

# DIE ERNÄHRUNG

Österreichische Zeitschrift für Wissenschaft, Recht, Technik und Wirtschaft

VOLUME 47 | 03/04, 2023

## Nachhaltigkeit aus Tradition

Seite 4

## Nachhaltige Aquakultur

Seite 16

## DER ALIMENTARIUS 2023

Seite 29



## Oils for Life

Höchste  
Qualität von  
der Saat bis  
zum Öl

### Weltweit nachgefragt - VFI Öle für höchste Ansprüche

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

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

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

[www.vfi-oilsforlife.com](http://www.vfi-oilsforlife.com)



Oils for Life

4600 Wels, Austria  
T +43 7242 47356 0  
[vfi@vfi-oilsforlife.com](mailto:vfi@vfi-oilsforlife.com)



# INHALT

---

## 04

### WIRTSCHAFT

*economy*

- 4 Nachhaltigkeit aus Tradition
- 8 Nachhaltiges Lebensmittelsystem – ein langer Weg
- 13 ARGE Rind bündelt 32.000 Rinderbauern

---

## 16

### TECHNIK

*technology*

- 16 Nachhaltige Aquakultur
- 18 Essen und Klima schützen
- 22 HACCP: Es kommt auf das Konzept an
- 28 Eine einfache Lösung für mehr Nachhaltigkeit

## 29

### WISSENSCHAFT

*science*

- 29 Für exzellente Forschung – DER ALIMENTARIUS 2023
- 33 Festvortrag zur Verleihung des ALIMENTARIUS 2023
- 38 AGES: Transformation zu nachhaltigem Lebensmittelsystem
- 40 Qualität von Backwaren in heißen Zeiten
- 43 Mineralöl in Lebensmitteln – Was gibt es Neues?
- 46 Getreideversorgung im Spannungsfeld ökologischer und sozioökonomischer Ansprüche

50 Impressum

edit

## Liebe Leserin, lieber Leser,

---

Meere, Seen und Flüsse müssen als nachhaltige Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten bleiben. Wenn wir dieses Ziel erreichen, hinterlassen wir nicht nur der nächsten Generation eine lebenswerte Umwelt. Wir sichern auch eine zentrale Quelle für das Lebensmittelsystem der Zukunft. Diese Ausgabe von DIE ERNÄHRUNG steht daher im Zeichen der von der EU forcierten Sustainable Food Systems.

Großen Herausforderungen stellt sich die Aquakultur. Damit der globale Bedarf an Fisch gedeckt werden kann, muss die Produktion bis 2050 verdoppelt werden. Cécile Deterre und Bettina Stockinger von Blue Planet Ecosystems zeigen, wie neue Ansätze die Branche verändern und etwa Fischzucht in der Großstadt funktioniert. Dass Nachhaltigkeit auch in einem Traditionsunternehmen gelebt werden kann, beweist der Teigwarenhersteller Recheis in Tirol. Stefan Recheis spricht im CEO-Interview über Qualität, regionale Rohstoffe und laufende Innovationen.

Zukunftsweisende Ideen standen ebenso im Zentrum unseres Wissenschaftspreises. Bei einem Festakt in den Wiener Börsensälen wurde DER ALIMENTARIUS zum fünften Mal überreicht. Mehr zu den Arbeiten aller vier Preisträgerinnen und Preisträger lesen Sie in diesem Heft. Eine anregende Lektüre!

Katharina Koßdorff



# NACHHALTIGKEIT AUS TRADITION

DIE ERNÄHRUNG SPRACH MIT STEFAN RECHEIS, GESCHÄFTSFÜHRER VON RECHEIS IN HALL IN TIROL, ÜBER DIE BEDEUTUNG HÖCHSTER QUALITÄTSANSPRÜCHE UND LAUFENDER INNOVATION, REGIONALITÄT BEI DER AUSWAHL VON ROHSTOFFEN, WIE SICH NACHHALTIGKEIT IN ALLEN BEREICHEN DES UNTERNEHMENS UMSETZEN LÄSST, BALD 135 JAHRE TRADITION SOWIE DIE AUSWIRKUNGEN VON INFLATION UND PREISDRUCK.

OSKAR WAWSCHINEK

**D**ie Ernährung: Als heimisches Unternehmen bieten Sie ein breites Sortiment von Teigwaren, auch für die Gastronomie. Welcher Bereich entwickelt sich aus Ihrer Sicht am besten?

**Stefan Recheis:** Recheis ist Marktführer in Österreich und wir freuen uns über ausgezeichnete Imagewerte und großes Vertrauen in unsere Marke. Dabei haben wir im LEH ca. 32% Marktanteil und in der Gastronomie 50%. Den stärksten Zuwachs im Bereich Gastronomie haben wir aktuell mit den im Vorjahr neu eingeführten Produkten Recheis Sugo di Peppino al Pomodoro 4 kg und dem Semola di Peppino Hartweizengrieß 2,5 kg. Im bestehenden Sortiment entwickeln sich unsere Spezialteigwaren Recheis Premium Spaghetti extra kochfest 2x5 kg sowie unsere gefüllten TK-Teigwaren am besten.

Welche Bedeutung haben der Export generell und der Binnenmarkt im Speziellen?

**Recheis:** Unsere Produkte sind österreichweit gelistet und wir sind hier sowohl im LEH als auch in der Gastronomie die klare Nummer 1. Unser Exportanteil beträgt ca. 10%.

Wie erwarten Sie die zukünftige Entwicklung der Märkte?

**Recheis:** Wir rechnen mit einem gleichbleibenden Absatz und aufgrund der gestiegenen Preise mit einem Umsatzplus von ca. 10–15%. Die dahinter liegenden Kosten wie gestiegene Rohstoff- und Energiekosten konnten über die Preiserhöhungen bis dato nicht kompensiert werden.

Wie sehen Sie den österreichischen Markt? Gibt es hier aus Ihrer Sicht spezielle Entwicklungen oder Tendenzen?

**Recheis:** Wir sehen gerade, dass sich die Verbraucher aufgrund der Inflation aktuell auf unsere klassischen Sortimente, wie die Recheis Goldmarke oder Recheis Familie, konzentrieren. Die Wachstumssegmente der letzten Jahre wie Vollkorn, Dinkel oder Bio haben momentan etwas an Aufschwung verloren.

Welche Rolle spielt bei Ihnen Nachhaltigkeit – von der Energieversorgung bis zu Rohstoffen und Verpackungen?

