-Benefizung bis am 31. Januar 2024.

## Schoggi-Rallye

Die Schoggi-Rallye wurde ursprünglich 2015 ins Leben gerufen, um den Welttag des Kakaos und der Schokolade zu feiern. Die Schoggi-Rallye soll die Öffentlichkeit für nachhaltige Entwicklung sensibilisieren, indem sie Verkostungen von schokoladigen Kreationen und Schokoladentafeln von talentierten Chocolatiers anbietet. Mit ihren E-Pässen begeben sich Schokoladenliebhaber:innen von 9.30 bis 17.00 Uhr auf einen unterhaltsamen und genussvollen Spaziergang durch die Stadt, um die Chocolatiers und ihre Schokoladen zu entdecken. Das Publikum darf für seinen Lieblings-Chocolatier abstimmen, und eine Jury von Experten:innen belohnt den besten Chocolatier der Rallye. Das Publikum kann schokoladige Geschenke gewinnen.

## Programm

### Samstag, 23. März 2024:

Schoggi-Rallye durch die Stadt Zürich mit Chocolatiers und Bean-to-Bar Chocolate-Makers. Die Pässe sind im Vorverkauf über unseren Ticketshop erhältlich.

### Sonntag, 24. März 2024:

Schoggifestival ehrundredlich mit dem Schoggi-Markt, Podium, Workshops und Tastings im Kulturreal Mühle Tiefenbrunnen, Zürich. Early-Bird-Tickets sind bereits erhältlich.



### Good Chocolate Hub

Schoggifestival ehrundredlich  
Hermetschloostrasse 70  
8048 Zürich-Altstetten  
Tel. +41 79 608 29 31  
[www.goodchocolatehub.org](http://www.goodchocolatehub.org)  
[www.salondeschocolatiers.com](http://www.salondeschocolatiers.com)

9. BIS 12. APRIL 2024

# analytica und ceramitec 2024 parallel – Mehrwerte für Aussteller und Besucher



► Vom 9. bis 12. April 2024 finden die analytica, Weltleitmesse für Labortechnik, Analytik und Biotechnologie, und die ceramitec, Weltleitmesse für die Keramikindustrie, parallel auf dem Münchener Messegelände statt. Dadurch entstehen Mehrwerte für Aussteller und Besucher beider Veranstaltungen, da die gesamte Wertschöpfungskette von der Materialentwicklung bis hin zur analytischen Präzision abgedeckt wird. So profitiert die Keramikindustrie etwa von automatisierten Laboranlagen, modernen Analyseinstrumenten und innovativen Messtechnologien, die präzise Daten zur Materialzusammensetzung liefern, um die Qualität der verwendeten Rohstoffe und der Endprodukte zu kontrollieren und weiter zu optimieren. In vielen Laboren wiederum kommt in Geräten und Komponenten technische Keramik zum Einsatz, da sie extremen Temperaturen und starken mechanischen Belastungen standhält und resis-

tent gegen aggressive Chemikalien ist.

Einige Keramikformen sind zudem biokompatibel und daher für bestimmte Experimente in der biomedizinischen Forschung geeignet. Auch im Rahmenprogramm der beiden Messen finden Vorträge und Diskussionsrunden statt, von denen beide Seiten profitieren. Auf der ceramitec werden Guided Tours angeboten, die eine Einführung in das Leistungsspektrum der technischen Keramik und keramischer Komponenten geben. Im Forum Arbeitsschutz und -sicherheit auf der analytica demonstrieren Experten wiederum anschaulich mit teils explosiven Live-Vorführungen, wie die Sicherheit bei der täglichen Arbeit im Labor gewährleistet werden kann.

Die analytica informiert Sie über Innovationen und Trends im Labor. Als wichtigster Branchentreff vereint die analytica das komplette Themenspektrum der La-

bore in Industrie, Forschung und Behörden – von der Analytik über die Labortechnik bis hin zur Biotechnologie. Informieren Sie sich in persönlichen Gesprächen, Vorträgen und Live-Vorführungen über sämtliche Neuheiten der Lebensmittelanalytik. Über 900 Aussteller werden ihre Highlights vorstellen. Profitieren Sie vom geballten Know-how der Branche.

Die analytica bringt Sie ins Gespräch mit den Key-Playern, Entscheidern und Top-Forschern der Branche. Zum Beispiel auf der analytica conference: An drei Tagen präsentieren renommierte Wissenschaftler aus aller Welt die neuesten Entwicklungen in der Lebensmittelanalytik. Mer-

ken Sie sich die analytica conference Sessions zu Food Safety, Foodomics und anderen Trends der Lebensmittelanalytik schon heute vor. Lassen Sie sich inspirieren und vernetzen Sie sich nachhaltig mit den Akteuren der Branche.



