

DIE ERNÄHRUNG

Österreichische Fachzeitschrift für Wissenschaft, Recht, Technik und Wirtschaft

VOLUME 50 | 02. 2026

Herausforderungen für Süßes gemeistert

Seite 4

FOOD DEFENSE

Seiten 26, 29



Ist wirklich drin, was draufsteht?

„Österreich isst informiert“ klärt auf: Die Wissensplattform informiert über die Herstellung und die Inhaltsstoffe von Lebensmitteln. Damit setzt die österreichische Lebensmittelindustrie ein Zeichen für mehr Sachlichkeit. Vertrauen Sie auf Wissen und Fakten.



Österreich
isst informiert[®]

Eine Initiative der Lebensmittelindustrie

Jetzt Newsletter abonnieren!
oesterreich-isst-informiert.at

INHALT

04

WIRTSCHAFT

economy

- 4 Herausforderungen für Süßes gemeistert
- 9 Österreichs Exportwirtschaft im Spannungsfeld globaler Handelskonflikte
 - 11 Hoffnungsträger Bioökonomie
 - 13 Ernährungsarmut in Österreich

16

TECHNIK

technology

- 16 Geheimnisse der Fruchtfestigkeit entschlüsselt
- 18 Westeuropas Verpackungsmarkt ist stabil
 - 19 Neue Rolle der Verpackung
- 20 Gewürze und Kräuter: Fälschungen aufdecken
- 23 Kaltvermahlung für mehr Aroma und Qualität
- 24 Trockenlebensmittel: Verarbeitungsanlagen reinigen und desinfizieren

26

WISSENSCHAFT

science

- 26 Food Defense kompakt
- 29 Zwanzig Jahre Food Defense
- 32 Analytik von Mikroplastikpartikeln in komplexen Lebensmitteln
- 36 Die Rolle oxidiertes Fette beim Fettstoffwechsel im Darm
 - 40 Mikro- und Makroalgen im Trend

43

RECHT

law

- 43 EuGH: „Gin“ bleibt alkoholischer Spirituose vorbehalten
- 44 Neun Jahrzehnte Einsatz für Ernährungssicherheit und Autarkie im Ernährungssektor

45 Impressum

46 Leserumfrage

edit

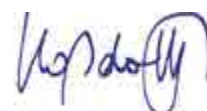
Liebe Leserin, lieber Leser,

im Aufmacher-Interview sprechen wir mit der erfolgreichen Managerin Tinneke Gies. Sie verantwortet die kaufmännische Geschäftsführung von Loacker – das traditionsreiche Waffel- und Schokoladenunternehmen feierte jüngst sein 100-jähriges Jubiläum. Nun will die überzeugte Europäerin den Standort Osttirol langfristig zukunftsfit machen. Was sie sich wünscht? Zusammenarbeit, Offenheit und gemeinsame europäische Stärke.

Außerdem beleuchten wir das Thema Food Defense und klären, warum alkoholfreier „Gin“ aus rechtlicher Sicht kein Gin ist. ALIMENTARIUS-Preisträger Lukas Meusburger untersucht, wie sich oxidierte Fette auf den Darm auswirken. Und das rätselhafte Coverbild? Es zeigt die überraschende Ansicht einer Frucht durchs Mikroskop. Richtig – das ist eine Kiwi, inszeniert von Patrick Köck von der Lebensmittelversuchsanstalt LVA.

Aktuell überlagert jedoch ein Thema alles andere: der Konflikt im Nahen Osten. Der Krieg treibt die Inflation und stellt die Lebensmittelhersteller wieder einmal vor große Herausforderungen. Die Kostenlawine rollt – Energie, Transport, Rohwaren und Verpackung verteuern sich und der wirtschaftliche Aufschwung zu Jahresbeginn scheint vorbei. Keine guten Nachrichten.

Dennoch: Der Blick nach vorne zählt – gerade jetzt!



Katharina Koßdorff



Das Bild am Cover zeigt einen Schnitt durch eine Kiwi-Frucht aufgenommen bei 6,3-facher Vergrößerung. Bild entnommen aus dem Buch: Bildatlas mikroskopischer Strukturen pflanzlicher Lebensmittelbestandteile – Analytik anhand von Differenzialdiagnostik; Verlag: BEHR'S; www.behrs.de; Herausgeber: Dr. Michael Gartner; Autoren: Patrick Michael Köck und Alice Bacik; ISBN: 978-3-98892-044-7; © Lebensmittelversuchsanstalt/Köck/BEHR'S

HERAUSFORDERUNGEN FÜR SÜSSES GEMEISTERT

DIE ERNÄHRUNG SPRACH MIT TINNEKE GIES, KAUFMÄNNISCHE GESCHÄFTSFÜHRERIN DER A. LOACKER KONFEKT GES.M.B.H. IN HEINFELS, ÜBER DIE HERAUSFORDERUNGEN IM SCHWIERIGEN JAHR 2025, VOLATILE ROHSTOFFPREISE, STRATEGISCHE ZIELE, PERSÖNLICHE ERFOLGE, DIE KONZENTRATION IM LEBENSMITTELHANDEL UND ERFOLGREICHEN EXPORT, DISKUSSIONEN ÜBER ZUCKERSTEUERN UND WERBEVERBOTE, LEISTUNGEN BEI DER NACHHALTIGKEIT, ÜBER DEN STANDORT ÖSTERREICH UND DIE WÜNSCHE AN DIE REGIERUNG, UM ALS BETRIEB WEITER ERFOLGREICH ARBEITEN ZU KÖNNEN.

OSKAR WAWSCHINEK

Die Ernährung: Wie sind das Jahr 2025 und das erste Halbjahr 2026 zusammenzufassen?

Tinneke Gies: 2025 war für das Unternehmen Loacker und somit auch unseren Produktionsstandort Heinfels ein ganz besonderes Jahr, weil wir im Rahmen unseres 100 Jahr Jubiläums die Gelegenheit hatten, unsere Kundinnen und Kunden sowie Stakeholder direkt zu uns einzuladen – an den Ort, an dem unsere Produkte entstehen. Wir waren sehr stolz darauf, unseren Standort zu zeigen und gleichzeitig ein Stück Tirol erlebbar zu machen: unsere Verwurzelung in der Region, unsere Produktionskompetenz und die Werte, für die Loacker steht. Ein sichtbares Zeichen dafür war auch die Eröffnung bzw. Weiterentwicklung der Loacker Genusswelt in Heinfels, die unseren Standort als Begegnungs- und Erlebnisort weiter gestärkt hat.

Gleichzeitig war 2025 operativ ein sehr herausforderndes Jahr. Massive Rohstoffkostensteigerungen – allen voran der sogenannte „perfekte Kakaosturm“ – machten Preisadjustierungen notwendig. Dazu kamen Unsicherheiten durch Tierseuchen, geopolitische Spannungen und handelspolitische Themen wie Zölle. Für uns als Produktionsstandort bedeutete das, unter hohem Kostendruck

Stabilität, Qualität und Liefertreue sicherzustellen.

Unterm Strich sind wir gut durch das Jubiläumsjahr gekommen: mit Rekordumsätzen, deutlichen Marktanteilsgewinnen und einer starken internationalen Entwicklung. Für den Standort Heinfels ist das vor allem ein Beleg dafür, dass unsere Produktions- und Supply Chain Leistung auch in einem außergewöhnlich anspruchsvollen Umfeld verlässlich funktioniert hat.

Welche Herausforderungen sehen Sie für heuer?

Tinneke Gies: Die Herausforderungen für heuer liegen vor allem in den anhaltenden geopolitischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten. Dazu zählen unter anderem die Zölle in den USA sowie die Situation im Nahen Osten, inklusive der Risiken rund um wichtige Handelsrouten wie die Straße von Hormus, von der viele unserer Zielmärkte betroffen sind – etwa in der Golfregion.

Welche Erfolge sind Ihnen bisher gelungen?

Tinneke Gies: Was mich persönlich besonders freut, ist die sehr gute Auslastung unseres Werks in Heinfels – gerade in einem insgesamt sehr volatilen Umfeld. Eine stabile Auslastung ist für

einen Produktionsstandort ein wichtiges Zeichen von Robustheit und Verlässlichkeit und bildet die Grundlage dafür, langfristig in Qualität, Nachhaltigkeit und Menschen investieren zu können.

Ein zentraler Meilenstein war für uns das erfolgreich gestartete Pilotprojekt mit Optibake, dem weltweit ersten Induktionsofen zum Backen von Waffeln, der einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion unseres CO₂-Fußabdrucks verspricht.

Darüber hinaus haben wir unsere Produktionskapazitäten weiterentwickelt – mit neuen Öfen und zusätzlichen Produktionslinien. Diese Investitionen verstehen wir als starkes Stabilitäts- und Zukunftssignal: Sie zeigen, dass wir auch in herausfordernden Zeiten konsequent in einen modernen, effizienten und nachhaltigen Produktionsstandort investieren.

Sehr erfreulich war zudem die Entwicklung unserer Loacker Genusswelt in Heinfels. Wir durften dort eine Rekordanzahl an Gästen begrüßen. Für uns ist das ein schöner Beleg dafür, dass unser Standort nicht nur Produktionsstätte ist, sondern auch ein Ort, an dem Marke, Herkunft und Verantwortung für Besucherinnen und Besucher erlebbar werden. Insgesamt ist es Loacker gelungen, in einem sehr schwankenden Marktumfeld

Marktanteile zu gewinnen. Für uns als Produktionsstandort ist dabei besonders wichtig, flexibel auf unterschiedliche Kundenbedürfnisse reagieren zu können – und dies gleichzeitig mit einem klaren Fokus auf Qualität, Nachhaltigkeit und Liefertreue. Genau hier leistet der Loacker Standort in Heinfels einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Marke.

Welche strategischen Ziele haben Sie gesetzt?

Timneke Gies: Strategisch verfolgt Loacker klar das Ziel, als Gruppe die führende globale Marke für Premium-Waffeln sowie waffelbasierte Patisserie- und Schokoladenspezialitäten weiter auszubauen – über Marktdurchdringung, Innovation und gleichzeitig über Nachhaltigkeit und Effizienz in der Supply Chain.

In Heinfels verfolgen wir das Ziel, den Standort langfristig fit für die Zukunft und für weiteres Wachstum aufzustellen – technologisch, organisatorisch und vor allem menschlich. Dazu gehören Investitionen in Digitalisierung und Automatisierung ebenso wie in stabile Prozesse und eine leistungsfähige Organisation. Wichtig ist uns dabei immer das Zusammenspiel: moderne Systeme, die unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen und ihre Arbeit erleichtern – nicht ersetzen.

Gerade für einen Produktionsstandort in einer peripheren Region ist klar: Unsere Stärke sind die Menschen, die hier arbeiten. Deshalb beschäftigen wir uns sehr bewusst damit, wie sich Arbeit verändert, welche Anforderungen entstehen und was unsere Teams brauchen, um auch in Zukunft gerne und gut arbeiten zu können. Arbeitgeberattraktivität entsteht für uns nicht durch Schlagworte, sondern dadurch, dass wir zuhören, verstehen und daraus konkrete Schritte ableiten, um uns als Standort weiterzuentwickeln.

Welche Rolle spielt der Export für das Unternehmen?

Timneke Gies: In Heinfels produziert Loacker nahezu zu 100% für den Export. In der Gesamtgruppe (mit Sitz in Südtirol) liegt der Exportanteil bei rund 76% des Umsatzes und etwa 80% des Absatzvolumens. Über 60% davon wird außerhalb der EU geliefert.



Das heißt: Was wir hier an Qualität, Liefertreue und Effizienz leisten, wirkt unmittelbar in sehr viele Märkte hinein – auch wenn wir am Standort keinen eigenen Vertrieb haben. Die Vertriebs- und Marktseite wird zentral bzw. in den jeweiligen Marktorganisationen geführt; unsere Aufgabe in Heinfels ist, die Grundlage dafür zu schaffen: ein verlässliches, hochwertiges Produkt in gleichbleibender Premiumqualität.

Wie erleben Sie die Situation im hochkonzentrierten österreichischen LEH?

Tinneke Gies: Österreich ist im Lebensmitteleinzelhandel sehr stark konzentriert – das führt naturgemäß zu intensivem Wettbewerb, hoher Aktionsdichte und einem starken Fokus auf Preis- und Promotionmechaniken. Das ist ein Umfeld, in dem Marken sehr klar erklären müssen, wofür sie stehen: Qualität, Rohstoffkompetenz, Innovation und Konsumentennutzen. Wichtig ist dabei der Blickwinkel: Als A. Loacker Konfekt in Heinfels sind wir ein Produktionsstandort – wir haben keinen eigenen Vertrieb hier, und die Verhandlungen bzw. die kommerzielle Steuerung liegen nicht hier am Werk. Unser Beitrag ist, die Marke über exzellente Produktionsleistung zu stützen: stabile Verfügbarkeit, Premiumqualität und Effizienz, damit wir im Markt langfristig wettbewerbsfähig bleiben.