**Recheis:** Recheis stellt in Hall - im Herzen Tirols - seit 1889 hochwertige Teigwaren her. Wir legen großen Wert darauf, dass alle Zutaten für unser umfangreiches „Österreich-Sortiment“, wie die Recheis Goldmarke, Recheis Bio, Recheis Dinkel und Recheis Vollkorn, zu 100% aus Österreich stammen. Dafür setzen wir auf den Ausbau der österreichischen Vertragslandwirtschaft und auf herkunftsgesicherte Eier aus Österreich. Höchste heimische Qualität und die Förderung der Regionalität stehen dabei im Mittelpunkt. Als Tiroler Familienunternehmen schätzen wir die natürliche Umgebung, in der wir leben und arbeiten dürfen. Wir sind uns bewusst, dass wir damit sorgsam umgehen und auch etwas zurückgeben müssen. Die Regionalität ist dabei ein wichtiger Baustein, der sich positiv auf den ökologischen Fußabdruck auswirkt. Wir sind stolz, dass unser Unternehmen und unsere Produkte seit 2018 CO<sub>2</sub> neutral sind.





about

## Zum Unternehmen



Recheis ist Österreichs beliebteste Nudelmarke. Seit 1889 arbeitet das Haller Familienunternehmen erfolgreich und mit größter Sorgfalt an seinen hochwertigen Produkten. Für den österreichweiten Marktführer stehen die Bedürfnisse der Kund\*in-

nen, höchste Qualität und Produkte für eine ausgewogene Ernährung im Mittelpunkt aller Entwicklungen. Der Traditionsbetrieb hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt und weitere Unternehmen im Lebensmittelbereich gegründet. Die gesamte Recheis Gruppe beschäftigt derzeit fast 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an mehreren Standorten in Tirol, Vorarlberg, Nieder- und Oberösterreich.

Weitere Informationen über Recheis auf der Website [www.recheis.com](http://www.recheis.com)

Wir entwickeln uns auch im Verpackungsbereich laufend weiter und haben in den letzten Jahren viele Fortschritte erzielen können: unsere leichten Kunststoffverpackungen sowie auch unsere Papierverpackungen - Recheis Bio- und Low Carb Produkte werden bereits seit 4 Jahren in besonders umweltfreundlichen Papierverpackungen verpackt – bieten ein Höchstmaß an Schutz und sind durch ihre Recyclingfähigkeit in Österreich eine gute Lösung. Schon seit mehr als 10 Jahren nutzen wir die Dachflächen unseres Firmengebäudes für die alternative Energiegewinnung durch eine 1100 m<sup>2</sup> große Photovoltaikanlage. Heuer werden wir den Ausbau vorantreiben und investieren in eine weitere PV-Anlage. Auch die Einführung unseres neuen Produktes „Recheis Urkorn Emmer“ ist ein wichtiger Beitrag zu Nachhaltigkeit und Biodiversität, da wir mit Emmer den Anbau von Urgetreiden in Österreich sicherstellen konnten.

**Inflation und Preise speziell bei Lebensmitteln sind ein heiß diskutiertes Thema. Welche Auswirkungen haben die Situation bei Rohstoffen, Energie und Lieferketten etc. auf Produktion und Kosten?**

**Recheis:** Enorme Auswirkungen. Unsere Produkte bestehen zu 100 % aus Getreideprodukten und Eiern. Die Preise dieser Rohstoffe sind in den letzten beiden Jahren massiv gestiegen, ganz abgesehen von den restlichen Kosten, die uns vor große Herausforderungen stellen.

**Wie gehen Sie mit Innovation und Produktentwicklung um?**

**Recheis:** Das stabile Ergebnis und unsere Marktführerschaft zeigen, dass unsere Konzepte und Produktinnovationen der letzten Jahre aufgehen. Als Marktführer in Österreich ist es besonders wichtig, dass wir den Markt immer wieder mit neuen Produkten beleben und in Entwicklungen – sowohl bei Formen als auch im alternativen Rohstoffbereich – investieren. Zur Entwicklung hochwertiger Nudelspezialitäten bringt ein Team von Expert\*innen aktuelles Wissen aus Lebensmitteltechnologie, Ernährungswissenschaft und Qualitätssicherung ein. Gerade letztes Jahr haben wir einen großen Innovationsschwerpunkt gesetzt und wieder zahlreiche neue Produkte eingeführt. Dabei haben wir auch die Top-Innovation „Recheis Urkorn Emmer Nudeln“ auf den Markt gebracht sowie viele weitere Sorten gelauncht.

**Wie sehen Sie die Situation bei Arbeitskräften? Finden Sie genügend qualifizierte MitarbeiterInnen?**

**Recheis:** Derzeit gibt es einige wenige Bereiche im Unternehmen, in denen es etwas schwieriger ist. Ansonsten hatten und haben wir keine großen Probleme, Mitarbeitende zu finden. Wir bauen auf ein familiäres Klima, auf Respekt und Wertschätzung. Das ist nach innen und außen spürbar. Unsere Einstellung zu Umwelt- und Klimaschutz und unsere umfangreichen Entwicklungsmöglichkeiten sind für viele Bewerber\*innen Pluspunkte, die uns von anderen unterscheiden. Vielen Menschen ist gerade jetzt der Faktor „Sicherheit“ sehr wichtig – als etabliertes, sehr bekanntes Markenunternehmen können wir auf außergewöhnlich hohe Vertrauenswerte zurückgreifen.

person

## Zur Person

**Biographie** Stefan Recheis wurde 1969 in Hall in Tirol geboren und ist dort aufgewachsen. Nach dem Abschluss der Handelsakademie in Hall absolvierte er die European Management Akademie in Wien. Im Jahr 1993 erfolgte der Eintritt in das Familienunternehmen, in dem Stefan Recheis seit damals bereits in der 5. Generation die Geschäfte führt. Gemeinsam mit einem starken Team hat er den Traditionsbetrieb zu einer Gruppe von Unternehmungen weiterentwickelt. In seiner Freizeit ist Stefan Recheis gerne in den Bergen und der Natur unterwegs.



**Als große österreichische Marke mit viel Tradition haben Sie sicher eine Erfolgsformel?**

**Recheis:** Im Prinzip genau das, auf was wir konsequent seit Jahren setzen: Naturgenuss, Tradition und die hohe Qualität der Gesamtheit unserer Leistungen. Aber wir sehen auch die extrem hohe Identifikation der Mitarbeitenden mit der Marke als Erfolgsfaktor. Wir feiern bald unser 135-jähriges Jubiläum und viele haben das Ziel, den hohen Wert der Marke in die nächste Generation zu tragen.

**Wie gehen Sie mit den zunehmenden Ansätzen zur staatlichen Regulierung von Lebensbereichen um? Es werden ja sogar Werbeverbote speziell für Kinder diskutiert.**

**Recheis:** Unsere Produkte zählen zu den Grundnahrungsmitteln und bestehen ausschließlich aus den natürlichen Zutaten Hartweizengrieß, Wasser und Eier. Wir bieten eine breite Produktpalette an und unsere Konsument\*innen können ihren Bedürfnissen entsprechend das richtige Produkt auswählen.

**Wie könnten Menschen einen besseren Zugang zum Thema Ernährung entwickeln? Wie sehen Sie das Thema Ernährungsbildung?**

**Recheis:** Gerade in diesem Bereich kann natürlich sehr viel über gezielte, consequen-

te Information und Bewusstseinsbildung passieren. Niemals Außer-Acht-Lassen sollte man aber den eigenen persönlichen Zugang – selbst zu spüren, was uns guttut. Das Produktangebot ist auf alle Fälle da und wird auch laufend weiterentwickelt. Gerade auch für uns ist das Thema „natürliche Produkte für eine bewusste Ernährung“ einer der Eckpfeiler unserer Produktstrategie. Es begleitet uns schon seit vielen Jahren und die Kategorie der „Gesunden Teigwaren“ wächst. Wir entwickeln in diesem Bereich laufend neue Produkte und führen Dinkel, Vollkorn, Urkorn Emmer, Glutenfrei und Low Carb Produkte. Damit gehen wir auf die Wünsche und Bedürfnisse unserer Konsument\*innen ein.