**analytica**

9.-12. APRIL | 2024 | MÜNCHEN

**Messe München GmbH**

Messegelände

DE-81823 München

Tel. +49 89 949-11488

info@analytica.de

www.analytica.de

**VAN HEES**  
we know how

**LISTERIEN – KEINE CHANCE DURCH BOMBAL®**

**BOMBAL®**

Innovative Frischhalter unserer Marke BOMBAL® vermeiden Keimwachstum und gewährleisten Frische sowie Sicherheit Ihrer Erzeugnisse bis zum Verzehr.

VAN HEES AG · Allmendstrasse 14 a · 5612 Villmergen · Tel. +41 56 610 63 07 · van-hees.com

## Listerien? Keine Chance! Van-Hees-Konzept zum Schutz vor Listerien



► Listerien sind ein hohes Sicherheitsrisiko, das für Unsicherheit bei den Konsumenten und den Behörden sorgt. Der Schutz vor diesen ubiquitären Mikroorganismen ist für Unternehmen eine grosse He-

rausforderung. Die Van Hees GmbH in Walluf gründete 2014 bereits das Competence Center Food.PreTECT, um ihre Kunden in Sachen Lebensmittelsicherheit und -haltbarkeit individuell zu unterstützen.

Schon im Vorfeld der Produktentwicklung, aber auch in allen weiteren Stufen der Produktion erarbeitet das Food.PreTECT-Team gemeinsam mit den Kunden individuelle Lösungen auf Basis der rechtlichen Verordnungen und nach neuesten Kenntnissen aus Forschung und Entwicklung. Es geht darum, Produkte vor frühzeitigem Verderb zu schützen und gleichzeitig den Schutz vor pathogenen Organismen zu gewährleisten. Berücksichtigt wird dabei gleichzeitig die Optimierung der organoleptischen Eigenschaften im Endprodukt. Der Fokus neuer Entwicklungen hat sich im Lauf der Jahre gewandelt. Er liegt heute insbesondere auf dem Einsatz von alternativen und natürlichen Substanzen, die deklarationsfreundlich genutzt werden können.

Für Van Hees war das Thema Lebensmittelsicherheit stets die Grundlage für die Entwicklung ihrer Produkte. So bietet das Unternehmen mit Hilfe von organischen Säuren der Marke BOMBAL® seit 50 Jahren ein Sortiment hoch-

wirksamer Lösungen zur Hemmung unerwünschter Mikroorganismen (oder eines möglichen Listerienwachstums) und für den Erhalt von Frische und sensorischer Qualität an. Für alle Bereiche der Fleischverarbeitung stehen hochwirksame speziell abgestimmte Produkte zur Vermeidung von Keimwachstum zur Verfügung.

Van Hees setzt seit über 75 Jahren Massstäbe in der Entwicklung und Produktion von hochwertigen Gütezusätzen, Gewürzen und Gewürzmischungen, Convenience-Produkten und Aromen für die Fleischbranche, die im Handwerk und in der Industrie gleichermaßen eingesetzt und geschätzt werden.

### Van Hees AG

Allmendstrasse 14  
5612 Villmergen  
Tel. +41 56 610 63 07  
Fax+41 56 610 63 08  
mail@van-hees.ch  
www.van-hees.com

## SERVICE FÜR VAKUUMPUMPEN. SWISS MADE.

Unsere Serviceteams sind im ganzen Land für Sie da. Ob für die Wartung oder die Instandhaltung ganzer Vakuumsysteme. Wir haben stets die passende Servicelösung für Sie. Einfach. Immer. In Ihrer Nähe.

Profitieren Sie von unserem Service. Für reibungslose Prozessabläufe.

[www.buschvacuum.com](http://www.buschvacuum.com)

**U  
BUSCH**  
VACUUM SOLUTIONS



# Dichtungskomponenten für Kaffeemaschinenindustrie

► Fast alle lieben ihn. Den Kaffeegenuss zum Start in den neuen Tag oder zwischen-durch in der Pause. Der Kaffee gehört zu unserem Leben und zum Lifestyle der modernen Menschen. Damit wir den Kaffee geniessen können, sind wir auf eine perfekt funktionierende Kaffeemaschine mit den entsprechenden Komponenten und Teilen angewiesen. Die poesia-gruppe stellt für eine Reihe von Herstellern Dichtungen für die Verwendung in Kaffeemaschinen her. Bei einer Neuentwicklung vertrauen die Kunden auf das Engineering und das Know-how der poesia-gruppe. Dabei können sie den Spezialisten eine Zeichnung vorlegen, die als Basis für das Engineering, die Planung und die spätere Produktion der Dichtungen (O-



Ringe und Lippendichtungen usw.) dient.