Wie sehen Sie die Diskussionen über Zucker und eine mögliche Besteuerung?

Tinneke Gies: Wir stellen Genussmittel her und keine Grundnahrungsmittel. Unsere Produkte stehen bewusst für einen Genussmoment und sind an der Spitze der Ernährungspyramide angesiedelt. In diesem Kontext halte ich pauschale Besteuerungen von Zucker oder allgemeine Verbote für wenig zielführend.

Aus meiner Sicht ist es sinnvoller, auf Ernährungsbildung, Bewegung und ein ausgewogenes Gesamtverständnis von Ernährung zu setzen. Genuss in Maßen kann Teil eines gesunden Lebensstils sein und trägt auch zum emotionalen und mentalen Wohlbefinden bei. Genau dafür stehen wir mit unserer Marke und unserem Anspruch an Qualität.

Gleichzeitig arbeiten wir sehr bewusst mit hochwertigen Rohstoffen und ausgewogenen Rezepturen. Unsere Waffelprodukte liegen im Vergleich zu vielen anderen Süßwaren tendenziell niedriger im Zuckergehalt, ohne dabei Kompromisse bei Qualität oder Geschmack einzugehen. Für uns gilt der Grundsatz: bewusster Genuss – weniger, dafür besser. Dieser Ansatz ist für mich nachhaltiger als rein regulatorische Eingriffe.

Wie stehen Sie zu Werbeverboten generell und speziell für zuckerhaltige Produkte?

Tinneke Gies: Ich sehe Werbeverbote skeptisch, wenn sie sehr pauschal sind. Verantwortungsvolle, transparente Kommunikation und Stärken des Ernährungsbewusstseins wirken nachhaltiger als Verbote. Gerade als produzierendes Unternehmen in Heinfels ist uns wichtig, transparent zu zeigen, wofür wir stehen: hochwertige Rohstoffe, klare Rezepturen und verantwortungsvolle Herstellung.

Wie sehen Sie die aktuelle Diskussion über staatliche Eingriffe bei den Lebensmittelpreisen (Mehrwertsteuer, Shrinkflation etc.) bzw. den Österreich-Aufschlag?

Tinneke Gies: Pauschale staatliche Eingriffe in Lebensmittelpreise halte ich grundsätzlich für schwierig, weil sie häufig Symptome adressieren, aber nicht die strukturellen Ursachen der Preisentwicklung lösen. Sinnvoll sein können hingegen gezielte Maßnahmen, etwa eine Entlastung bei Grundnahrungsmitteln oder nachweislich gesünderen Lebensmitteln, wenn damit Konsumentinnen und Konsumenten unterstützt und gleichzeitig eine sozialpolitische Lenkungswirkung erzielt wird.

Die Diskussion rund um Shrinkflation zeigt, wie wichtig Transparenz und Vertrauen in der Beziehung zwischen Herstellern, Handel und Konsumenten sind. Für uns ist dabei klar: Wir betreiben keine Shrinkflation. Gleichzeitig beobachten wir – wie viele andere Hersteller auch – einen Trend zu kleineren Verpackungseinheiten, der weniger mit versteckten Preiserhöhungen zu tun hat, sondern vielmehr mit veränderten Konsumgewohnheiten: bewussterer Genuss, kleinere Haushalte und der Wunsch nach besserer Portionierbarkeit. Für einen Produktionsstandort bedeutet das vor allem zusätzliche Komplexität in Planung, Linienauslegung und Logistik – nicht automatisch Kostenvorteile.

Einen pauschalen sogenannten „Österreich Aufschlag“ sehe ich ebenfalls nicht als einfache Erklärung. Österreich weist – auch aufgrund hoher Handelskonzentration, dichter Filialnetze sowie höherer Lohn-, Energie- und Sozialstandards – andere Kostenstrukturen auf als manche Nachbarländer. Preisunterschiede entstehen daher oft aus einem Zusammenspiel mehrerer Faktoren und lassen sich

about



Zum Unternehmen

Loacker ist ein renommierter Südtiroler Süßwarenhersteller, der 1925 in Bozen gegründet wurde und international für seine Waffeln und Schokoladespezialitäten bekannt ist. Neben dem Hauptsitz in Unterinn am Ritten (Südtirol, Italien) verfügt das Unternehmen über ein Produktionswerk in Heinfels (Osttirol, Österreich). Im Jahr 2025 erzielte das familiengeführte Unternehmen einen Umsatz von rund 488 Millionen Euro. Dabei wurden mehr als eine Milliarde Stück Süßwaren mit einer Gesamtmenge von etwa 38.000 Tonnen produziert

und verkauft. Loacker nimmt eine führende Position auf dem italienischen Markt ein und hat zugleich eine starke internationale Präsenz aufgebaut – unter anderem in den USA, Saudi-Arabien, Israel und China. Seit 2025 ist Loacker als „Società Benefit“ zertifiziert und bekräftigt dadurch einmal mehr sein Engagement für soziale und ökologische Verantwortung – mit verantwortungsvollen Geschäftsstrategien und kontinuierlichen Investitionen in Forschung. Insgesamt beschäftigt Loacker über 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

nicht auf einen einzelnen Punkt reduzieren.

Aus Sicht eines Produktionsstandorts wie Heinfels ist mir wichtig, den Blick auch auf die industrielle Basis zu richten. Wettbewerbsfähige Produktionsbedingungen, planbare Energiepreise, verlässliche regulatorische Rahmenbedingungen und weniger Bürokratie sind entscheidend dafür, dass Unternehmen nachhaltig im Land produzieren können. Das stärkt langfristig nicht nur die Industrie, sondern auch die Versorgungssicherheit, Wertschöpfung in Österreich und letztlich die Konsumentinnen und Konsumenten.

Finden Sie ausreichend qualifizierte Arbeitskräfte?

Tinneke Gies: Kurzfristig scheint es so, dass sich durch die Lage in einzelnen Branchen der Arbeitsmarkt etwas entspannt hat. Mittelfristig steuern wir aber auf ein sehr großes demografisches Problem zu – besonders in peripheren Regionen wie Osttirol. Die Region weist seit Jahren eine negative demografische Bilanz auf – es wandern mehr Menschen ab als zuziehen. Diese Entwicklung können wir als einzelnes Unternehmen nicht alleine lösen. Deshalb arbeiten wir bewusst standortübergreifend und gemeinsam mit anderen Unternehmen daran, strukturelle Lösungen für die Region zu entwickeln, um Osttirol langfristig als Arbeits- und Lebensraum attraktiv zu halten.

Ein ganz konkreter Schritt unsererseits ist die Planung eines eigenen Mitarbeiterwohnhauses in Heinfels. Wohnraum ist in Osttirol ein zentraler Engpassfaktor – ohne leistbaren und verfügbaren Wohnraum ist Zuzug kaum möglich. Mit dem Mitarbeiterwohnhaus schaffen wir eine konkrete Voraussetzung für Zuwanderung, für die Integration neuer Kolleginnen und Kollegen und für mehr Stabilität am Produktionsstandort. Parallel dazu treiben wir die Digitalisierung und Automatisierung im Werk konsequent voran. Dabei ist eines ganz klar: Unser Ziel ist nicht, Arbeitsplätze abzubauen. Im Gegenteil – wir wollen es ermöglichen, mit einer gleichbleibenden oder leicht wachsenden Mitarbeiterzahl ein höheres Produktionsvolumen zu bewältigen. Automatisierung verstehen wir als Unterstützung für unsere Teams, um

Produktivität zu steigern, körperliche Belastung zu reduzieren und den Standort langfristig wettbewerbsfähig zu halten. In Summe heißt das: Wir investieren gleichzeitig in Menschen, Infrastruktur und Technologie. Nur dieses Zusammenspiel erlaubt es uns, den Produktionsstandort Heinfels nachhaltig abzusichern – in einer Region, die vor großen demografischen Herausforderungen steht.

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

Tinneke Gies: Nachhaltigkeit ist für uns kein Einzelprojekt, sondern ein zentraler Eckpfeiler entlang der gesamten

person

Zur Person

Biographie Tinneke Gies hat in Belgien Internationales Business Management studiert. Die ersten Jahre nach dem Studium verbrachte sie in Spanien und Lateinamerika (2002–2007), was ihre internationale Perspektive und interkulturelle Kompetenz nachhaltig geprägt hat.

Ihre Karriere hat sie im Lebensmittelhandel als Trainee bei der Lekkerland Gruppe begonnen (2008). Nach zwei Jahren wechselte sie innerhalb des Konzerns zur Tochtergesellschaft Convivo in Wien und hat dort auf Ebene der Geschäftsführung das Eigenmarkengeschäft strategisch weiterentwickelt (2009–2021). Am Ende war Tinneke Gies bei Lekkerland für die österreichische Gesellschaft für das Thema Marketing & Food Service zuständig (2021).

Von 2022 bis 2024 war sie für ESYON tätig, wo sie maßgeblich an digitalen Transformations- und E-Commerce Beratungsprojekten für KMU mitgewirkt hat. Diese Erfahrung hat ihren Blick für moderne, effiziente Prozesse und digitale Geschäftsmodelle weiter geschärft.

Nach dem Wechsel zu Loacker in 2024 hat Tinneke Gies am Standort



Heinfels die kaufmännische Leitung übernommen. In der aktuellen Funktion als kaufmännische Geschäftsführerin verantwortet sie die Bereiche Administration, Finanzen und zentrale kaufmännische Steuerungsprozesse. Dabei setzt sie auf verantwortungsvolle Unternehmensführung, die konsequente Weiterentwicklung betrieblicher Prozesse und eine starke regionale Verankerung. Ihr Ziel ist es, den Standort Heinfels nachhaltig zu stärken und ihn langfristig als leistungsfähigen Produktionsstandort und attraktiven Arbeitgeber abzusichern.

Wertschöpfungskette – Verantwortung für Mensch und Natur. Dieser Anspruch ist auch im Jubiläumsjahr mit unserem Claim „Rebellen wählen nur Gutes“ nochmals klar unterstrichen worden und prägt unsere langfristige Ausrichtung als Unternehmen.

Konkret bedeutet das auf der Rohstoff- und Umweltseite: nachhaltigere Lieferketten, mehr Transparenz und – bei strategischen Rohstoffen – vertikale Integration und langfristige Partnerschaften, etwa bei Haselnüssen, Milch, Kakao oder Vanille. Ziel ist es, Qualität, Versorgungssicherheit und ökologische Verantwortung miteinander zu verbinden.

Für den Produktionsstandort Heinfels heißt Nachhaltigkeit vor allem dort an-

zusetzen, wo wir konkrete Wirkung erzielen können. Wir investieren gezielt in energie- und ressourceneffiziente Technologien, wie etwa das Pionierprojekt Optibake, ein Induktionsofen-System, das seit letztem Jahr im Einsatz ist und einen messbaren Beitrag zur Reduktion des Energieverbrauchs und des CO₂-Fußabdrucks in der Produktion leistet. Solche Investitionen zeigen, dass Nachhaltigkeit für uns nicht abstrakt ist, sondern sich in konkreten Entscheidungen im Werk widerspiegelt.

Nachhaltigkeit bedeutet für uns aber auch Verantwortung gegenüber den Menschen und der Region, in der wir tätig sind. Am Standort Heinfels setzen wir bewusst auf sichere Arbeitsplätze, Arbeitssicherheit, Qualifikation und Entwicklung, aber auch auf Integration und regionale Verbundenheit. Ein Beispiel dafür ist unser Baumfest, bei dem wir gemeinsam mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie lokalen Partnern Bäume in geschädigten Waldflächen pflanzen. Gerade in einer Region, deren Wälder stark unter Klimafolgen und Schädlingsbefall leiden, verstehen wir das als kleinen, aber konkreten Beitrag zur ökologischen Erneuerung und zur Bewusstseinsbildung vor Ort.

Nicht zuletzt hat Loacker durch die Belebung und Sanierung der historischen Burganlage Heinfels auch einen Beitrag zur kulturellen und touristischen Attraktivität der Region geleistet.

Unser Ansatz ist dabei klar: Wir verbinden ökologische Maßnahmen, soziale Verantwortung und industrielle Leistungsfähigkeit. Nur wenn Mensch, Umwelt und Wirtschaft gemeinsam gedacht werden, kann Nachhaltigkeit langfristig wirken – und genau diesen Weg gehen wir am Standort Heinfels konsequent weiter.

Wie sehen Sie den Standort Österreich allgemein – welche Vor- und welche Nachteile gibt es?