**Haben Sie Wünsche an die Bundesregierung – speziell im Hinblick auf Standort, Energie und Arbeitskräfte?**

**Recheis:** Unser Wunsch an die Politik betrifft vor allem die Lösung der oben angeführten großen aktuellen Herausforderungen wie Energiekosten und Inflation.

**Was ist Ihr Lieblingsessen?**

**Recheis:** Ich probiere sehr gerne Neues aus, freue mich aber auch immer über bewährte Nudelgerichte wie eine gute Nudelsuppe oder auch ganz klassisch Spaghetti in allen Varianten.

# NACHHALTIGES LEBENSMITTEL-SYSTEM – EIN LANGER WEG

NACHHALTIGE LEBENSMITTELSYSTEME STEHEN UNTER ANDEREM IM MITTELPUNKT DES EUROPÄISCHEN GRÜNEN DEALS, WELCHER FÜR DIE EU-STRATEGIE FÜR NACHHALTIGES UND INKLUSIVES WACHSTUM STEHT. ZIEL IST ES HIERBEI, DIE WIRTSCHAFT ANZUKURBELN, DIE GESUNDHEIT UND DIE LEBENSQUALITÄT DER MENSCHEN ZU ERHÖHEN UND GLEICHZEITIG DEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZ ZU VERBESSERN. UM DIESE SEHR AMBITIONIERTEN ZIELE ZU ERREICHEN, HAT DIE EU ZAHLREICHE MASSNAHMEN UND STRATEGIEN AUSGEARBEITET BZW. SIND DIESE NOCH IN AUSARBEITUNG.

KARIN LENHARD

## 1. Der EU Green Deal

Das grundsätzliche Ziel des EU Green Deal ist es, Europa als ersten Kontinent bis spätestens 2030 klimaneutral zu gestalten. Der Weg bis dorthin bedarf zahlreicher Einzelmaßnahmen sowie der Einbeziehung jeglicher Wirtschaftsaktivität in den Transitionsplan. Das Agrar- und Lebensmittelsystem der EU, gestützt durch die „Gemeinsame Agrarpolitik“, setzt bereits hohe Standards in den Themen Sicherheit, Versorgungssicherheit, Ernährung und Qualität. Nun soll auch ein zusätzlicher Standard für Nachhaltigkeit erarbeitet werden, da ein nachhaltigeres Lebensmittelsystem unwiderlegbar Vorteile für die Bereiche Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft bringt. Zudem ist es das Ziel, wirtschaftliche Gewinne fairer zu verteilen.

Die Hauptpunkte der EU im Bereich der Lebensmittel sind hierbei:

- Sicherstellung von Ernährungssicherheit trotz Klimawandel und Biodiversitätsverlust
- Minimierung des ökologischen und klimatischen Fußabdrucks des EU-Lebensmittelsystems
- Krisenfesteres EU-Lebensmittelsystem
- Transformation zu einem weltweiten Übergang zu wettbewerbsgerechter Nachhaltigkeit<sup>1</sup>



Karin Lenhard

Zusammengefasst soll der europäische Grüne Deal allgemein (und auch im Speziellen in der Lebensmittelbranche) den effizienten Umgang mit Ressourcen fördern und den Übergang zu einer europäischen Kreislaufwirtschaft beschleunigen. Dabei geht es darum, gleichzeitig den Klimawandel zu bekämpfen, die Umwelt zu schützen, die Biodiversität zu erhalten und den Anteil des ökologischen Landbaus zu erhöhen. Die Basis für dieses sehr ambitionierte Ziel bilden einerseits bestehende EU-Rechtsvorschriften sowie andererseits übergeordnete Entwicklungsziele wie z. B. die Sustainable Development Goals (SDGs) der Weltgesundheitsorganisation (WHO).<sup>2</sup>

*1.1. Die „Vom Hof auf den Tisch“-Strategie der EU* Das wichtigste Schlüsselement des Grünen Deals im Ernährungsbereich ist eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem, welches unter dem Motto „Vom Hof auf den Tisch“ („From Farm to Fork“) mit konkreten Maßnahmen veröffentlicht wurde und die gesamte Lebensmittelkette umfasst: Von der Produktion der agrarischen Rohstoffe über die Herstellung der Lebensmittel bis hin zum Verbraucher und darüber hinaus soll es eine umfassende Antwort auf die Herausforderungen nachhaltiger Lebensmittelsysteme geben. Die Strategie erkennt hierbei an, dass gesunde Menschen, gesunde Gesellschaften und ein gesunder Planet untrennbar miteinander verbunden sind.<sup>3</sup>

*Die wichtigsten Ziele* sind wie folgt zusammengefasst:<sup>4</sup>

- *Nachhaltige Lebensmittelerzeugung und Ernährungssicherheit* Ein Schwerpunkt der EU-Kommission ist die nachhaltige Lebensmittelerzeugung, weshalb hierzu konkrete Ziele bis 2030 gesetzt wurden. So soll ua die Verwendung von Pestiziden halbiert werden, genau wie der Einsatz von Antibiotika in der Viehzucht und der Aquakultur. Weiters



wird ein um 20 Prozent geringerer Düngemittelsatz geplant. Mittels entsprechender Förderprogramme soll das Ziel, ein Viertel der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in der EU biologisch zu bewirtschaften, bis 2030 erreicht werden. Konkret geht es darum, die Verfügbarkeit aber auch die Leistbarkeit gesunder und nachhaltiger Lebensmittel sicherzustellen und gleichzeitig den ökologischen Fußabdruck des Lebensmittelsystems zu verkleinern. Aber auch (nachhaltige) Lebensmittelverpackungen spielen bei diesem Punkt eine wichtige Rolle.

- **Gesunde und nachhaltige Ernährung fördern** Die EU-Kommission plant eine einheitliche Nährwertkennzeichnung auf der Verpackungsvorderseite von Lebensmitteln. Darüber hinaus soll eine einheitliche Kennzeichnung nachhaltiger Lebensmittel eingeführt werden, um die Vergleichbarkeit und Verständlichkeit zu erhöhen. Auch die Verfügbarkeit und der Preis nachhaltiger Lebensmittel soll verbessert und damit eine gesunde und nachhaltige Ernährung umfassend gefördert wird. Schließlich sollen zusätzliche Vorschriften zur Herkunftskennzeichnung erarbeitet werden, um die Transparenz zu erhöhen.
- **Verschwendung von Lebensmitteln verringern** Jedes Jahr landen 88 Millionen Tonnen – das sind rund ein Fünftel der in der EU erzeugten Le-

bensmittel – im Müll. In diesem Zusammenhang spielen die Sammlung und Umverteilung überschüssiger Lebensmittel, die andernfalls wegwerfen werden würden, eine wichtige soziale Funktion. Dabei spielt die Datumsangabe (Verbrauchsdatum und Mindesthaltbarkeitsdatum) auf Lebensmitteln eine zentrale Rolle, da diese oft missverstanden wird und viele Lebensmittel weggeworfen werden, die tatsächlich noch verzehrbar wären. Die EU-Kommission plant daher, die Rechtsvorschriften zur Datumsangabe neu zu überarbeiten.