Bei der Produktion ihrer zuverlässigen Dichtungen benutzt die poesia-gruppe ihren eigenen Maschinenpark in Unterkulm und setzt dabei ihre leistungsfähigen LSR-Spritzgussmaschinen (LSR = Liquid Silicon Rubber) oder Silikonextrusionsanlagen ein. Als zertifiziertes Unternehmen mit zertifizierten Materialien im Trinkwasserbereich und mit Food Contact (FDA, BfR) erfüllt die

poesia-gruppe alle Vorgaben für die Dichtungskomponenten in der Kaffeemaschinenindustrie. Dank ihrem Know-how und ihrer grossen Flexibilität ist die Produktion von Klein- bis Grossserien jederzeit möglich.

Die poesia-gruppe verfügt über ein riesiges Sortiment an Dichtungen in fast allen Grössen und Dimensionen. Ersatzdichtungen, bereits ab einem Stück lieferbar, sind im Online-Shop <https://shop.herzog->

[dichtungen.ch/](https://shop.herzog-dichtungen.ch/) erhältlich. Diese Bezugsquelle ist ideal für Privatkunden und Gastronomieunternehmen, die für ihre Kaffeemaschine Ersatzdichtungen benötigen.

## poesia holding ag

Grenzweg 3  
5726 Unterkulm  
Tel. +41 62 832 32 32  
Fax +41 62 832 32 31  
[info@poesia-gruppe.ch](mailto:info@poesia-gruppe.ch)  
[www.poesia.ch](http://www.poesia.ch)

# Fleischloser Genuss für die Grillsaison

► Praktische Produkte machen es Metzgern einfach, ihren Kunden eine pflanzliche Alternative zu Fleischwaren anzubieten. Die beiden neuen Produkte Vegane Bratwurst fein (Art.-Nr.: 293271) und Vegane Majo (Art.-Nr.: 293259) sowie der bewährte Klassiker Vegan Burger (Art.-Nr.: 276297) überzeugen mit 100 Prozent pflanzlichen Zutaten und hervorragendem Geschmack.

Das Trockencompound Vegan Burger basiert auf Erbsenprotein. Ganz ohne Kutter lassen sich so einfach und sicher vollwürzige Burgerpattys, Cevapcici & Co mit Grillnote herstellen. Perfekt dazu passend findet sich mit Vegane Majo eine Zutatenmischung zur Herstellung einer pflanzlichen Alternative zu Mayonnaise im umfangreichen Sortiment. Sie



lässt sich ganz einfach mit Wasser, Öl, Essig und Senf anrühren. Auch Salatcremes, Dips und Feinkostsalate lassen sich damit im Handumdrehen zubereiten.

Der Klassiker unter den Grillspezialitäten lässt sich mit Vegane Bratwurst fein

ganz einfach in einer pflanzlichen Variante herstellen. Dieses Trockencompound vereint eine Proteinbasis aus Erbsen mit Funktion und dem typischen Geschmack mit Zwiebel, Pfeffer und Kümmelnote. Auch Varianten lassen sich damit hervorragend herstellen –

etwa eine mediterrane Bratwurst Italia.

Wo gegrillt wird, darf Käse nicht fehlen. Sämtliche Grillkäsevarianten lassen sich mit unserem Optimizer Grillkäse (Art.-Nr.: 281848) unkompliziert herstellen. Idealer Biss und feste Konsistenz sind damit garantiert. Verschiedene Varianten können leicht durch Hinzufügen von Gewürzen und Kräutern geschaffen werden. Auch mit Marinaden, Panaden oder einem Gewürz- oder Kräutermantel rund um den Käse lässt es sich optisch und geschmacklich punkten.