Tinneke Gies: Österreich bietet als Industriestandort nach wie vor wichtige Stärken: gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, hohe Qualitäts- und Sicherheitsstandards sowie eine verlässliche Infrastruktur. Diese Faktoren sind für einen Produktionsstandort wie Heinfels ein klarer Vorteil.

Gleichzeitig hat Österreich in den vergangenen Jahren an internationaler Wettbewerbsfähigkeit verloren. Ein we-

sentlicher Grund dafür sind die stark gestiegenen Lohn- und insbesondere Lohnnebenkosten, die die Kostenbasis der Industrie deutlich erhöhen. Aus meiner Sicht ist eine Entlastung des Faktors Arbeit über eine Senkung der Lohnnebenkosten essenziell, um den Industrie-Standort Österreich zu stärken und Beschäftigung langfristig abzusichern.

Für uns als Produktionsstandort ist dabei wichtig zu betonen: Es geht nicht um niedrigere Löhne und nicht um den Abbau von Arbeitsplätzen. Im Gegenteil – wir stehen zu fairen Löhnen und zu unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Eine Senkung von Lohnnebenkosten würde helfen, Investitionsspielräume zu schaffen, Beschäftigung zu sichern und die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, ohne den Sozialstaat in Frage zu stellen.

Unser Weg ist daher klar: Wir setzen auf Produktivitätssteigerung, Digitalisierung und Qualifikation, um den Standort wettbewerbsfähig zu halten. Ziel ist es, Arbeitsplätze in Österreich zu sichern, Wertschöpfung im Land zu halten und gleichzeitig die Voraussetzungen für weiteres Wachstum zu schaffen.

Was würden Sie sich für Ihr Unternehmen speziell und für die Lebensmittelindustrie generell von der Bundesregierung wünschen?

Tinneke Gies: Wir wünschen uns von der Bundesregierung vor allem ein klares und langfristiges Bekenntnis zum Produktionsstandort Österreich. Dazu gehören planbare und verlässliche Rahmenbedingungen, damit Unternehmen Investitions- und Standortentscheidungen nicht von Jahr zu Jahr neu hinterfragen müssen.

Ein zentraler Punkt ist aus unserer Sicht die Entlastung des Faktors Arbeit, insbesondere durch eine Senkung der Lohnnebenkosten. Es geht dabei ausdrücklich nicht um niedrigere Löhne, sondern darum, die Gesamtkosten von Beschäftigung wieder in ein besseres Verhältnis zur Produktivität zu bringen. Das würde Investitionen erleichtern, Beschäftigung absichern und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie stärken – gerade auch in peripheren Regionen wie Osttirol.

Darüber hinaus braucht es wettbewerbsfähige Energiepreise, einen spürbaren Abbau von Bürokratie sowie gezielte

Maßnahmen, um Arbeits- und Fachkräfte zu gewinnen und zu integrieren. Themen wie Wohnraum, Qualifizierung und eine praxisnahe Zuwanderungspolitik sind dabei entscheidend, wenn industrielle Wertschöpfung im Land gehalten werden soll.

Für uns als Produktionsstandort ist dabei eines klar: Wir wollen Arbeitsplätze sichern und weiterentwickeln, nicht abbauen. Wenn Politik und Wirtschaft gemeinsam daran arbeiten, Leistung, Produktivität und Standortbedingungen wieder stärker in Einklang zu bringen, kann Österreich auch künftig ein attraktiver Standort für produzierende Unternehmen und eine starke Lebensmittelindustrie bleiben.

Was würden Sie sich von der sprichwörtlichen Guten Fee wünschen?

Tinneke Gies: Ich würde mir wünschen, dass wir in Europa unsere gemeinsame Stärke wieder stärker in den Mittelpunkt stellen. Als Belgierin bin ich überzeugte Europäerin: Unsere Stärke liegt darin, gemeinsam zu handeln und uns nicht auseinanderdividieren zu lassen.

Gerade in einer globalisierten Welt liegt enormes Potenzial darin, den europäischen Binnenmarkt weiter zu vollenden, bestehende Hürden abzubauen und Unternehmen wie auch Arbeitnehmern echte Bewegungsfreiheit zu ermöglichen. Ein stärker integrierter europäischer Kapitalmarkt kann zusätzlich Investitionen erleichtern und Innovation schneller in die Umsetzung bringen – gerade auch für Industrie und Mittelstand.

Gleichzeitig braucht Europa mehr gemeinsame Handlungsfähigkeit, etwa bei Sicherheit und Verteidigung. Eine engere europäische Verteidigungszusammenarbeit stärkt nicht nur die Sicherheit, sondern auch die wirtschaftliche Resilienz unseres Kontinents.

Wenn man es auf einen positiven Nenner bringen will: ich wünsche mir Zusammenarbeit, Offenheit und gemeinsame europäische Stärke. Wenn wir das leben, hat Europa die Kraft, auch künftig erfolgreich zu sein – für unsere Regionen, unsere Unternehmen und kommende Generationen.

Was ist Ihr Lieblingsessen?

Tinneke Gies: Unsere Loacker Gardena Coconut-Waffeln!

ÖSTERREICHS EXPORTWIRTSCHAFT IM SPANNUNGSFELD GLOBALER HANDELSKONFLIKTE

Globale Krisen, Zölle und Machtverschiebungen stellen Österreichs Exportwirtschaft vor Herausforderungen. Doch gerade die Lebensmittelwirtschaft beweist: Mit Qualität, Innovation und internationaler Vernetzung ist auch in turbulenten Zeiten Wachstum möglich. Wie die Außenwirtschaft Austria Betriebe dabei unterstützt, neue Märkte zu sichern – und Chancen aus globalen Umbrüchen zu machen.

MICHAEL OTTER

Österreichische Unternehmen genießen weltweit einen exzellenten Ruf: Top-Qualität, Innovation und Zuverlässigkeit sind Synonyme für „Made in Austria“. Doch die Rahmenbedingungen für den Export haben sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Globale Krisen, geopolitische Verwerfungen und neue Handelshemmnisse stellen selbst erfolgreiche Branchen wie die Lebensmittelindustrie vor große Herausforderungen.

Entgegen dem allgemeinen Trend konnten im vergangenen Jahr die Agrar- und Lebensmittelexporte gesteigert werden. Rund 90 % der Exporte gehen in die EU. Vier von zehn Export-Euro verdient die Branche in ihrem Top-Markt Deutschland, wo die Ausfuhren um 5,2 % zulegen konnten (beim Wert; aber -3,6 % bei der Menge). Zu den rot-weiß-roten „Bestsellern“ zählen Getränke, Süßwaren, Feinbackwaren und Mehlspeisen-Spezialitäten. Auch Käse, Milcherzeugnisse, Wurst- und Fleischzu-

bereitungen aus Österreich erfreuen sich im Ausland großer Beliebtheit.

US-Zölle belasten Exporteure

Der US-Markt zählt für Österreichs Wirtschaft zu den wichtigsten Zielmärkten außerhalb der EU und ist zugleich eine wachsende Herausforderung. Mit der im Sommer 2025 verkündeten Einführung pauschaler US-Zölle von 15 % auf EU-Ausfuhren begann eine neue Phase des wirtschaftlichen Protektionismus.

Diese Maßnahme betrifft alle österreichischen Unternehmen in den USA – sowohl Exporteure als auch Betriebe mit Niederlassungen. Zahlreiche Standorte produzieren nicht ausschließlich mit US-Vormaterialien, sondern importieren Komponenten, Maschinen oder Zutaten aus Europa oder anderen Ländern. Dabei geht es um Waren, die sogar einem noch höheren Zollsatz unterliegen, wie

etwa Stahl, Aluminium oder Kupfer, für die ein Schutzzoll von 50 % gilt. Dadurch greifen die US-Zölle auch hier: Produktionskosten steigen, geplante Expansionen verteuern sich, und Investitionen werden gebremst.

Die Internationalisierungs- und Innovationsagentur der WKÖ, AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA, reagiert mit gezielten Unterstützungsmaßnahmen. Der „Infopoint US-Zölle“ auf wko.at/us-zoelle bietet aktuelle Informationen und Rechtsgrundlagen direkt aus US-Primärquellen. Außerdem beraten die AußenwirtschaftsCenter in den USA Unternehmen individuell bei ihren Geschäftsfällen und Exportfragen.

Globale Disruption und neue Realitäten im Handel

Weltweite geopolitische Unsicherheiten wirken sich unmittelbar auf Investitionen, Lieferketten und Absatzmärkte aus. Parallel dazu hat sich die Wettbewerbs-



Lebensmittel aus Österreich genießen auf der ganzen Welt einen hervorragenden Ruf.

dynamik verschoben: China ist heute nicht nur Lieferant, sondern globaler Konkurrent in Hightech- und Konsumgütern. Für Europa heißt das: mehr Druck, aber auch mehr Anlass, auf faire und moderne Handelsabkommen zu setzen.

Handelsabkommen als Zukunftsstrategie

Gut verhandelte Freihandelsabkommen sind entscheidend, um Marktzugang und Planbarkeit zu sichern. Besonders das Mercosur-Abkommen mit Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay gilt als Meilenstein: Es wird die größte Freihandelszone der Welt schaffen – mit über 700 Millionen Verbraucher. Laut Schätzungen der Europäischen Kommission könnten die europäischen Exporte in die Region um bis zu 39 %, die Agrar- und Lebensmittelexporte sogar um rund 50 % steigen. Das öffnet enorme Potenziale für Österreichs Lebensmittelwirtschaft, die mit Qualität und Nachhaltigkeit international punktet.

Wie groß das Interesse ist, zeigte sich beim diesjährigen „Marketplace Austria for Food & Beverages“ der AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA: Dabei kamen mehr Einkäuferinnen und Einkäufer als in den Vorjahren aus Lateinamerika nach Wien, um Kontakte zu knüpfen und neue Lieferanten zu finden. Ein Signal für die Chancen, die Mercosur und amerikanische Kontinente bieten.

Neben Mercosur wäre eine rasche Ratifizierung der Abkommen mit Mexiko und Indonesien nötig. Und auch die Verhandlungen mit Indien, Thailand und den Philippinen sollten zügig abgeschlossen werden, damit Europa seine einseitigen Abhängigkeiten reduzieren und mit seinen hochwertigen Exporten in strategische Zu-

kunftsmärkte heimische Arbeitsplätze schaffen kann.

Internationale Top-Trends: Gesundheit, Nachhaltigkeit & Convenience

Die Branchenexpertinnen und Branchenexperten der AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA beobachten drei zentrale Trends, die den internationalen Lebensmittelmarkt prägen: Gesundheit, Nachhaltigkeit und Convenience. Österreichische Unternehmen, die auf diese Entwicklungen setzen, haben beste Chancen, sich weltweit zu positionieren. Das zeigt auch der Blick auf die Exportstatistik: Außerhalb der EU zählen Schweiz, Vereinigtes Königreich und Brasilien zu den wichtigsten Zielmärkten, während besonders hohe Zuwächse im vergangenen Jahr in Ägypten (+29,3 %), Südafrika (+20,8 %) und Kanada (+76,3 %) erzielt werden konnten.

Unterstützung durch die AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA

Gerade für Lebensmittelunternehmen ist die Unterstützung durch die AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA in Zeiten globaler Disruption entscheidend. Das internationale Netzwerk bietet praxisnahe Hilfe – von Marktanalysen über Exportberatung bis zu gezielten Fachveranstaltungen. Zu den Schwerpunkten zählen:

- **Beratung zu neuen Vorschriften und Marktbedingungen:** Laufende Updates zu Zollbestimmungen und regu-

latorischen Änderungen in den Zielmärkten.

- **Unterstützung bei bilateralen Abkommen:** Besonders für die Fleisch- und Milchwirtschaft ist das von zentraler Bedeutung.
- **Flexible Veranstaltungsformate:** Neue Marktchancen werden rasch aufgegriffen, etwa durch Webinare zum Export österreichischer Lebensmittel.
- **Internationale Messeauftritte:** Großes Interesse gab es etwa beim Gemeinschaftsstand auf der Gulfood, einer der wichtigsten Lebensmittelmessen der Welt.

Orientierung und Chancen in bewegten Zeiten

Österreichs Exportwirtschaft befindet sich in einer Phase des Umbruchs. Neue Zölle, geopolitische Unsicherheiten und ein verschärfter globaler Wettbewerb erfordern Anpassungsfähigkeit, Wissen und internationale Präsenz. Die heimischen Betriebe verfügen über ein starkes Fundament – und mit der AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA über einen Partner, der Orientierung, Netzwerke und konkrete Unterstützung bietet.