Die hierzu notwendigen einzelnen Umsetzungsmaßnahmen, welche einerseits Änderungen bestehender sowie die Erarbeitung neuer Rechtsvorschriften umfassen, sollen schrittweise bis 2024 erarbeitet werden. Wann diese sodann in Kraft treten, wird von der Intensität der geführten Konsultationen abhängig sein.

### 1.2. EU-Biodiversitätsstrategie 2030

Ein weiterer bedeutender Teil des Grünen Deals ist die EU-Biodiversitätsstrategie 2030. Die Lebensmittel- und Getränkeindustrie zählt wohl zu den Branchen, die der Verlust der biologischen Vielfalt am stärksten betrifft. Im Fokus steht daher die Wiederherstellung (und auch den Erhalt) von Ökosystemen – unter anderem durch den Einsatz nachhaltiger landwirtschaftlicher Verfahren, weniger Flächenverbrauch sowie den Schutz und die Ausweitung der Wälder.<sup>5</sup>

Die biologische Vielfalt ist für die Gewährleistung der Ernährungssicherheit in der EU, aber auch weltweit von entscheidender Bedeutung. Der Verlust an biologischer Vielfalt bedroht massiv die Lebensmittelsysteme und setzt Ernährungssicherheit und Ernährung ernsthaft aufs Spiel. Sie ist und bleibt die Basis für eine gesunde und nährstoffreiche Ernährung, verbessert die Existenzgrundlagen im ländlichen Raum sowie die Produktivität der Landwirtschaft. So sind beispielsweise mehr als 75 % der weltweiten Lebensmittelkulturen auf die Bestäubung durch Tiere (z. B. Bienen und andere Insekten) angewiesen. Sterben diese Tiere aus, gehen diese Kulturen unwiederbringlich verloren.<sup>6</sup>

## 2. Empfohlene Maßnahmen zur Implementierung der Nachhaltigkeit in der Lebensmittelbranche

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss („EWS“) ist eine beratende Einrichtung der Europäischen Union und gibt in festgelegten Themenbereichen Stellungnahmen an die Europäische Kommission, das Europäische Parlament oder den Rat ab.

In seiner Stellungnahme „Abstimmung der Strategien und Maßnahmen der Lebensmittelwirtschaft auf die Nachhaltigkeitsziele zugunsten eines nachhaltigen Wiederaufbaus nach der COVID-19-Krise“ stellt dieser fest, dass die Unternehmer heutzutage Nachhaltigkeitsanforderungen häufig als zu komplex und belastend anstatt als Chance empfinden. Dies läge vor allem an der hohen Komplexität des Themas an sich sowie der Fülle an verschiedenen Rechtsvorschriften. Es wird daher dringend empfohlen, das Thema in einer leichter verständlichen Sprache („Grammar of Sustainability“) zu kommunizieren, um einerseits den Unternehmen – insbesondere den Klein- und Mittelunternehmen (im Folgenden „KMU“) – das Thema der Nachhaltigkeit besser umsetzbar darzustellen und andererseits aber auch das Verständnis bei den Verbrauchern und Endkunden zu verbessern.<sup>7</sup>



© ADOBE STOCK – RALF GEITHE

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss stellt weiters für den Erfolg des Erreichens der Nachhaltigkeitsziele in der Lebensmittelbranche folgende Forderungen, welche sich größtenteils in den oben beschriebenen EU-Strategien ebenfalls wiederfinden:

Die aktive Förderung von sowie ein leichter Zugang von/für KMU zu Forschung und Innovationen ist einer der vielleicht wichtigsten Handlungsbereiche, da diese eine nachhaltigere Nutzung von Betriebsmitteln und Rohstoffen (z. B. durch Präzisionslandwirtschaft und neue Zuchttechniken sowie eine bessere Nutzung agrarökologischer Verfahren), nachhaltigere interne Prozesse (z. B. Nutzung erneuerbarer Energien bei der Produktion, Weiterverarbeitung oder Lieferung von Lebensmitteln) und eine Verringerung externer Effekte (z. B. durch nachhaltige Verpackungen) bewirken können. Dabei gilt es zu beachten, dass Innovationen nicht nur im Umweltbereich, sondern auch in Bezug auf soziale Aspekte (Gesundheit, Geschlechtergleichstellung, Kinder und Zwangsarbeit, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen, angemessene, existenzsichernde Löhne und Einkommen) erforderlich sind. Die Förderung derartiger Innovationen gelingt ua durch die fortschreitende Digitalisierung sowie die Weiterentwicklung der internen Organisationskultur.<sup>8</sup>

Weiters geht es um die Förderung kreislauforientierter und ressourceneffizienter Lebensmittelketten und Stärkung der Bioökonomie, welche einen wichtigen Beitrag zur Umstellung auf nachhaltigere Lebensmittelsysteme leisten. Ansatzpunkte gibt es hierbei viele, z. B. die effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen, die Begrenzung des Abfallaufkommens, recycelbare, wiederverwendbare und kompostierbare Verpackungen oder die Vermeidung von Einwegkunststoffen.<sup>9</sup>

Die Integration eines Bekenntnisses zur nachhaltigen Rohstoffbeschaffung in das Managementsystem führender Lebensmittelketten wäre ebenso wünschenswert. Damit sollen ökologisch, sozial und wirtschaftlich nachhaltige Praktiken unter den Lieferanten gefördert werden. Außerdem sollten diese die tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen ihrer Rohstoffbeschaffungskette evaluieren, analysieren und entsprechende Ziele (sogenannte Key

Performance Indicators, KPIs) zur Messung der Leistung der Wertschöpfungskette aufstellen. Die konkreten Kennzahlen der geplanten Ziele und die erzielten Ergebnisse sollten ordnungsgemäß offengelegt werden.<sup>10</sup>

Die Rolle gut konzipierter Lieferketten, insbesondere bessere Verpackungen und Logistiksysteme zur Reduktion des CO<sub>2</sub> und damit zur Erreichung der Klimaneutralitätsziele sind ebenfalls zu betrachten. Nachhaltige Verpackungen bedingen beispielsweise die Verwendung biologisch abbaubarer und wiederverwendbarer Materialien, wodurch in der Folge auch bei den Verbrauchern das Recycling gefördert werden soll. Durch den Umstieg auf emissionsarme Fahrzeuge in der Logistik können indirekte Emissionen aus der Lebensmittelkette verringert werden. Auch die Entwicklung effizienterer, besser organisierter und gegebenenfalls auch kürzerer Lieferketten, die Stärkung lokaler Lebensmittelhändler, eine stärkere Digitalisierung und eine bessere Logistikinfrastruktur können dazu beitragen.<sup>11</sup>