## NovaTaste Switzerland AG

Marktstrasse 34  
9244 Niederuzwil  
Tel. +41 71 951 87 11  
[office-ch@novataste.com](mailto:office-ch@novataste.com)  
[www.novataste.com](http://www.novataste.com)

# BEZUGSQUELLEN

## ABSAUGTECHNIK

### Kärcher AG

Industriestrasse 16  
8108 Dällikon  
Tel. +41 844 850 868  
Fax +41 844 850 865  
info.ch@kaercher.com  
www.kaercher.com/ch

### KÄRCHER

## ANLAGEN FÜR LEBENSMITTELINDUSTRIE

### Anlagenbau AG

Industrie Neuhof 30  
3422 Kirchberg  
Tel. +41 34 447 70 00  
Fax +41 34 447 70 07  
info@anlagenbau.ch  
www.anlagenbau.ch



## ANTRIEBSTECHNIK

### Elektromotorenwerk Brienz AG

Mattenweg 1  
3855 Brienz  
Tel. +41 33 952 24 24  
Fax +41 33 952 24 00  
info@emwb.ch  
www.emwb.ch



## BERATUNG IN LEBENSMITTEL- RECHT UND -SICHERHEIT

### Lerex Lebensmittelrecht & Engineering

Stephan Michel  
Dipl. Lm.-Ing. HTL  
Zypressenstrasse 50  
8004 Zürich  
Tel. +41 44 342 59 33  
info@lerex.ch  
www.lerex.ch

## CHEMISCHE PRODUKTE

### Kärcher AG

Industriestrasse 16  
8108 Dällikon  
Tel. +41 844 850 868  
Fax +41 844 850 865  
info.ch@kaercher.com  
www.kaercher.com/ch

### KÄRCHER

## CO-PACKING

### Dima Service AG

Hagenthalerstrasse 150  
4124 Schönenbuch  
Tel. +41 61 485 75 75  
info@dima-service.ch  
www.dima-service.ch



## CRAFTING A WORLD OF TASTE

### NovaTaste Switzerland AG

Marktstrasse 34  
9244 Niederuzwil  
Tel. +41 71 499 34 10  
office-ch@novataste.com  
www.novataste.com



## DÜSEN

### Spraying Systems Switzerland AG

Eichenstrasse 6  
8808 Pfäffikon  
Tel. +41 55 410 10 60  
info.ch@spray.com  
www.spray.com



## FRUCHTSAFT-KONZENTRATE

### Golden Fruits GmbH

Grosshandel mit  
Fruchtsaft-Konzentraten  
Untermüli 11  
6300 Zug  
Tel. +41 44 748 34 34  
Fax +41 44 748 34 35  
handel@goldenfruits.ch  
www.goldenfruits.ch



## GLEITRINGDICHTUNGEN

### CORTech AG

Webereiweg 8  
4802 Strengebach  
Tel. +41 62 752 20 84  
info@cortech.ch  
www.cortech.ch



## INDUSTRIELLE AUTOMATION

### Tophinke Automation & Gebäudetechnik AG

Ziegeleihof 7  
6280 Hochdorf  
Tel. +41 41 910 54 55  
contact@tophinke.ch  
www.tophinke.ch



## KÄSELAGERUNG

### I.E.C. AG

Hirsrütiweg 663  
4303 Kaiseraugst  
Tel. +41 61 816 96 60  
Fax +41 61 816 96 69  
iecag@realag.ch  
www.iecag.ch



## LAGERTECHNIK

### FOCO Lager- und Fördertechnik AG

Weidenstrasse 2  
4147 Aesch  
Tel. +41 61 756 26 00  
Fax +41 61 756 26 56  
info@foco.ch  
www.foco.ch



## LEBENSMITTELARMATUREN

### HANS KOHLER AG

Claridenstrasse 20  
Postfach 2521  
8022 Zürich  
Tel. +41 44 207 11 11  
Fax +41 44 207 11 10  
mail@kohler.ch  
www.kohler.ch



## LEBENSMITTELPUMPEN

### Gysi Pumpen AG

Zone Industriel in Riaux 11  
1726 Farvagny  
Tel. +41 26 411 30 71  
Fax +41 26 411 30 80  
info@gysi-pumpen.ch  
www.gysi-pumpen.ch



## LEBENSMITTEL-ZUSATZSTOFFE

### Brenntag Schweizerhall AG

Elsässerstrasse 231  
4013 Basel  
Tel. +41 58 344 80 00  
info@brenntag.ch  
www.brenntag.com



### Hädener Rohstoffe GmbH

Zwinglistrasse 6  
9000 St. Gallen  
Tel. +41 71 223 52 18  
Fax +41 71 223 52 19  
info@haedener.ch  
www.haedener.ch

### hädener

ROHSTOFFE

## LOGISTIK

### HKS Fördertechnik AG

Alti Ruedelfingerstrass 18  
8460 Marthalen  
Tel. +41 52 305 47 47  
info@hks-stapler.ch  
www.hks-stapler.ch