Mag. Michael Otter,
Leiter AUSSENWIRTSCHAFT
AUSTRIA, WKÖ,
Wien

Web Tipp

Auf der Online-Plattform „Global Insights“ bietet die WKÖ kompakte Analysen, anschauliche Grafiken und aktuelle Kennzahlen zu geopolitischen Trends, konjunkturellen Entwicklungen und der Außenwirtschaft:

www.wko.at/global-insights

Mit ihrem „Infopoint US-Zölle“ informiert die WKÖ über aktuelle Entwicklungen und Beschlüsse:

HOFFNUNGSTRÄGER BIOÖKONOMIE

Der NaWaRo-Sektor im Aufwind

WIRTSCHAFTLICH UND TECHNOLOGISCH WERDEN ÖSTERREICH UND DIE EU DERZEIT EHER NACH HINTEN DURCHGEREICHT. BEWEIST DER BIOBASIERTE SEKTOR DAS GEGENTEIL? BRAUCHT DER SEKTOR REGULIERUNG ODER FREIRAUM FÜR PILZE, PROTEINE UND FISCHER-TROPSCH?

RICHARD GUHSL

Blättert man dieser Tage durch Forschungs- oder Wissenschaftsbeilagen von Tageszeitungen oder Wirtschaftsmagazinen, kommt man – neben der allgegenwärtigen künstlichen Intelligenz – kaum mehr an Bioökonomie-Themen vorbei. Egal ob Baustoffe, Verpackungen, Feinchemikalien, Lebensmittelzusätze oder gar Halbleiterplatten – aus nachwachsenden Rohstoffen – lassen sich zumindest im Labormaßstab immer mehr Produkte und Anwendungen herstellen, die vor Jahren undenkbar gewesen wären. Die Voraussetzungen dafür scheinen gerade in Mittel- und Nordeuropa günstig: Während die universitäre Forschungslandschaft (historisch bedingt) gut aufgestellt ist, sorgt die hohe Kompetenz bei der industriellen Verarbeitung von Stoffen aus der Natur oder Nebenprodukten mit NaWa-Ro-Vergangenheit (nachwachsende Rohstoffe) für viel Praxisorientierung.

Genug NaWaRo für einen Boom – oder bald nicht mehr?

Die EU hat die Bioökonomie als aktuellen Hoffnungsträger erkannt und ihre strategischen Arbeiten aus den Jahren 2012 und 2018 wiederaufgenommen. Während sich die rohstoff-diplomatischen Versäumnisse der vergangenen 20 Jahre bei Mineralien, seltenen Erden oder Metallen mittlerweile bitter rä-

chen und zur strategischen Bedrohung ganzer Sektoren herangewachsen sind (z. B. Batterierohstoffe für die verordnete Dekarbonisierung der Fahrzeugflotten), gedeiht der Rohstoff für grüne Raffinerien weiterhin vor der eigenen Haustür. Noch. Auch Komponenten des Green Deal wie die EU-Renaturierungs-Verordnung (inklusive Naturwiederherstellungsverpflichtungen und Verschlechterungsverboten) werden von vielen Bioökonomie-Proponenten mittlerweile als Bedrohung für die erneuerbare Rohstoffversorgung gesehen. Diese Bedrohung könnte im Rahmen der Defossilisierung von Wirtschaft und Gesellschaft astronomische Ausmaße annehmen – wenn man etwa an die potenzielle Voll-Umstellung von petrochemischen Prozessen denkt.

Kohlenstoff in der Senke und im Kreislauf

Umweltschützer und NGOs erinnern zwar gerne daran, dass die Bioökonomie untrennbar mit Kreislaufführung und kaskadischer Nutzung verbunden sei – und sich daher der zusätzliche Mengenbedarf in Grenzen halte. Doch einerseits werden gerade immer mehr hochwertige Bau- und Werkstoffe für Jahrzehnte in Infrastruktur, Fahrzeugen oder Produkten gebunden und stehen dem Kreislauf nicht mehr zur Verfügung. Dies bindet übrigens auch enorme Mengen an Kohlenstoff bzw. CO₂. Andererseits degradieren Einsatzstoffe wie z. B. Fasern

nach mehrmaliger Verwendung, können nicht mehr wiedereingesetzt werden und finden den Weg in die Verbrennung, um dort fossile Brennstoffe zu substituieren, was ebenfalls zu Faserverlusten führt. Und drittens zeichnet sich ab, dass künftig organische Abfall- und Reststoffe in großen Mengen in Anlagen z. B. einer Fischer-Tropsch-Synthese zugeführt werden könnten, die via Synthesegas eine Vielzahl von Kohlenwasserstoffen als chemische Grundstoffe oder Produkte produzieren können. Die Kreislaufwirtschaft von kohlenstoffbasierten Produkten kennt also viele Wege.

Erfolgsfaktoren für die heimische Produktionswirtschaft

Versuchen wir nun eine Standortbestimmung der heimischen, biobasierten Aktivitäten unter fachlicher Mithilfe von Thomas Timmel, Co-Geschäftsführer der BioBASE GmbH (www.biobase.at): BioBASE dient als „Informationsdrehscheibe und Serviceagentur für Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik“ (Zitat Web-Auftritt) entlang der biobasierten Wertschöpfungsketten. Als Anlaufstelle für Akteure bündelt sie Informations-, Vernetzungs- und Beratungsaktivitäten sowie Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung.

Welche wesentlichen Faktoren können zum Erfolg, respektive Misserfolg des Hoffnungsträgers Bioökonomie beitragen?

Robstoff- und Flächenpotenziale: Nach wie vor dominiert natürlich mengenmäßig der Rohstoff Holz, mit etablierten und optimierten Wertschöpfungsketten. Bemühungen, große zusätzliche Holzmengen für bestehende und neue Anwendungen (z. B. Bauchemischer Grundstoffe) zu mobilisieren, werden durch den kleinstrukturierten österreichischen Waldbesitz erschwert. Auch die Landwirtschaft hat geringe Potenziale für zusätzlichen Rohstoffanbau am Feld: Zwar könnten Flächen durch einen zukünftig geringeren Fleischkonsum (= weniger Futtermittel-Anbaubedarf) frei werden, die Ausweitung von Biolandwirtschaft (extensiver) und der verstärkte heimische Anbau von bisher importierten Produkten (Soja) würden diese Flächen aber ebenfalls benötigen. Außernutzungsstellung und Naturschutz erhöhen den Druck. Bleiben also NaWaRo-Importe und die intensivere Erschließung von Abfällen und Nebenprodukten, um die Bioökonomie in Österreich wachsen zu lassen.

Preisentwicklungen richtig einschätzen: Viele biobasierte Ideen und Startup-Projekte basieren ökonomisch darauf, dass billige Abfälle bzw. Nebenprodukte zu hochwertigen Produkten weiterverarbeitet werden. Die Vernetzung (wer liefert wem was?) zwischen potenziellen Lieferanten und Abnehmern ist essenziell, führt aber auch dazu, dass die Transparenz und eine stimulierte, erhöhte Nachfrage den allgemeinen Marktwert der begehrten Substrate steigert – womit manche Projekte letztlich wieder unrentabel – und verworfen werden. Fazit: Konzepte mit Wertschöpfungs-Maximierung und verlässliche Lieferbeziehungen und -preise sind unabdingbar. Apropos ...

...verlässliche Lieferbeziehungen: Viele Unternehmen fokussieren auf ihr Kerngeschäft und sind nur dann bereit, ihre dabei entstehenden Nebenprodukte in biobasierte Kreisläufe abzugeben, wenn die Abnahme langfristig perfekt funktioniert (Abholfristen, Logistik, Bezahlung). Die Idee, mit digitalen Anwendungen kurzfristige Angebote und Nachfragen zusammenzubringen, verfolgt BioBASE ebenfalls seit einiger

Zeit. Aber: „Vernetzung ist und bleibt ein Knochengeschäft“, sagt Thomas Timmel. „Das Willhaben der Reststoffe hat sich bis dato nur als Ergänzung zu langfristigen Modellen herausgestellt.“

Kurze Transportwege: Biobasierte Substrate weisen oft einen hohen Feuchtigkeitsgehalt, Nebenstoffe oder geringe Energiedichten auf. Das verteuert die Verbringung vom Entstehungsort zum Verarbeiter. Zudem sind viele Stoffe nicht lagerfähig oder verderben binnen kürzester Zeit. „Die Logistikkosten fressen die biobasierte Kreislaufwirtschaft zum Frühstück“, stellt Thomas Timmel pointiert fest. Im Vorteil sind hier integrierte Anlagen oder Industrieparks, die die Bioökonomie der kurzen Wege verfolgen. Auch Versuche, Startups auf das Anlagengelände der potenziellen Lieferanten zu bringen, gibt es, jedoch nur sehr punktuell.

Technologieführer bleiben – oder Hidden Champion werden: Rund 20% des Produktionswertes der chemischen Industrie in Österreich waren schon immer in gewisser Weise der Bioökonomie zuzurechnen (EU-weit spricht der Chemie-Dachverband CEFIC von rund 3%). Mit österreichischen Produkten wie Zellstoff, Zitronensäure oder Kautschuk verbinden auch technologieferne Zeitgenoss:innen heimische Unternehmen von Weltruf. Da die begrenzten Rohstoffpotenziale wohl künftig nur ein moderates Mengenwachstum für neue Anwendungen erlauben, empfehlen Exper:tinnen in erster Linie, bestehende Wertschöpfungsketten zu verlängern und in den Nischen und Spezialanwendungen zu wachsen. Dazu zwei aktuelle Beispiele aus Österreich, die im Gedächtnis bleiben: Die technologische Pilzforschung steckt erst in den Kinderschuhen, Pilze werden aber bereits ansatzweise in den Bereichen Fleischersatz, Bau- und Dämmstoffe, Pilzleder, Schutzverpackungen oder Schadstoffabbau eingesetzt. Und auch die industrielle Zucht von Insekten zur Produktion von hochwertigem Protein-Tierfutter auf Basis von Reststoffen hat das Potenzial, bisherige tierische Proteine zu konkurrenzfähigen Bedingungen zu substituieren.

Regulieren? Ball flach halten: Um die Bioökonomie-Produktion politisch zu fördern, wie es die EU-Kommission nun plant, muss sie nicht zusätzlich reguliert werden: Denn sie ist es bereits. Sobald „Stoffe oder Stoffgruppen durch chemische oder biologische Umwandlung im industriellen Umfang“ hergestellt werden, gilt für betreffende Anlagen die EU-Industrieemissions-Richtlinie bzw. gelten die einschlägigen Stand-der-Technik-Dokumente. Chemikalienrechtliche Bestimmungen aus REACH und CLP greifen ebenso wie das Abfallrecht, aus dem viele Rohstoffe erst bürokratisch herausgerettet werden müssen, um in eine ökonomisch erfolgreiche Kreislaufwirtschaft zu gelangen.

Abschließend seien auch finanzielle Aspekte angesprochen: Durch die kritische wirtschaftliche Lage fehlen mittlerweile auch Risikobereitschaft und Kapital, um große biobasierte Investitionen zu tätigen. Steuerpolitische Maßnahmen oder drastische Vereinfachungen in der Förderbürokratie (sowohl in der EU als auch in Österreich) sind willkommen.

Österreichs Aktionsplan

Der österreichische Aktionsplan für Bioökonomie kann unter <https://www.bioeco.at/> nachgelesen werden.

Handlungsfelder werden nach Themen sortiert genauer beschrieben. Das BMLUK hat 2025 ein Fact Sheet – Bioökonomie veröffentlicht, das politische Rahmenbedingungen, FTI-Aspekte (Forschung, Technologie, Innovation) und bestehende Netzwerke beleuchtet.

Weitere Infos: WKÖ-Position zur EU-Bioökonomie-Konsultation der EU-Kommission

Mag. Richard Guhsl (WKÖ)

PS: Besonderer Dank gebührt Thomas Timmel (BioBASE) und Franz Latzko (Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs – FCIO).

Dieser Artikel wurde erstmals in ÖKO+ Das Fachmagazin für Ökonomie + Ökologie 3 2025 veröffentlicht.

ERNÄHRUNGSARMUT IN ÖSTERREICH

SEIT 1999 ZEIGT DIE TAFEL ÖSTERREICH, DASS SOZIALE UND ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT KEIN WIDERSPRUCH SIND, SONDERN ZWEI SEITEN DERSELBEN LÖSUNG. ERNÄHRUNGSARMUT WIRD JETZT AUCH DIGITAL UND MIT HILFE EINER NEUEN ALLIANZ BEKÄMPFT.