Eine weitere wichtige Voraussetzung für nachhaltigere Lebensmittelsysteme ist ein verantwortungsvollerer Konsum seitens der Behörden, der Unternehmen sowie der Verbraucher und deren gezielte Hinwendung zu einer nachhaltigen und gesunden Ernährung wie der mediterranen Ernährungsweise. Dies gelingt durch eine Förderung von Aufklärung und transparenter Kennzeichnung. Es geht hierbei um ein besseres Verständnis der ökologischen Wechselwirkungen und des „Werts“ von Lebensmitteln: Auswirkungen von Lebensmittelverlusten und -verschwendung, Rolle regionaler Wirtschaftskreise, Transportlogistik, Bedeutung für die strategische Selbstversorgung mit Lebensmitteln usw. Bei der Förderung eines solchen Umdenkens spielen die Bildungssysteme eine grundlegende und wesentliche Rolle. Auch die Lebensmittelunternehmen können einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie Verbraucher, insbesondere Kinder, über die Wichtigkeit einer nachhaltigen Erzeugung und eines nachhaltigen Konsums von Lebensmitteln aufklären. In diesem Zusammenhang kann ein transparenter Rahmen für die Kennzeichnung von Lebensmitteln die Verbraucher dabei unterstützen, sachkundige und nachhaltigere Kaufentscheidungen zu treffen.<sup>12</sup>

Inwiefern diese Forderungen seitens der Europäischen Kommission, des Europäischen Parlaments oder des Rates gehört und umgesetzt werden, bleibt abzuwarten.

### 3. Auswirkungen auf Unternehmen

Auf den ersten Blick erscheint das Thema tatsächlich sehr komplex, aber es soll eingangs betont werden, dass die Nachhaltigkeit den Unternehmen auch gute Markt- und Wettbewerbschancen bietet. Da der Lebensmittelsektor aufgrund seiner Vielschichtigkeit jedoch nicht über einen einheitlichen umfassenden Indikator dafür verfügt, lässt sich Nachhaltigkeit nicht ohne Weiteres messen. Dazu unterscheiden sich die einzelnen Sparten voneinander zu sehr. Oft betrachten kleinere Unternehmen das Thema der Nachhaltigkeit verständlicherweise nicht als Chance, sondern als zusätzlichen internen Verwaltungsaufwand.<sup>13</sup>

Dennoch ist es unumgänglich, dass Unternehmen im Rahmen ihrer Strategie- und Geschäftsplanung kohärente Indikatoren, Messgrößen und konkrete, kurz- und langfristig zu erreichende Nachhaltigkeitsziele sowie Verfahren für die Offenlegung der Ergebnisse festlegen und gegebenenfalls diese auch im Rahmen eines (freiwilligen) Nachhaltigkeitsberichts offenlegen. Damit können Unternehmen ihren Bekanntheitsgrad deutlich steigern und sich wertvolle Marktchancen verschaffen. Aufgrund der Unterschiede in der Lebensmittelbranche lassen sich jedoch die individuellen Zielsetzungen und die damit verbundenen Messverfahren, wie bereits oben erwähnt, nicht so leicht miteinander vergleichen wie z. B. in anderen Branchen. Hierzu bedarf es weiterer Spezifikationen, welche auf die konkrete wirtschaftliche Aktivität abzielen. Weiters ist es unbedingt notwendig, in Steuerungs- und Verwaltungssysteme flexible und dynamische Nachhaltigkeitsparameter und -ziele aufzunehmen. Ohne die Vorgabe von konkreten Nachhaltigkeitszielen, wesentlichen Leistungsindikatoren und Überwachungsmechanismen lässt sich nämlich die Nachhaltigkeitsstrategie im Unternehmen nur sehr schwer messen und gegebenenfalls verbessern.<sup>14</sup>

### 3.1. Taxonomie als Weiche zur grünen Transformation

Die Taxonomie-Verordnung ((EU) 2020/852) ist ein rechtliches Klassifikationssystem, das Wirtschaftsaktivitäten als grün klassifiziert, wobei aktuell (noch) der Klimaschutz im Fokus steht. Sie ist somit zentraler Beitrag und Schlüsselinstrument zur Erreichung der EU-Klimaziele; also um die Verringerung von Treibhausgasen von mindestens 40 bis zu 60 % bis 2030, dies im Vergleich zu 1990, und um die Klimaneutralität Europas bis spätestens 2050 zu erreichen. Sie ist Grundlage und Weiche, vermehrt private und institutionelle Kapitalströme in nachhaltige Anlageformen zu lenken.

Für jede Wirtschaftstätigkeit definiert die Taxonomie-Verordnung technische Kriterien für klimafreundliche Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen (Mitigation) oder Anpassung (Adaptation) wie z. B. Emissionslimits bei Autos. Neben den zwei Klimaschutz-Beiträgen werden Maßnahmen auf vier weitere ökologische Bereiche geprüft: Wasser und Meere, Kreislaufwirtschaft, Umweltverschmutzung und Biodiversität sowie Einhaltung von sozial-ökologischen Mindeststandards. Um eine Wirtschaftstätigkeit als grün klassifizieren zu können, müssen folgende drei Kriterien erfüllt werden:

- einen signifikanten Beitrag zum Klimaschutz (Mitigation, Adaptation) leisten
- keinen signifikanten Schaden in den vier anderen Umweltbereichen anrichten
- internationale soziale Mindeststandards erfüllen<sup>15</sup>

Die delegierten Rechtsakte zur Taxonomie legen klare Kriterien für Aktivitäten fest und definieren, was es konkret – nach zumeist quantitativen Kriterien – bedeutet, einen wesentlichen Beitrag zu leisten, und was es bedeutet, keinen wesentlichen Schaden zu verursachen. Wirtschaftliche Tätigkeiten, die in den delegierten Rechtsakten hingegen keinen wesentlichen Beitrag zu einem der Klima- und Umweltziele der EU leisten, sind nicht zwangsläufig umweltschädlich, sie können z. B. eine neutrale Aktivität sein. Und nicht alle potenziellen Wirtschaftsaktivitäten, die einen wesentlichen Beitrag zu den Umweltzielen leisten können, sind bereits Teil der de-

legierten Rechtsakte der EU-Taxonomie. Diese Rechtsakte sind lebendige Dokumente, die sukzessive ergänzt und bei Bedarf aktualisiert werden.

Die Taxonomie-Verordnung ist aber auch ein Transparenzinstrument, das für einige (große) Unternehmen verbindliche Offenlegungspflichten vorsieht. So müssen Unternehmen ihren Anteil an Aktivitäten, die auf die Taxonomie ausgerichtet sind, offenlegen. Dies ermöglicht den Vergleich von Unternehmen und kann darüber hinaus den Marktteilnehmern eine Orientierungshilfe bei ihren Investitionsentscheidungen bieten.<sup>16</sup>

Große Finanz- und Nichtfinanzunternehmen, die in den Anwendungsbe- reich der Richtlinie über die nicht-finanzielle Berichterstattung fallen, unterliegen oben genannter Offenlegungsverpflichtung. Alle anderen Unternehmen, so z. B. kleinere KMUs, können jedoch freiwillig diese Vorschriften erfüllen. Zum Beispiel können sie die Kriterien der EU-Taxonomie als Input für ihre Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien und -pläne nutzen, um Investoren zu gewinnen, die an umweltfreundlichen Möglichkeiten interessiert sind.<sup>17</sup>

Die Einführung der Taxonomie ist im ersten Schritt unbestritten eine große Herausforderung für Unternehmen, die die Taxonomie auf Grund der nicht-finanziellen Berichtspflicht anwenden müssen oder aber auch auf freiwilliger Basis wollen.