## LOHNPACKER

### Proderma AG

Nebikerstrasse 60  
6247 Schötz  
Tel. +41 41 984 03 30  
Fax +41 41 984 03 31  
info@proderma.ch  
www.proderma.ch



## PROZESSOPTIMIERUNG

### IE Food Engineering

Wiesenstrasse 7  
8008 Zürich  
Tel. +41 44 389 86 00  
Fax +41 44 389 86 01  
zuerich@ie-group.com  
www.ie-group.com



## PUMPEN

### Alowag AG

Duggingerstrasse 2  
4153 Reinach BL  
Tel. +41 61 711 66 36  
Fax +41 61 711 68 06  
alowag@alowag.ch  
www.alowag.ch



## PUMPEN

### HänyTec AG

Lättfeld 2  
6142 Gettnau  
Tel. +41 62 544 33 00  
Fax +41 62 544 33 10  
contact@haenytec.ch  
www.haenytec.ch



### Rototec AG

Luzernstrasse 224c  
3078 Richigen  
Tel. +41 31 838 40 00  
Fax +41 31 838 40 04  
info@rototec.ch  
www.rototec.ch

**ROTOTEC**  
the power of flow

## REINIGUNGSGERÄTE

### Kärcher AG

Industriestrasse 16  
8108 Dällikon  
Tel. +41 844 850 868  
Fax +41 844 850 865  
info.ch@kaercher.com  
www.kaercher.com/ch

**KÄRCHER**

## SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG

### RATEX AG

Austrasse 38  
8045 Zürich  
24h-Pikett: +41 44 241 33 33  
info@ratex.ch  
www.ratex.ch



## SCHMIERMITTEL NSF-H1-ZULASSUNG

### Brunox AG

Tunnelstrasse 6  
8732 Neuhaus  
Tel. +41 55 285 80 80  
Fax +41 55 285 80 81  
office@brunox.com  
www.brunox.swiss



## SCHMIERSTOFFE NSF-H1, 3H, HT1

### MOTOREX AG

Bern-Zürichstrasse 31  
4901 Langenthal  
Tel. +41 62 919 75 75  
Fax +41 62 919 75 95  
foodline@motorex.com  
www.motorex.com



## SCHÜTTGUTTECHNIK

### J&E MAIER AG

Maschinen- und Mühlenbau  
Mooswiesstrasse 36  
9200 Gossau  
Tel. +41 71 385 31 11  
Fax +41 71 385 10 66  
info@maier-ag.ch  
www.maier-ag.ch



## VAKUUMLÖSUNGEN

### Busch AG

Waldweg 22  
4312 Magden  
Tel. +41 61 845 90 90  
Fax +41 61 845 90 99  
info@buschvacuum.ch  
www.buschvacuum.com



## WAAGEN

### Sulser Waagen GmbH

Industriestrasse 29  
9100 Herisau  
Tel. +41 71 351 71 61  
info@sulser-waagen.ch  
www.sulser-waagen.ch



## WASSERSPENDER

### Kärcher AG

Industriestrasse 16  
8108 Dällikon  
Tel. +41 844 850 868  
Fax +41 844 850 865  
info.ch@kaercher.com  
www.kaercher.com/ch

**KÄRCHER**

# NEU Abonnement Online & Print



Lebensmittel-Industrie bietet  
Ihnen in 6 Ausgaben pro Jahr  
sachkundige, sorgfältig  
recherchierte Fachartikel.

Mit einem Abonnement verpassen  
Sie keine News und Trends.

Scannen Sie den  
QR-Code und Sie  
gelangen direkt zur  
Anmeldung für den  
Onlinebereich.



B2B Swiss Medien AG  
Lebensmittel-Industrie  
verlag@b2bswissmedien.ch  
www.lebensmittelindustrie.com



Internationale  
Zuliefermesse für  
die Lebensmittel-  
und Getränkeindustrie

[www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de)

KÖLN, 19.-22.03.2024

# SETTING THE RIGHT COURSE FOR TOMORROW

Entdecken Sie Innovationen zum **Leitthema Responsibility** sowie weitere wegweisende Lösungen auf der Anuga FoodTec 2024.

**Jetzt Tickets sichern!**



**Koelnmesse S.r.l.**

Viale Sarca 336/F, Edificio 16  
20126 Milano, Italy  
Tel. +39 02 8696 131  
[info@koelnmesse.it](mailto:info@koelnmesse.it)