ALEXANDRA GRUBER

Seit 2024 gibt es erstmals Daten zur Ernährungsarmut in Österreich. So sind gemäß Studie der Gesundheit Österreich GmbH 1,1 Millionen Menschen (12 %) von Ernährungsarmut betroffen. 420.000 (4,6 %) von ihnen schwer¹ – bei dieser Gruppe ist der Kühlschrank leer und sie lassen Mahlzeiten ausfallen. Besonders betroffen sind Personen mit schlechtem Gesundheitszustand, geringer Ausbildung, Arbeitslose, Einpersonenhaushalte und Familien.

Zugleich werden allein in Österreich pro Jahr mehr als eine Million Tonnen Lebensmittel weggeworfen, davon über 50 % in Haushalten². Nur rund 30.000 Tonnen gelangen über karitative Kanäle zu armutsbetroffenen Menschen³. Diese Diskrepanz verdeutlicht eine gesellschaftliche Schieflage, die sozialpolitisch und ökologisch gleichermaßen brisant ist.

In Österreich hat sich die Zahl armutsbetroffener Menschen (erheblich materiell depriviert) innerhalb von zwei Jahren, von 2021 auf 2023, verdoppelt und stagniert seitdem mit 336.000 Personen (3,7 %), darunter 79.000 Kinder, auf hohem Niveau⁴. Eine rezente Studie des Sozialministeriums zeigt, dass Menschen in Not zu mehr als 50 % unter schweren bzw. chronischen Erkrankungen leiden und unfreiwillig oft gänzlich darauf verzichten müssen, sich gesund und ausgewogen zu ernähren⁵.

Die Tafel Österreich kann diese Zahlen aus der täglichen Praxis nur bestätigen, denn der Bedarf an Lebensmittelhilfe ist in den letzten Jahren österreichweit

stark gestiegen. Dabei spielen die multiplen Krisen der letzten Jahre (Covid, Ukraine-Krieg, Teuerung, ...) eine große Rolle. Personen, die schon zuvor wenig bis nichts hatten, waren und sind ganz besonders betroffen.



Alexandra Gruber

In den letzten 27 Jahren waren es mehr als 12 Millionen Kilogramm Lebensmittel, das entspricht ca. 22 Millionen Kilogramm eingesparten CO₂-Äquivalenten. Alleine 2025 wurden mehr als 85.000 armutsbetroffene Menschen in über 170 sozialen Einrichtungen mit ca. 1.500 Tonnen geretteten Lebensmitteln versorgt. Ökologische und soziale Nachhaltigkeit sind seit Beginn Sinn und Zweck der Existenz der NPO.

Eine 2023 als White Paper und mittlerweile auch in der Zeitschrift für Gemeinwirtschaft und Gemeinwohl publizierte Wirkungsstudie des NPO

Kompetenzzentrums der WU Wien ging der Frage nach, welchen gesellschaftlichen Mehrwert die Zusammenarbeit zwischen der Tafel Österreich und sozialen Einrichtungen bringt⁶. Es zeigte sich, dass mehr armutsbetroffene Menschen Hilfe in sozialen Einrichtungen in Anspruch nehmen, wenn Lebensmittel oder Mahlzeiten angeboten werden. Ebenso bestätigte sich, dass Menschen in Not eher Unterstützung durch Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter in Anspruch nehmen, wenn sie satt sind. Auch der gesundheitsfördernde Aspekt, v. a. durch frische, von der Tafel gelieferte Lebensmittel wie Obst und Gemüse, wurde in Interviews gleichermaßen von Seite der Klientinnen und Klienten sowie der Einrichtungseleitungen betont. Damit schafft die kostenfreie Lebensmittelhilfe einen besseren Zugang zu armutsbetroffenen Menschen sowie ein positives Beratungs- und Betreuungsumfeld.

Mit der Umfirmierung von „Wiener Tafel“ zu „Die Tafel Österreich“ im Jahr 2023 wurde das Netzwerk an Sozialeinrichtungen auf alle Bundesländer erweitert. Dieser Ausbau, stark rückläufige Warenspenden aus dem Handel und zunehmende Konkurrenz durch Lebensmittelrettungsinitiativen aller (auch kommerzieller) Art machten es notwendig für Die Tafel Österreich, neue Warenquellen (wie Landwirtschaft, Gemeinschaftsverpflegung) zu erschließen und durch innovative Logistik- und Verteilkonzepte so schnell und regional wie möglich mit den karitativen Empfängern zu vernetzen.



Virtual Foodbanking in Österreich: die Tafel-Drehscheibe

Im Jahr 2025 hat Die Tafel Österreich das bei vielen europäischen Schwestern-tafeln bereits gut etablierte Modell des „Virtual Foodbankings“ offiziell in Österreich gelauncht: Die Tafel-Drehscheibe (eine Software-as-a-Service-Lösung, SaaS) ist die Transformation des seit Jahrzehnten bewährten Tafel-Modells auf die virtuelle Ebene. Das Prinzip der Lebensmittelrettung und kostenfreien Weitergabe an armutsbetroffene Menschen in sozialen Einrichtungen – bisher mit der Tafel Österreich als analoger Drehscheibe – wurde seit 2022 schrittweise digitalisiert. Alle Prozesse entlang der Wertschöpfungskette (von Landwirtschaft, Handel, Produktion, Gemeinschaftsverpflegung über Logistik, Lager, bis zur Vermittlung an soziale Einrichtungen) fließen spezifiziert in die digitale Drehscheibe mit ein. Möglich ist dies nur durch das über 27 Jahre aufgebaute Know-how sowie das profunde Verständnis für alle Parteien. Dadurch wird eine noch raschere, regionale und zielgerichtete Weitergabe von überschüssigen Lebensmitteln in großem und kleinem Stil direkt vom Warensponder an benachbarte soziale Einrichtungen möglich.

Harvard analysiert Österreich

Der Global Food Donation Policy Atlas ist ein internationales Forschungsprojekt der Food Law and Policy Clinic

(FLPC) der Harvard Law School, das seit 2018 die rechtlichen und politischen Bedingungen für karitative Lebensmittelweitergabe analysiert und das Die Tafel Österreich vor kurzem nach Österreich gebracht hat^{7,8}. Auf internationaler Ebene hat die FLPC gemeinsam mit der European Food Banks Federation (FEBA)⁹ und dem Global Foodbanking Network (GFN)¹⁰ bisher 27 Länder untersucht, um Best Practices zu identifizieren und Handlungsempfehlungen zu formulieren. Österreich ist nach Irland und Polen das dritte europäische Land, dessen rechtliche, politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für Lebensmittelspenden analysiert werden. Im Rahmen der Untersuchung soll auch ein rechtlicher Leitfaden mit konkreten Handlungsempfehlungen für die Politik erstellt werden, um die karitative Lebensmittelweitergabe von Organisationen wie der Tafel Österreich zu erleichtern.

Allianz gegen Lebensmittelverschwendung und Ernährungsarmut Beitreten

Seit vielen Jahren beschäftigt sich Die Tafel Österreich mit der konkreten Erhebung des sozialen und ökologischen Mehrwerts ihres Tuns. Davon profitieren in weiterer Folge alle Partnerinnen und Partner (z. B. aus den Bereichen Warenspenden, Sponsoring, ...), nicht zuletzt hinsichtlich deren Nachhaltigkeitsberichten¹¹. So kann zielgerichtet gemeinsam analysiert und herausgearbeitet werden, welche vielfältigen Wirkungen durch Kooperation zwischen der Tafel Österreich und kommerziellen Unternehmen sowohl in ökologischer als auch in sozialer Hinsicht entstehen.

Um dieses Zusammenwirken von unterschiedlichen Stakeholdergruppen mit der Tafel Österreich im Sinne einer weiteren Stärkung des sozialen und ökologischen Mehrwerts weiter zu intensivieren, lädt Die Tafel Österreich alle interessierten Verbände, Institutionen, Gemeinden, Unternehmen etc. ein, Teil einer neu gegründeten Allianz gegen Lebensmittelverschwendung und Ernährungsarmut zu werden¹².

Ziel der Allianz ist es, konkrete Lösungen zur Reduktion von Food Waste zu entwi-

ckeln, Lebensmittelüberschüsse effizienter zu nutzen und gleichzeitig Ernährungsarmut gezielt zu bekämpfen. Dieser Ansatz entspricht nicht nur den SDGs, sondern auch den Vorgaben der EU Waste Framework Directive sowie der EU Anti-Poverty Strategie. Innovativen Charakter hat die Allianz durch ihr ganzheitliches Nachhaltigkeits-Verständnis und ihre Strategie der engen Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette – noch nie gab es eine so breit gefächerte und umfassende Plattform für mehr ökologische, ökonomische und zugleich soziale Nachhaltigkeit in Österreich.

Alle Mitglieder bringen ihre Expertise aus unterschiedlichen Bereichen ein, um Lebensmittelverschwendung zu reduzieren, Armut zu bekämpfen, Bewusstsein zu schaffen und strukturelle Verbesserungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. Durch den Dialog der Stakeholder untereinander, aber auch durch die Multiplikatorfunktion der Mitglieder sollen alle Menschen in Österreich erreicht und dazu ermutigt werden, sich in ihrem eigenen Umfeld gegen Lebensmittelverschwendung und Armut zu engagieren.

Die Allianz versteht sich dabei als Plattform für Networking, Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer: Im Zuge von Events und über diverse Kanäle stellt Die Tafel Österreich ihr über 27 Jahre aufgebautes Know-how, ihre (digitale) Vernetzungskraft u.v.m. zur Verfügung und ermöglicht es den Mitgliedern, ihre Best Practices und ihr Wissen zu präsentieren.

Schon die Auftaktpresseveranstaltung im März 2026 hat gezeigt: Es gibt sehr viele Best-Practice-Beispiele, wie noch mehr überschüssige Lebensmittel an armutsbetroffene Menschen umverteilt werden können, zusätzlich ist durch den verstärkten Austausch der einzelnen Akteurinnen und Akteure entlang der Schnittstellen auch noch einiges an Innovationen zu erwarten.

Bereits zum Start der neuen Allianz gegen Lebensmittelverschwendung und Armut haben sich 36 Verbände, Städte, Gemeinden, Institutionen und Unternehmen bereit erklärt, an dieser Plattform mitzuarbeiten. Am 19. Mai 2026 wird es einen ersten Allianz Summit in Wien geben. Interessierte Verbände, Institutionen, Unternehmen, Städte, Ge-

meinden usw. sind weiterhin eingeladen, der Allianz beizutreten – auch solche, die vielleicht primär nichts mit Lebensmitteln zu tun haben, aber z. B. über ihre Betriebsküchen konkrete Anknüpfungspunkte zur Lebensmittelabfallvermeidung haben.

Die Allianz ist somit die erste Plattform, die bewusst ökologische, ökonomische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit mit ganz konkreten Lösungsansätzen verbindet. Damit soll das große Potential gezeigt werden, das entsteht, wenn man Nachhaltigkeit in all ihren Aspekten zugleich bedenkt und umsetzt und dass hier für alle Seiten positive Effekte, auch für die überall knappen Budgets, entstehen.

Zusammenfassung: Appell zur Zusammenarbeit

Die Tafel Österreich versteht sich als „multiple Problemlöserin“: Sie bekämpft (Ernährungs-)Armut, reduziert CO₂-Emissionen, fördert gesunde Ernährung und stärkt den sozialen Zusammenhalt. Studien von Schwestern Tafeln im europäischen Netzwerk FEBA zeigen, dass jeder in die Tafelarbeit investierte Euro einen gesellschaftlichen Mehrwert von bis zu zehn Euro bewirkt.

Das Engagement der Tafel Österreich trägt unmittelbar zu mehreren Zielen der UN-Nachhaltigkeitsagenda bei –

von „Keine Armut“ über „Kein Hunger“ bis hin zu „Nachhaltigkeit von Konsum und Produktion“. Zudem hat die Organisation in den vergangenen Jahren immer wieder gezeigt, wie durch Kooperationen (z. B. mit der Landwirtschaft) neue Spendenquellen erschlossen werden können. Auch in Zukunft schreibt Die Tafel Österreich Partnerschaften groß, denn nur gemeinsam können Ernährungsarmut und Lebensmittelverschwendung entlang der gesamten Wertschöpfungskette wirkungsvoll bekämpft werden.