Methodisch muss zukünftig die Geschäftstätigkeit auf Basis der Umsätze, Kosten, Investitionen auf Taxonomie-Konformität bewertet werden. Hier müssen Daten, IT-Lösungen und Bewertungsverfahren, um Geschäfte zweifelsfrei nach Taxonomie-Konformität zu klassifizieren, beschafft, analysiert bzw. implementiert werden. Die Taxonomie ist somit auch ein Regulierungsinstrument, mit dessen Hilfe die Richtigkeit von Angaben und Daten geprüft und auditiert werden müssen. Doch wie bereits oben erwähnt, geht es nicht nur um die Erfüllung von Offenlegungsvorschriften, ein Unternehmen kann und soll damit früh für sich die strategischen Chancen und Risiken der Taxonomie und daraus folgende mögliche Maßnahmen ableiten.<sup>18</sup>

Die Offenlegungsvorschriften des Artikel 8 der Taxonomie-Verordnung zielen somit darauf ab, die Transparenz in Bezug auf grüne Aktivitäten innerhalb von Unternehmen auf dem Markt zu erhöhen und Greenwashing zu verhindern. Sowohl Anleger als auch Investoren erhalten dadurch Informationen über die Umweltleistung von Vermögenswerten und wirtschaftlichen Tätigkeiten von finanziellen und nichtfinanziellen Unternehmen.<sup>19</sup>

Die bisherigen technischen Regulierungsstandards (RTS) der EU-Taxonomie haben Wirtschaftstätigkeiten aus dem Bereich der Produktion von Lebensmitteln und Getränken bzw. Lebensmittelbestandteilen noch nicht adressiert, weshalb ein großer Teil der Umsatzerlöse der meisten Unternehmen aus dieser Branche noch nicht in den Anwendungsbereich der EU-Taxonomie fallen und entsprechend bewertet werden können.<sup>20</sup>

Das Fehlen der technischen Kriterien und die daraus folgende Nachhaltigkeitsberichterstattung kann einerseits ein Nachteil sein, da Unternehmen ihre Bemühungen im Bereich der Nachhaltigkeit noch nicht angemessen veröffentlichen können, andererseits stellt dieser Umstand eine Chance dar; so können Unternehmen zwischenzeitlich entsprechende Nachhaltigkeitsstrategien erarbeiten (etwa schon auf Basis der ersten beiden Umweltziele und den eigenen CO<sub>2</sub> Fußabdruck evaluieren und reduzieren) und sie können sich auch länger auf die Berichterstattung vorbereiten.

### 3.2. Nachhaltigkeit entlang der Wertschöpfungskette

Die Wertschöpfungskette umfasst alle Tätigkeiten und Dienstleistungen, die den Lebenszyklus eines Produktes umfassen: Sie beginnt bei der Rohstoffbesorgung und -anlieferung, geht über in die gesamte Produktion, umfasst die Auslieferung und Verwendung durch die Zielgruppe und endet letztendlich mit der Entsorgung bzw. Wiederverwendung.

Einerseits werden die Ressourcen immer knapper, andererseits zwingt das immer größer werdende Umweltbewusstsein Unternehmen dazu, entlang der Wertschöpfungskette vermehrt auf Nachhaltigkeit und Ökologie zu achten. Um dem gerecht zu werden, können einerseits interne Prozesse analysiert, evaluiert und verbessert werden, um beispielsweise

das Energiemanagement zu optimieren und Rohstoffe effizienter zu nutzen. Aber auch die Entsorgung von umweltbelastenden Stoffen, die für die Herstellung benötigt werden, sowie alternative umweltfreundlichere Transportmöglichkeiten müssen neu evaluiert werden.

Das Thema Nachhaltigkeit umfasst jedoch nicht nur Umweltaspekte und Ökologie an sich, auch die Arbeitsbedingungen müssen berücksichtigt werden. Neben jenen im eigenen Betrieb müssen auch die Bedingungen bei Zulieferern oder Transportunternehmen evaluiert und berücksichtigt werden, da fragwürdige Arbeitsbedingungen in Zulieferbetrieben letztendlich auch ein schlechtes Licht auf das weiterverarbeitende Unternehmen werfen.<sup>21</sup>

**3.3. Finanzierungen** Die Guidelines on Loan Origination and Monitoring der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA) legen die internen Governance-Regelungen für die Gewährung und Überwachung von Kreditfazilitäten während ihres gesamten Lebenszyklus fest. Sie führen einerseits Anforderungen an die Bonitätsprüfung der Kreditnehmer ein und verbinden andererseits die aufsichtsrechtlichen und Verbraucherschutzrechtlichen Ziele der EBA. Weiters sollen sie sicherstellen, dass Kreditinstitute über solide und umsichtige Standards für die Übernahme, Steuerung und Überwachung von Kreditrisiken verfügen. Aber auch Umweltfaktoren bei der Kreditvergabe und auch Leitlinien für die Überwachung wesentlicher ESG-bezogener Risiken sind Teil des Dokuments.<sup>22</sup>

Bei der Kreditvergabe sollten die mit ESG-Faktoren verbundenen Risiken der Kreditnehmer, insbesondere die potenziellen Auswirkungen von Umweltfaktoren und Klimawandels, in der Kreditrisikobereitschaft, ihren Strategien und Verfahren berücksichtigt werden. Insbesondere die Risiken des Klimawandels für die finanzielle Leistungsfähigkeit von Kreditnehmern können sich typischerweise als physische Risiken manifestieren, aber auch Risiken, die sich aus dem Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft ergeben.<sup>23</sup>

Diesbezüglich sind im Rahmen des Kreditprozesses folgende Informationen einzuholen bzw. Prozesse zu implementieren:

- Informationen über die klima- und umweltbezogenen oder sonstigen

nachhaltigen Geschäftsziele der Kreditnehmer;

- Prüfung der Übereinstimmung der Finanzierungsprojekte mit den qualifizierten ökologisch nachhaltigen Projekten oder Aktivitäten und den damit verbundenen Kriterien;
- Sicherstellung, dass die Kreditnehmer bereit und in der Lage sind, die Verwendung der Erlöse für die ökologisch nachhaltigen Projekte oder Tätigkeiten zu überwachen und
- regelmäßige Überwachung der ordnungsgemäßen Verwendung der Erlöse seitens des Kreditinstituts<sup>24</sup>.

Das führt zu einem Umdenken bei Finanzierungen:

- Unternehmen/Kreditnehmer – auch KMU – benötigen bereits im Kreditvergabeprozess klima- und umweltbezogene Daten des eigenen Geschäftsbetriebs. Selbst wenn ein Unternehmen nicht der nicht-finanziellen Berichterstattung unterliegt, empfiehlt es sich dennoch diese Daten bereits im Vorfeld zu erheben
- Spezifikation des Finanzierungszweckes, um eine entsprechende Überprüfung seitens des Kreditinstitutes zu erleichtern/beschleunigen
- Implementierung von internen Prozessen, um einen entsprechenden Nachweis der Verwendung der Kreditsumme für den spezifizierten Zweck möglichst effizient erbringen zu können

Gerade für KMU ist es wichtig, ob der wachsenden Bedeutung der Nachhaltigkeit dennoch einen möglichst unbürokratischen Zugang zu Finanzmitteln zu erhalten. Gerade die komplexen technischen Evaluierungskriterien im Rahmen der Taxonomie könnten sich als Hindernis für Unternehmen erweisen, weshalb es hier dringend Unterstützung bedarf.

In Österreich hat die Oesterreichische Kontrollbank AG (OeKB) deshalb unter Einbeziehung österreichischer Kreditinstitute eine zentrale, strukturierte Online-Plattform entwickelt, die einen effizienten und transparenten Austausch von ESG-Daten ermöglicht. Basierend auf den wichtigsten geltenden Standards und Rechtsvorschriften wurden ein ESG-Unternehmensfragebogen sowie sechs ESG-sektorspezifische Fragebögen erarbeitet, wobei Unternehmen diesen

Data Hub kostenlos nutzen können. Nach dem Ausfüllen der Fragebögen können sie entscheiden, welche Banken konkret auf ihre ESG-Daten zugreifen dürfen, um beispielsweise die Bearbeitung von Kreditanträgen zu beschleunigen. Auf der anderen Seite erhalten Kreditinstitute über die Online-Plattform strukturierte, standardisierte und harmonisierte ESG-Daten, die einfach in ihre Systeme importiert werden können.<sup>25</sup>

## 4. Schlussfolgerungen

Wie oben ausgeführt, ist es in der Lebensmittelbranche, ob der vielen verschiedenen Wirtschaftsaktivitäten, nicht möglich, eine einheitliche Lösung zum Gelingen der grünen Transformation zu erarbeiten. Es müssen vielmehr viele verschiedene Strategien, technische Kriterien sowie rechtliche Rahmenbedingungen gefunden werden. Folgende Punkte können für den Erfolg jedoch allgemeine Gültigkeit haben:

- Wissenstransfer
- Techniktransfer
- Managementtransfer
- Zugang zu Finanzmitteln sowie
- unterstützende politische und rechtliche Rahmenbedingungen.<sup>26</sup>

Nur durch ein nahtloses Ineinandergreifen dieser Maßnahmen kann nachhaltiges Wirtschaften sowohl für die gesellschaftliche als auch für die unternehmerische Zukunft – auch für KMU – gelingen. Und letztendlich wird es wesentlich auf die Bereitschaft bzw. das Erkennen der Notwendigkeit der zu treffenden Maßnahmen für grüne Transformation seitens der Unternehmen, aber auch deren Kunden und Verbraucher ankommen. Der EU Green Deal mag zwar auf den ersten Blick als komplex und zusätzliche Bürde empfunden werden, aber letztendlich soll er eine lebenswerte Zukunft für die nächsten Generationen sicherstellen und enthält für jeden neue Chancen und Möglichkeiten, langfristig und nachhaltig erfolgreich wirtschaften zu können.

*Mag. Karin Lenhard, ESG Legal Expert, Erste Bank der Österreichischen Sparkassen AG, Wien*

*Literatur*  
[www.ernaehrung-nutrition.at](http://www.ernaehrung-nutrition.at)

# ARGE RIND BÜNDELT 32.000 RINDERBAUERN

DIE ARGE RIND IST DIE ÖSTERREICHWEITE VERMARKTUNGSORGANISATION FÜR ACHT REGIONALE RINDER-ERZEUGERGEMEINSCHAFTEN. DIE WICHTIGSTEN AUFGABEN LIEGEN IN DER PREISBILDUNG, IN DER MENGENBÜNDELUNG AM MARKT SOWIE IN DER VERMARKTUNG VON HOCHWERTIGEN QUALITÄTSFLEISCHPROGRAMMEN. DIE ARGE RIND GIBT ES SEIT ÜBER 20 JAHREN – VOR ALLEM IN KRISENZEITEN HAT SICH GEZEIGT, DASS EIN GEMEINSAMES AUFTRETEN AM MARKT ENTLANG DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE ZU WESENTLICH MEHR ERFOLG FÜHRT ALS DAS EINZELKÄMPFER-DASEIN.

WERNER HABERMANN

## *Entstehung der Genossenschaft*

Die ARGE Rind wurde mit der Aufgabe gegründet, als Dachorganisation die acht regionalen Rindererzeugergemeinschaften in den Bundesländern zu koordinieren und gleichzeitig eine starke Interessenvertretung für die Rindfleischproduzenten in Österreich zu sein. Es ging darum, eine gemeinsame Strategie im Schlachtrinder-Bereich zu entwickeln und am Markt umzusetzen. So waren die Anfangsjahre davon geprägt, die Mengen zu bündeln und gemeinsame Preisbildungs- und Abrechnungssysteme zu etablieren.

Damals wurde dieses österreichische System international ziemlich kritisch beäugt – heute wird dieser gemeinsame Auftritt am Markt aufgrund seiner Wirksamkeit von vielen europäischen Ländern beneidet. Seit dem Gründungsjahr der Erzeugergemeinschaften konnten die Vermarktungszahlen stetig gesteigert werden – von rund 32.000

Bauern werden aktuell jährlich etwa 290.000 Stück Rinder mit einem Umsatz von mehr als 320 Mio. Euro vermarktet.

## *Die Leistungen*

Über die letzten 20 Jahre hat sich die ARGE Rind als wichtiger Partner entlang der Wertschöpfungskette etabliert – Landwirte, Schlachthöfe sowie Lebensmitteleinzel- und Großhandel, Gastronomie, Interessensvertretungen und Politik zählen dazu. Das Motto lautet: „Für uns das Wichtigste: Die Landwirte können auf uns zählen!“ Ein großer Vorteil für die Bauern liegt in der Abnahmegarantie. Das heißt, die Tiere werden immer vermarktet, auch wenn es gerade ein großes Angebot gibt. Durch eine Mengenbündelung und Mengensteuerung wird versucht, dass für den Landwirt immer der bestmögliche Preis erzielt werden kann. Die Zahlungssicherheit garantiert dem Bauern eine pünktliche Zahlung.

Um das Rindfleisch bestmöglich vermarkten zu können, hat die ARGE Rind im Laufe der Jahre zahlreiche Qualitätsfleischprogramme erfolgreich etablieren können. Durch diese Qualitätsfleisch-Programme erhält der Landwirt einen finanziellen Zuschlag und der Handel hat Zugang zu spezifischen Marken-Programmen, die wesentlich zur Absatzförderung im Rindfleisch-Bereich beitragen (z. B. AMA-Gütesiegel Jungstier, AMA-Gütesiegel Kalbinnen, Biokalbinnen, Biojungrinder, u.v.m.). Der Anteil der Qualitätsfleisch-Programme betrug im Jahr 2022 77 % der vermarkteten Menge.