Dr. Alexandra Gruber
Geschäftsführerin Die Tafel Österreich,
Wien

Alle Infos zur Teilnahme
an der Allianz gegen
Lebensmittelverschwendung
und Ernährungsarmut:
[https://tafel-oesterreich.
at/allianz-informationen/](https://tafel-oesterreich.at/allianz-informationen/)

Literatur:

- [1] Lampl Ch, Schmidt A, Aigner E, 2024: Ernährungsarmut in Österreich als Barriere für eine gesunde und klimafreundliche

Ernährung: https://jasmin.goeg.at/id/eprint/3695/1/Ern%C3%A4hrungsarmut%20in%20%C3%96sterreich_bf.pdf

- [2] Obersteiner G, Stoifl B, 2024: Lebensmittelverluste und –abfallaufkommen in Österreich: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00506-024-01032-9>
- [3] BMLUK, 2025: <https://edm.gv.at/lmw/#/berichte/oeffentlich>
- [4] Statistik Austria, 2025: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/einkommen-und-soziale-lage/armut>
- [5] Dawid E., Heitzmann K, Staudinger J, 2023: Die sozialen Folgen der Inflation: https://www.sozialministerium.gv.at/dam/jcr:bb171702-ad62-477a-9109-b6cdddc5afb3/Sammelband_Inflation_final_pdfUA.pdf
- [6] Grünhaus Ch, Grünhaus C, Nguyen B, 2023: Der gesellschaftliche Mehrwert der Tafel Österreich, White Paper: <https://tafel-oesterreich.at/whitepaper/> Grünhaus Ch, Nguyen B, 2025, Zeitschrift für Gemeinwirtschaft und Gemeinwohl Z'GuG, 48. (4) 2025, 646 – 671: Die Bedeutung von Tafeln für soziale Nonprofit Organisationen am Beispiel der Tafel Österreich
- [7] <https://atlas.foodbanking.org/>
- [8] <https://tafel-oesterreich.at/news/harvard-law-school-oesterreich-erstmalig-unter-der-lupe-2/>
- [9] <https://www.foodbanking.org/>
- [10] <https://www.eurofoodbank.org/>

TRAWOSA

IHR PARTNER IN ÖSTERREICH FÜR FRUCHT-, GEMÜSEPULVER UND FLEISCHPRODUKTE



Michael Lang
Product Manager
tel. +41 78 882 04 77 (direkt)
lang@trawosa.ch

TRAWOSA AG
Poststrasse 15, CH-9000 St.Gallen
tel. +41 71 844 98 40, fax. +41 71 844 98 49
www.trawosa.ch



GEHEIMNISSE DER FRUCHTFESTIGKEIT ENTSCHLÜSSELT

WIE EINE EINZIGE MUTATION DIE FESTIGKEIT VON ERDBEEREN VERDOPPELTE.

Erdbeeren sind bekanntermaßen weich und leicht verderblich, was eine Herausforderung für die weltweite Produktion darstellt. Jüngste Forschungsarbeiten haben einen genetischen Durchbruch identifiziert, der dazu beitragen könnte, festere Erdbeeren mit längerer Haltbarkeit zu züchten.

Die Studie konzentriert sich auf ein bestimmtes Gen, POLYGALACTURONASE I (FaPGI), das die Festigkeit der Früchte beeinflusst, indem es den Zellwandabbau reguliert. Funktionsverlustmutationen in diesem Gen verdoppeln die Fruchtfestigkeit und machen Erdbeeren widerstandsfähiger gegen Schäden während der Lagerung und des Transports. Diese Entdeckung könnte große Auswirkungen auf Züchtungsstrategien zur Verbesserung der Fruchtqualität und Langlebigkeit haben.

Die Festigkeit von Erdbeeren ist seit langem ein Schlüsselmerkmal für die Züchtung, da sie sowohl die Lagerfähigkeit als auch die Marktfähigkeit beeinflusst. Während Wildtyp-Erdbeeren weich sind und leicht zerdrückt werden, ist die Entwicklung von Sorten mit fester Frucht entscheidend für die Verlängerung ihrer Haltbarkeit. Trotz früherer Forschungen über das Gen FaPGI sind die genetischen Mechanismen, die der Variation der Fruchtfestigkeit zugrunde liegen, nach wie vor kaum verstanden.

Diese Studie befasst sich mit der Molekularbiologie des Gens und identifiziert Schlüsselmutationen, die die Fruchtbeschaffenheit steuern. Aufgrund dieser Ergebnisse sind nun weitere Forschungsarbeiten erforderlich, um das gesamte Spektrum der genetischen Faktoren zu erforschen, die zur Festigkeit beitragen.

Das Team der University of California, Davis, und des Landwirtschaftsministeriums der Vereinigten Staaten hat neue Erkenntnisse über die genetische Grundlage der Fruchtfestigkeit von Erdbeeren veröffentlicht. Die im November 2024 in der Zeitschrift *Horticulture Research* veröffentlichten Forschungsergebnisse zeigen, dass Mutationen im FaPGI-Gen die Textur von Erdbeeren erheblich beeinflussen und zu festeren Früchten führen. Die Studie liefert wertvolle Erkenntnisse darüber, wie diese genetischen Variationen in Zuchtprogrammen eingesetzt werden könnten, um Erdbeeren mit höherer Festigkeit und längerer Haltbarkeit zu erzeugen.

Das Forschungsteam identifizierte eine Schlüsselmutation im FaPGI-Gen, die für das Weichwerden der Früchte bei Erdbeeren verantwortlich ist. Durch genomweite Assoziationsstudien (GWAS) und Genexpressionsanalysen fanden sie heraus, dass Funktionsverlustmutationen in FaPGI zu einer Verdoppelung der Fruchtfestigkeit bei Erdbeeren führen. Insbesondere eine En/Spm-Transposon-Insertion stromaufwärts von FaPGI scheint die Genexpression zu reduzieren, was zu festeren Früchten führt. Die Forscher entwickelten auch hochpräzise Genotypisierungstests, die eine markerunterstützte Selektion (MAS) dieser günstigen Mutation ermöglichen, was die

Züchtungsbemühungen für festere, haltbarere Erdbeeren erheblich vereinfachen könnte.

„Das Verständnis der genetischen Grundlagen der Fruchtfestigkeit eröffnet neue Möglichkeiten zur Verbesserung des Erdbeeranbaus“, sagte Dr. Steven J. Knapp, der leitende Forscher der Studie von der University of California, Davis. „Diese Mutation erhöht nicht nur die Festigkeit der Früchte, sondern liefert auch einen robusten genetischen Marker, der in Zuchtprogrammen eingesetzt werden kann. Das Potenzial zur Verbesserung der Fruchtqualität und zur Verlängerung der Haltbarkeit nach der Ernte ist immens, und wir sind gespannt, wie sich diese Ergebnisse auf die Branche auswirken werden.“

Die Identifizierung von genetischen Varianten, die mit der Fruchtfestigkeit von Erdbeeren in Verbindung stehen, hat weitreichende Auswirkungen auf den Agrarsektor. Mithilfe dieser Erkenntnisse können Züchter neue Erdbeersorten entwickeln, die ihre Qualität während des Transports beibehalten und länger haltbar sind, was die Lebensmittelverschwendung verringert. Die Möglichkeit, molekulare Marker für die Auswahl gewünschter Merkmale zu verwenden, wird die Züchtungsprogramme beschleunigen und sie effizienter und effektiver machen. Darüber hinaus liefert die Forschung Erkenntnisse, die auch auf andere Beerenfrüchte angewendet werden könnten, und ebnet so den Weg für breitere landwirtschaftliche Verbesserungen der Fruchtqualität.

Quelle: yumda.de



MOOSHAMMER: QUALITÄTSPRODUKTE FÜR DIE GESAMTE LEBENSMITTELINDUSTRIE

Seit 1987 steht Mooshammer hygiene & technik GmbH für innovative Edelstahl-Lösungen in der Lebensmittelindustrie. Als erfahrener Gesamtanbieter überzeugt das Unternehmen mit maßgeschneiderten Konzepten in den Bereichen Hygiene, Entwässerung und Betriebs-einrichtung – von der Planung bis zur Montage. Kunden aus Industrie und Handwerk in Österreich und Bayern vertrauen auf höchste Qualität, Funktionalität und Langlebigkeit.

Dank moderner, teils patentierter Systeme garantiert Mooshammer optimale Hygienestandards und effiziente

Abläufe. Robuste Edelstahlkonstruktionen nach EU-Richtlinien sorgen für Sicherheit und Wirtschaftlichkeit – die perfekte Lösung für anspruchsvolle Betriebe.

MOOSHAMMER
hygiene & technik gmbh

Gewerbepark 4,
A-4707 Schläßberg

Tel.: +43/7248 644 34 - 0,

info@mooshammer.at
www.mooshammer.at



© MOOSHAMMER

Be sure. **testo**

Zuverlässige Überwachung mit Datenlogger



Sie kennen Ihre Anforderungen - wir haben die passenden Datenlogger bei Testo.

www.testo.at

WESTEUROPAS VERPACKUNGSMARKT IST STABIL

WESTEUROPA BLEIBT EINER DER BEDEUTENDSTEN ABSATZMÄRKTE FÜR VERPACKTE LEBENSMITTEL – UND DAMIT AUCH FÜR DIE INTERNATIONALE PROZESS- UND VERPACKUNGSTECHNIK.

Zwar wächst die Region moderater als Asien oder der Nahe Osten, doch sie überzeugt mit hoher Kaufkraft, technologischer Reife und kontinuierlichen Investitionen in Effizienz, Automatisierung und Nachhaltigkeit.

Solides Wachstum auf hohem Niveau

Im Jahr 2024 wurden in Westeuropa rund 159 Millionen Tonnen verpackte Lebensmittel verkauft. Das entspricht etwa 18 Prozent des weltweiten Verbrauchs. Bis 2029 soll das Volumen auf 169 Millionen Tonnen steigen – ein Zuwachs von 6,3 Prozent. Dieses Wachstum wirkt im globalen Vergleich moderat. Doch die absolute Größenordnung zeigt: Westeuropa bleibt einer der volumen- und wertstärksten Lebensmittelmärkte weltweit. Die Nachfrage ist stabil, die Kaufkraft hoch, die Marktstrukturen sind gefestigt.

Die großen Märkte prägen das Bild

Besonders Deutschland, das Vereinigte Königreich und Frankreich prägen den westeuropäischen Markt. Deutschland setzte 2024 rund 30 Millionen Tonnen verpackter Lebensmittel ab, das Vereinigte Königreich kam auf 22 Millionen Tonnen, Frankreich auf 19,5 Millionen Tonnen.

Zusammen mit den Niederlanden, Belgien, Österreich, der Schweiz und Luxemburg erreichten diese Märkte 2024 ein Gesamtvolumen von 86 Millionen Tonnen. Bis 2029 wird für diese Län-

der ein gemeinsames Wachstum von 2,8 Prozent erwartet.

Die wichtigsten Produktkategorien sind Milchprodukte, Backwaren sowie verarbeitetes Obst und Gemüse (in UK und Frankreich) beziehungsweise verarbeitetes Fleisch, Meeresfrüchte und Fleischalternativen (in Deutschland).

Kontinuierliche Investitionen

Die stabile Nachfrage nach verpackten Lebensmitteln spiegelt sich in den Investitionen der Industrie wider. 2024 beliefen sich die Exporte von Maschinen für die Nahrungsmittelverarbeitung und Verpackung in die größten westeuropäischen Märkte auf 10,676 Milliarden Euro – ein Anstieg von 3,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Die größten Lieferanten sind wie im Vorjahr:

- Deutschland mit einem Exportvolumen von 2,707 Milliarden Euro (inkl. Exporte nach UK)
- Italien mit 2,63 Milliarden Euro (inkl. Exporte nach UK)

- Niederlande mit 1,381 Milliarden Euro (inkl. Exporte nach UK)

Europa im globalen Kontext

Im globalen Marktumfeld steigen die Investitionen in leistungsfähige Technologien weiter. Laut VDMA erreichte das weltweite Handelsvolumen für Nahrungsmittelverarbeitungs- und Verpackungsmaschinen 2024 rund 54,5 Milliarden Euro, das ist der bisher höchste Wert. Mit einem Anteil von 42 Prozent ist Europa die wichtigste Absatzregion für diese Anlagen.

Stabile Schlüsselrolle

Westeuropa wächst moderat, bleibt jedoch einer der bedeutendsten Märkte für verpackte Lebensmittel und die dafür nötigen Maschinen. Mit einem Absatz von 159 Millionen Tonnen verpackter Lebensmittel und steigenden Investitionen in moderne Maschinen bleibt die Region ein zentraler, volumenstarker Markt.



© ADOBE STOCK – MARINA DEMIDIUK



© ADOBE STOCK – MARINA DEMIDIUK

NEUE ROLLE DER VERPACKUNG

AUTOMATISIERTE LOGISTIK UND E-COMMERCE VERÄNDERN
DIE ROLLE DER VERPACKUNG GRUNDLEGENDE.

Wo Maschinen, Geschwindigkeit und Standardisierung den Takt vorgeben, wird sie zum strategischen Faktor im Fulfillment. Besonders bei zerbrechlichen Produkten zeigt sich, warum Verpackung heute nicht mehr nur vom Produkt her gedacht werden kann – sondern vom gesamten Prozess. Ein Klick im Online-Shop setzt eine hochautomatisierte Reise in Gang. Pakete durchlaufen Sortier- und Verteilanlagen mit hoher Geschwindigkeit, oft ohne menschliches Eingreifen bis zur Auslieferung. Individuelle Vorsicht spielt dabei kaum noch eine Rolle – stattdessen bestimmen definierte Abläufe, Taktzeiten und Systemgrenzen den Umgang mit Ware.

Gerade zerbrechliche Produkte machen diese Realität sichtbar. Glas, empfindliche Bauteile oder präzise gefertigte Komponenten bewegen sich im E-Commerce durch dieselben Prozesse wie robuste Konsumgüter. Beschleunigen, Umlenken, Absetzen – tausendfach pro Stunde. Die Verpackung ist dabei oft die einzige Konstante entlang der gesamten Lieferkette.

Wie gibt Logistik den Rahmen vor?

Lange Zeit galt: Das Produkt bestimmt die Verpackung, die Logistik passt sich an. Im E-Commerce hat sich

dieses Verhältnis verschoben. Fulfillment-Zentren arbeiten mit standardisierten Prozessen, festgelegten Fallhöhen und klar definierten Systemen. Diese stehen fest – und die Verpackung muss darauf reagieren.

Damit verändert sich die Perspektive: Verpackung entsteht nicht mehr für einen idealen Umgang, sondern für reale Prozessbedingungen. Besonders bei sensiblen Produkten bleibt kein Raum für Annahmen – Belastungen müssen einkalkuliert werden.

Zerbrechliches als Verpackungs-Prüfstein?

Zerbrechliche Waren werden so zum Maßstab moderner Verpackungskonzepte. Sie zwingen dazu, Stöße, Vibrationen und Kantenkontakte systematisch mitzudenken. Schutz entsteht dabei nicht durch mehr Material oder zusätzliche Vorsicht, sondern durch gezielte Funktion: Energie aufnehmen, Kräfte lenken, Belastungen kontrolliert abfangen.

Was unter diesen Bedingungen funktioniert, setzt oft neue Standards – in der Folge auch für weniger sensible Warengruppen. Effizienz und Prozesssicherheit lassen sich so über das gesamte Sortiment hinweg verbessern.

Verpackung längst Teil des Systems?

Mit diesem Anspruch wird Verpackung zum integralen Bestandteil automatisierter Logistik. Ihre Geometrie beeinflusst die Förderfähigkeit, ihre Konstruktion die Belastbarkeit im Prozess, ihre Reproduzierbarkeit die Skalierbarkeit von Systemen. Gerade im wachsenden E-Commerce wird Verpackung dadurch planbar – für Maschinen, für Prozesse, für große Volumina. Sie verbindet Produkt, Anlage und Ablauf und entwickelt sich zum strategischen Gestaltungselement entlang der Lieferkette.

Wie muss Verpackung gestaltet sein?

Der entscheidende Wandel liegt im Denken: Statt ausschließlich vom Produkt auszugehen, wird Verpackung heute vom Prozess her entwickelt. Die zentrale Frage lautet nicht mehr nur, wie ein einzelnes Gut geschützt wird, sondern wie Verpackung so gestaltet sein muss, dass sie zuverlässig und effizient im System funktioniert. Zerbrechliche Produkte machen diesen Perspektivwechsel besonders deutlich. Sie zeigen, wo Prozesse an Grenzen stoßen – und treiben Innovationen voran, die weit über einzelne Anwendungen hinausreichen.

Quelle: interpack.de



GEWÜRZE UND KRÄUTER: FÄLSCHUNGEN AUFDECKEN

*Wareneingangskontrolle und analytische Qualitätssicherung
im Kampf gegen Lebensmittelfälschungen*

LEBENSMITTELFÄLSCHUNGEN BERÜHREN EINEN BESONDERS SENSIBLEN BEREICH DES VERBRAUCHERVERTRAUENS – KAUM EIN THEMA ERZEUGT IN DER ÖFFENTLICHKEIT SO VIEL RESONANZ WIE DIE MANIPULATION VON NAHRUNGSMITTELN. FÜR DIE VERARBEITENDE GEWÜRZINDUSTRIE SIND DESHALB LÜCKENLOSE PRÜFPROZESSE ENTLANG DER GESAMTEN LIEFERKETTE NICHT NUR EINE GESETZLICHE PFLICHT, SONDERN GRUNDLAGE IHRER GLAUBWÜRDIGKEIT.

Gewürze und Kräuter werden im Vergleich zu Grundnahrungsmitteln wie Mehl, Kaffee oder Speiseölen zwar in deutlich geringeren Mengen konsumiert – doch gerade ihre Hochwertigkeit macht sie zu einem bevorzugten Ziel für Lebensmittelbetrug. Viele Gewürzrohstoffe stammen aus geografisch abgelegenen Anbauregionen, gedeihen teils ausschließlich in Wildkulturen oder werden in aufwendiger Handarbeit geerntet. Die daraus resultierende Preissensibilität schafft wirtschaftliche Anreize für Fälschungshandlungen.

Typische Manipulationsformen umfassen das Strecken mit minderwertigen oder artfremden Pflanzenmaterialien, die Substitution durch günstigere Ersatzstoffe sowie den Einsatz nicht deklarierter Farbstoffe zur optischen Aufwertung.

Konkrete Beispiele aus der Praxis zeigen die Bandbreite solcher Praktiken:

Chilipulver und Paprika: Beimischung von synthetischen Sudanfarbstoffen (Sudan I–IV) zur Intensivierung der Rotfärbung. Diese Azofarbstoffe sind in der EU als Lebens-

mittelzusatzstoffe nicht zugelassen und werden von der EFSA als genotoxisch und karzinogen eingestuft – Sudan I trägt nach GHS-Klassifikation die Kategorie 2 der Karzinogenität. RASFF-Meldungen dokumentieren entsprechende Fälle seit 2003 regelmäßig.

Getrockneter Oregano: Verschnitt mit Olivenblättern (*Olea europaea*), Zistrosenblättern oder anderen günstigen Trockenpflanzen. Untersuchungen des CVUA Stuttgart (2019) belegten Verfälschungen in bis zu 50 % der Proben. Nachfolgekontrollen (2021) zeigten eine deutliche Verbesserung: In nur noch 2,5 % der geprüf-



Mineral oil in your food products?

The complete solution for MOSH/MOAH analysis

As a manufacturer of food or food packaging, get on the safe side with Shimadzu's MOSH/MOAH analysis solution. It specializes in sensitive and fast detection of mineral oil contaminations (European Norm 16995:2017).

Fully-automatic LC-GC online system*

Fast and simultaneous determination of MOSH and MOAH in just 30 minutes: The LC-GC combination with flame ionization detection (FID) provides highly efficient analysis covering preparation, pre-separation and automated processes

Comprehensive GCxGC-MS system

The GCxGC-MS comprehensive system enables more detailed analysis of MOSH/MOAH in food and food packaging products: the GC-MS method verifies the LC-GC-FID results while the ChromSquare software** allows interpretation of the characteristic mass spectra



Fully-automatic LC-GC online system

* In cooperation with Axel Semrau GmbH, Germany

** ChromSquare is a product of Chromaleont srl, Italy



ten Proben war Fremdpflanzenmaterial nachweisbar. Parallel bleibt das Vorkommen von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) aus Beikräutern ein ernstzunehmender Befund: 2019 musste rund 70 % der Oreganoproben aufgrund erhöhter PA-Gehalte als nicht sicheres Lebensmittel beanstandet werden – unabhängig von optischen Verfälschungen.

Safran: Substitution durch die Färberdistel (*Carthamus tinctorius*, Saflor) oder Kurkuma. Echter Safran erzeugt eine intensive goldgelbe Färbung durch die Crocinester; die Färberdistel liefert hingegen eine deutlich blässere Gelbfärbung und besitzt weder Safranal noch Picrocrocin als charakteristische Markersubstanzen. Eingerollte Färberdistelblätter sind zudem mit dem bloßen Auge von echten Safranfäden unterscheidbar. Analytisch gilt: Die international angewendete Norm ISO 3632 kann Verfälschungen mit Färberdistel, Ringelblume oder Kurkuma von bis zu 20 % nicht sicher detektieren – weiterführende Methoden wie DNA-Analytik oder HPLC-Crocin-Profile sind daher unerlässlich.

Muskatnusspulver: Mitverarbeitung von Muskatshale (*Macis*) oder anderen Fruchtschalen, erkennbar an reduziertem ätherischem Ölgehalt (Bestimmung nach ISO 6577 mittels Wasserdampfdestillation) und veränderter Partikelstruktur.

Wareneingangskontrolle als erste Verteidigungslinie

Die Qualitätssicherung in der Gewürzverarbeitung beginnt bereits vor der Annahme der Ware. Im Rahmen eines risikobasierten Prüfplans werden eingehende Lieferungen nach standardisierten Protokollen bewertet. Die Erstbewertung erfolgt durch eine sensorische Inspektion: Farbe, Geruch und Geschmack jeder Charge werden mit hinterlegten Referenzprofilen abgeglichen. Parallel dazu werden Stichproben für die Laboranalytik entnommen.

Je nach Warenart und Risikoklasse umfasst der Prüfumfang physikalisch-chemische Parameter (z. B. Bestimmung des ätherischen Ölgehalts mittels Wasser-

dampfdestillation, Feuchtemessung zur Beurteilung des Schimmelrisikos), mikrobiologische Untersuchungen (Gesamtkeimzahl, Hefen, Schimmel, Enterobacteriaceae, Salmonellen) sowie bei Bedarf die externe Analytik auf Pestizidrückstände und Schwermetalle. Erst wenn alle erhobenen Messdaten innerhalb definierter Richt- und Warnwerte liegen, verlässt die Ware die interne Quarantäne und wird zur weiteren Verarbeitung freigegeben.

Analytische Methoden zur Fälschungserkennung

Moderne Labortechnik ermöglicht die zuverlässige Aufdeckung selbst subtiler Verfälschungen. Die Methoden lassen sich in Schnellverfahren für den Routineeinsatz am Wareneingang und in Bestätigungsmethoden für den Verdachtsfall unterscheiden:

Chromatografische Verfahren (HPLC, GC-MS): Identifikation und Quantifizierung charakteristischer Inhaltsstoffe wie Capsaicin, ätherische Öle, Farbpigmente (Crocine, Azofarbstoffe) oder Alkaloide. Ein messbarer Capsaicin-Gehalt in Pfefferprodukten weist unmittelbar auf Chili-Beimischungen hin; HPLC-Crocin-Profile ergänzen die ISO 3632 bei Safranauthentizitätsprüfungen.

DNA-Analytik (PCR, Next Generation Sequencing): Artbestimmung auf botanischer Ebene mit hoher Spezifität – auch in stark verarbeiteten oder aromatisierten Produkten können artfremde Pflanzenanteile sicher nachgewiesen werden. Besonders relevant bei Oregano (Olivenblätter, Zistrose) und Safran (Färberdistel).

NIR-Spektroskopie / NMR-Fingerprinting: Schnellmethoden zur Authentizitätsprüfung, die auf dem charakteristischen chemischen Profil echte Ware von verfälschter unterscheiden. NIR eignet sich gut als Screeningmethode am Wareneingang, setzt jedoch umfangreiche und gepflegte Referenzdatenbanken voraus. NMR-Fingerprinting bietet höhere Präzision, ist jedoch aufwendiger und kostenintensiver – beide Methoden erfordern bei positivem Befund eine Be-

stätigung durch chromatografische oder DNA-basierte Verfahren.

Isotopen-Verhältnisanalyse (IRMS/SNIF-NMR): Bestimmung der geografischen Herkunft und des Anbauverfahrens. Relevant insbesondere bei hochpreisigen Gewürzen wie Safran, Vanille oder Zimt, für die geschützte Ursprungsbezeichnungen (g.U.) bestehen.

Lieferantenbeziehungen und Risikomanagement

Ein wesentlicher Bestandteil effektiver Food-Fraud-Prävention liegt außerhalb des Labors: Langjährige, auf gegenseitigem Vertrauen basierte Lieferantenbeziehungen senken das Betrugsrisiko strukturell. Regelmäßige Lieferantenaudits, transparente Herkunftsdokumentation und die gemeinsame Implementierung von Qualitätsstandards entlang der gesamten Lieferkette ergänzen die analytische Kontrolle wirkungsvoll.

Besondere Aufmerksamkeit sollte auffällig niedrigen Marktpreisen gelten: Wenn ein Angebot weit unter dem marktüblichen Niveau liegt, ist dies häufig ein erstes Indiz für qualitative Mängel oder gezielte Manipulation. Proaktive Stichprobenprüfungen – auch außerhalb des regulären Prüfplans – ermöglichen es, potenzielle Fälschungen zu identifizieren, bevor sie in die Produktion gelangen.

Fazit

Die Bekämpfung von Food Fraud bei Gewürzen erfordert ein mehrstufiges Qualitätssicherungssystem: sensorische Erstprüfung, risikobasierte chemische und mikrobiologische Analytik, moderne Authentizitätsmethoden sowie strategisches Lieferantenmanagement. Einzelverfahren wie die ISO 3632 bieten allein keine ausreichende Sicherheit – erst ihre Kombination mit DNA-Analytik und chromatografischen Bestätigungsverfahren schließt die Angriffsfläche für Fälscher wirksam. Unternehmen, die konsequent auf dieses integrierte Vorgehen setzen, schützen nicht nur Verbraucher, sondern auch ihre eigene Marktposition und Reputation.

KALTVERMAHLUNG FÜR MEHR AROMA UND QUALITÄT

WENN CURRYPULVER SANFT IN DEN WOK
FÄLLT ODER KRÄUTER IHRE ÄTHERISCHEN DÜFTE
ENTFALTEN, STECKT DAHINTER WEIT MEHR
ALS NUR HANDWERKSKUNST.

Die moderne Gewürzverarbeitung hat sich in den letzten Jahren zu einem technologischen Spitzenfeld entwickelt – mit einem klaren Ziel: mehr Aroma, mehr Natürlichkeit und weniger Energieeinsatz. Im Mittelpunkt steht dabei die Kaltvermahlung, ein Verfahren, das in Österreich zunehmend als Schlüsseltechnologie für nachhaltige Qualitätsproduktion gilt.

Hitze vermeiden, Aroma bewahren

Gewürze sind empfindliche Naturprodukte, deren charakteristische Aromen leicht verloren gehen, sobald Hitze ins Spiel kommt. Herkömmliche Mahlverfahren erzeugen Reibungswärme – und damit das Risiko, kostbare ätherische Öle zu zerstören. Die Kaltvermahlung

begegnet diesem Problem, indem sie den Mahlprozess auf Temperaturen unter dem Gefrierpunkt abkühlt. Je nach Produkt werden Luft, Stickstoff oder Kohlendioxid zur Temperierung eingesetzt. So bleiben bis zu 40 % mehr Aromakomponenten erhalten, während Oxidation und Qualitätsverlust deutlich reduziert werden.

Prozesswissen als Wettbewerbsvorteil

Die Umsetzung ist alles andere als trivial. Unterschiedliche Gewürze reagieren unterschiedlich auf Temperatur, Druck und mechanische Belastung. Selbst Schwankungen durch Anbaugebiet, Erntezeitpunkt oder Feuchtigkeitsgehalt erfordern flexible Prozessführung und fundiertes technisches Know-how. Österreichische Betriebe investieren daher verstärkt in eigene An-

prodima® mixers



POWTECH DE-Nürnberg
29.09.–1.10.26
Halle 7, Stand 896

- kostenfreie Mischversuche bei Ihnen
- Möglichkeit, unsere Maschinen für längere Tests zu mieten



Tauchen Sie ein in die Zukunft des Mischens mit Prodima Mixers – Ihr Partner für innovative Mischtechnologie.

Prodima Mixers SA
CH-1025 St-Sulpice / VD
+41 21 691 40 05
www.prodima.ch
info@prodima.ch



© ADOBE STOCK – SARAWUT

wendungslabore und Versuchsanlagen, um Prozessdaten auszuwerten und Rezepturen präzise abzustimmen. Das Ergebnis: gleichbleibende Produktqualität bei minimalem Energie- und Materialeinsatz.

Nachhaltigkeit als Leitprinzip

In der österreichischen Lebensmittelwirtschaft nimmt Nachhaltigkeit längst eine zentrale Rolle ein – nicht nur im Rohstoffanbau, sondern auch in der Verarbeitung. Die Kaltvermahlung fügt sich nahtlos in diese Strategie ein: geringerer Energiebedarf durch reduzierte Nachkühlung, längere Haltbarkeit durch antioxidative Wirkung und weniger Produktverluste durch präzise Prozesssteuerung. Damit wird das Verfahren zu einem Beispiel dafür, wie technologische Innovation ökologischer Verantwortung dient, ohne sensorische Kompromisse einzugehen.

Zukunftsperspektiven

Angesichts der wachsenden Nachfrage nach naturbelassenen und regional verarbeiteten Produkten bietet die Kaltvermahlung österreichischen Unternehmen einen klaren Differenzierungsvorteil. Sie vereint hochwertige Sensorik mit ökologischem Bewusstsein – zwei Werte, die bei Konsumentinnen und Konsumenten zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Kombination aus technologischem Fortschritt, regionalem Rohstoffbezug und nachhaltigem Qualitätsdenken könnte Österreichs Gewürzindustrie langfristig als Vorreiter im europäischen Markt positionieren.



TROCKEN- LEBENSMITTEL: VERARBEITUNGS- ANLAGEN REINIGEN UND DESINFIZIEREN

NEUE FORSCHUNGSERGEBNISSE DER UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS AMHERST, DIE EINE NEUARTIGE CHEMISCHE MISCHUNG FÜR DIE REINIGUNG IN FEUCHTIGKEITSARMEN UMGEBUNGEN BESCHREIBEN, WERDEN DIE BEMÜHUNGEN ZUR VERHINDERUNG VON PATHOGENEN VERUNREINIGUNGEN WIE SALMONELLEN IN TROCKENLEBENSMITTELVERARBEITUNGSANLAGEN EINEN SCHRITT VORANBRINGEN.

Trockene Lebensmittel wie Gewürze, Getreide, Schokolade und Milchpulver werden in Anlagen hergestellt, die bei der Reinigung nur wenig Wasser verwenden. In diesen Umgebungen kann die Restfeuchtigkeit einen Nährboden für Krankheitserreger bilden, was das Risiko für die Lebensmittelsicherheit erhöht. Aus diesem Grund sind trockene Hygienemethoden unerlässlich. Da man sich nicht auf herkömmliche, wasserbasierte Reinigungs- und Hygienemethoden verlassen kann, haben sich Fachleute für Lebensmittelsicherheit alternativen

Ansätzen zugewandt, darunter auch alkoholbasierte Mischungen. Diese Lösungen können zwar wirksam sein, ihre Entflammbarkeit stellt jedoch ein potenzielles Sicherheitsrisiko für Mitarbeiter und Einrichtungen dar.

Neuer Forschungsansatz In einer neuen Studie, die kürzlich im Journal of Food Protection veröffentlicht und vom Ausschuss für Lebensmittelmikrobiologie des Institute for the Advancement of Food and Nutrition Sciences (IAFNS) unterstützt wurde, untersuchten Forscher die Wirksamkeit antimikrobieller Flüssigkeiten,



Reinigungsmitteln für Hersteller von Trockenlebensmitteln. „Diese Arbeit diene als Konzeptnachweis, dass flüchtige unpolare Flüssigkeiten so formuliert werden können, dass sie antimikrobielle Wirkung entfalten“, heißt es in der Studie. Mit zukünftigen Arbeiten zur Verbesserung der Stabilität und Optimierung der antimikrobiellen Mischung könnte diese Arbeit eine bahnbrechende Alternative zu alkoholbasierten Mitteln für die Trockenreinigung und -hygiene darstellen und die Lebensmittelsicherheit von Trockenlebensmitteln verbessern.

Laut McLandsborough zeigt ihre Forschung, dass eine antimikrobielle Flüssigkeit mit niedrigem Feuchtigkeitsgehalt, die aus Cyclomethicon und Essigsäure hergestellt wird, Salmonellen und Cronobacter auf Edelstahloberflächen schnell reduzieren kann und eine starke Sanierungsleistung bietet, ohne dass die Entflammbarkeit von alkoholbasierten Reinigern ein Problem darstellt. Diese Formulierung bietet eine sicherere, praktische Option für Verarbeiter von trockenen Lebensmitteln, die eine wirksame Kontrolle von Krankheitserregern in Umgebungen mit geringer Feuchtigkeit benötigen.

Quelle: www.yumda.com

die mit flüchtigen, unpolaren Flüssigkeiten wie Cyclomethicon und Isoparaffin formuliert wurden, gegen Salmonellen und Cronobacter-Bakterien, die ein Risiko für die Lebensmittelsicherheit darstellen. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Formulierung, die Cyclomethicon in Kombination mit Essigsäure auf Essigbasis enthält, am wirksamsten gegen die Zielerreger ist. Darüber hinaus hat die Formulierung einen hohen Flammpunkt, d. h. die Temperatur, bei der sich eine Substanz entzünden kann, wenn sie einem Funken oder einer Flamme ausgesetzt wird. Dieser Flammpunkt liegt weit über den Temperaturen, die in der Regel bei der Verarbeitung von trockenen Lebensmitteln herrschen, und bietet somit eine zusätzliche Sicherheitsmarge.

Außerdem enthält die neue Formulierung nur 3 % Wasser, im Vergleich zu 30 % bei herkömmlichen Produkten.

„Alle Trockenreinigungsprodukte benötigen etwas Feuchtigkeit, um die Abtötung von Mikroben zu verbessern“, sagt Lynne McLandsborough, Professorin für Lebensmittelwissenschaften an der UMass Amherst und Hauptautorin der Studie, „aber zu viel Feuchtigkeit kann die relative Luftfeuchtigkeit in einer Anlage erhöhen. Mehr Feuchtigkeit kann dann dazu führen, dass mehr Mikroben überleben und möglicherweise die Bemühungen zur Dekontaminierung der Umgebung zunichte machen.“

Das antimikrobielle System wurde außerdem mit einem Handreinigungsverfahren für Oberflächenkontaminationen in Gegenwart von Lebensmittelrückständen validiert. Die antimikrobielle Flüssigkeit dekontaminierte erfolgreich eine Edelstahloberfläche nach einer umfassenden physikalischen Reinigung.

Die Arbeit dient als Sprungbrett für weitere Forschungen zu optimalen

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



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

Sagen Sie uns Ihre Meinung

Liebe Leserin, lieber Leser,

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

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

Schreiben Sie uns – wir freuen uns über Ihre Reaktion!

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

Danke für Ihren Input!



TERMINE

11.–14.05.2026

FIERA MILANO AUSSTELLUNGS-
ZENTRUM, MAILAND
TUTTO FOOD 2026 –
Internationale
Lebensmittelmesse
www.tuttofood.it

12.05.2026

ÖSTERREICHISCHES
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR
CHEMIE UND TECHNIK (OFI),
WIEN & ONLINE
Info-Veranstaltung: Mikro- &
Nanoplastik in Lebensmittel
und Verpackungen
www.lva.at

27.05.2026

ONLINE
ÖGE im Austausch 2026:
Lebensmittelqualität
zwischen Anspruch und
Realität – Risikopotenziale
und Konsequenzen für
eine gesundheitsfördernde
Ernährung
www.oege.at

07.–09.07.2026

BOKU UNIVERSITY, WIEN
EHEDG – Advanced Kurs
Hygienic Design (Englisch)
www.lva.at

17.09.2026

FH WIENER NEUSTADT –
WIESELBURG
ICC Austria Jahrestagung
2026 – Upcycling in
der Getreidewirtschaft
www.icc-austria.or.at

LESERUMFRAGE

*Ihre Meinung
über die Fachzeitschrift
DIE ERNÄHRUNG*

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir bitten Sie um etwa 5 Minuten Ihrer Zeit, damit wir DIE ERNÄHRUNG noch besser an Ihre Wünsche und Vorstellungen anpassen können.

Möchten Sie Fragen nicht beantworten, können Sie diese überspringen.

Ihre Antworten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und ausschließlich intern weiterbearbeitet.

Bei Fragen oder weiteren Anmerkungen senden Sie uns gerne eine E-Mail an:
redaktion@ernaehrung-nutrition.at

Vielen Dank für Ihr Feedback!



MOOSHAMMER

Beratung - Planung - Produktion - Montage

'TECHNIQA'

INNOVATION & QUALITÄT



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



IHR PARTNER

für Edelstahl und Technik

Tel. +43 7248 64434
e-Mail: info@mooshammer.at

www.mooshammer.at





Leading the way to quality.

100 Jahre geprüfte Qualität und
Sicherheit in der Lebensmittelbranche.



Seit 1926.



Die Lebensmittelversuchsanstalt ist seit über einem Jahrhundert verlässlicher Partner in der Lebensmittelbranche für internationale F&E, berufliche Weiterbildung sowie Untersuchung, Zertifizierung und Qualitätssicherung. Mit fundierter Expertise und moderner Infrastruktur sorgt sie für Sicherheit entlang der gesamten Wertschöpfungskette und entwickelt zukunftsorientierte Lösungen für sichere und hochqualitative Lebensmittel.
LVA – Qualität mit Substanz.