Das letzte Erfolgsprojekt ist das Qualitätsfleisch-Programm „AMA-Gütesiegel Kalb rosé Austria“. Durch strenge Haltunsaufgaben in Österreich war es in den letzten Jahrzehnten für einen Landwirt kaum gewinnbringend, Kälber zu mästen. Das führte dazu, dass die Kälber aus der Milchproduktion vor allem nach Italien, Spanien und Holland exportiert wurden. Für den Bedarf in Österreich, vor allem in der Gastrono-



mie, wurde Kalbfleisch importiert – nur jedes vierte Schnitzel beim Wirt stammte aus Österreich. Das war weder für die Umwelt noch für die Tiere eine gute Lösung. So entwickelte die ARGE Rind das Programm „AMA-Gütesiegel Kalb rosé Austria“ – dadurch lohnt es sich für die Landwirte wieder, diese Kälber zu mästen. Die Transportwege für die Tiere konnten drastisch reduziert werden. Gerade in den letzten Jahren haben die verschiedenen Krisen gezeigt, welchen Unterschied es macht, gemeinsam am Markt zu agieren, welche Auswirkungen der Zusammenhalt von Erzeugergemeinschaften hat. So war es während der Covid-19-Krise für den Absatzmarkt von großer Bedeutung, dass die ARGE Rind wirksame marktstabilisierende Maßnahmen setzen konnte. Nur durch vorausschauendes Handeln war es möglich, die plötzlich ausbleibende Nachfrage in der Gastronomie auszugleichen, um damit eine Absatz-Preis-Spirale zu verhindern.

### Die Herausforderungen

Nicht nur Covid, der Ukraine-Krieg und die Inflation waren und sind herausfordernd – auch die gesellschaftlichen Entwicklungen mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit, CO<sub>2</sub>-Bilanz, Klima, etc. verlangen viele strategische Überlegungen. Die ARGE Rind ist aktuell und auch in naher Zukunft mit folgenden Themen konfrontiert:

- Aufgrund der aktuellen Teuerung nimmt der Konsument bei Rindfleisch ein ziemlich hohes Preisniveau wahr – dies führt zu einer Kauf-Zurückhaltung, vor allem bei Edelteilen (Rostbraten, Filet, Beiried). Insgesamt meldet der LEH (Lebensmitteleinzelhandel) einen Kaufrückgang von minus 10–15 %. Im Außer-Haus-Verzehr (Gastronomie, Gemeinschaftsverpflegung, etc.) ist der Anteil an österreichischem Rindfleisch jedoch gestiegen. Immer mehr Gastwirte sind auf heimische Qualitätsware umgestiegen.
- Natürlich versucht die ARGE Rind auch zum Thema „Tierwohl“ gute Lösungen anzubieten. Die meisten Konsumenten fordern mehr Tierwohl bei Fleisch. Werden diese Forderungen von uns bzw. dem Landwirt umgesetzt, sind letztlich aber nur wenige Konsumenten bereit, dafür mehr Geld zu bezahlen.




**Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik**      **Verband der Agrarjournalisten und -publizisten in Österreich**

## Agrarjournalist/ Agrarjournalistin werden?

**Hier möglich:** Hochschullehrgang Agrarjournalismus an Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien (HAUP)

Vier Semester, berufsbegleitend (60 ECTS) ab 14. September 2023

- Grundlagen des journalistischen Handwerks inkl. Recht, Ethik, AI, ChatGPT
- Verfassen von Artikeln (Print und Online; Schreibwerkstatt)
- Foto, Video, TV, Radio, Blogs, Social Media
- Exkursionen in Medien
- wissenschaftliche Abschlussarbeit

**Abschluss?** Akademische Agrarjournalistin bzw. Akademischer Agrarjournalist

**Kosten?** 6.900 Euro

**Fragen?** Prof.in Dipl.-Ing.in Veronika Hager  
01 877 22 66 621636 veronika.hager@haup.ac.at

**Weitere Informationen hier:** <https://www.haup.ac.at/fortbildung/hochschullehrgang-agrarjournalismus/>

- Die Inflation trifft natürlich auch den Bauern – und zwar sehr stark. Durch die erhöhten Produktionskosten (Futter und Energie) wird die Rentabilität in der Rindermast stark geschmälert. Diese Kostenspirale der letzten Jahre führt für viele Bauern in die Unwirtschaftlichkeit – und sie geben die Produktion auf.
- Verschärft würde dieses „Bauernsterben“ zusätzlich durch das geplante „Mercosur-Abkommen“. Der derzeitige Entwurf sieht vor, dass 15–20 % des Bedarfs an Edelteilen in der gesamten EU ab Inkrafttreten von den Mercosur-Ländern (Südamerika) geliefert wird, allerdings zu wesentlich niedrigeren Qualitätsstandards, als wir es gewohnt sind. Als Gegenleistung darf die europäische Automobil- und Pharma-Industrie in eben diese Länder liefern – Auto statt Rind!
- Hören aber immer mehr Rinderbauern auf, stellt das eine große Gefahr für die Versorgungssicherheit in Österreich dar. Gerade während der Epidemie war festzustellen, welchen Vorteil es für Österreich hat, sich selbst mit Rohstoffen versorgen zu können. Durch den Wegfall von immer mehr Betrieben ist die langfristige Versorgungssicherheit nicht mehr gegeben – das mündet unweigerlich in Abhängigkeitsverhältnisse von anderen Ländern.
- Das Thema Klima ist präsenter und notwendiger denn je. Die ARGE Rind hat 2020 eine Klimastudie an der BOKU Wien in Auftrag gegeben. Interessanter-

person

## Zur Person

**Biographie** Werner Habermann studierte an der Universität für Bodenkultur den Studiengang Tierproduktion und ist seit über 20 Jahren in der Rindfleischvermarktung in unterschiedlichen Positionen tätig. Seit 2003 ist er als Geschäftsführer der Erzeugergemeinschaft Gut Streitdorf für die Sparten Rinderbörse, Schaf- und Ziegenbörse sowie Qualitätsfleisch-Programme verantwortlich, seit März 2019 als alleiniger Geschäftsführer. Seit Jänner 2018 ist er zusätzlich als Geschäftsführer der ARGE Rind tätig. DI Habermann stammt von einem Hof mit Rindermast und Mutterkuhhaltung in Niederösterreich.



weise kommen nur etwa 10 % der Emissionen in Österreich aus der Landwirtschaft. Rechnet man die weiterführende Lebensmittelerzeugung und -bereitstellung (gesamte Ernährungswertschöpfungskette) dazu, werden die Emissionen auf ca. 20–25 % aller Treibhausgas (THG)-Emissionen geschätzt. Rechnet man die Emissionen konkret auf Rindfleisch um, zeigt sich folgendes Ergebnis:

- Mit 17 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro kg Rindfleisch liegt Österreich deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 28 kg. Vergleicht man diesen CO<sub>2</sub>-Abdruck mit Brasilien (118 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro kg Rindfleisch), werden einem die Auswirkungen vor Augen geführt. Würde man die Regenwald-Abholzung noch mit einbeziehen, ergibt sich ein Äquivalent von 750 kg CO<sub>2</sub>.
- In Österreich kommt noch ein wesentlicher Aspekt dazu, der vielen nicht bewusst ist: Gäbe es immer weniger Rinder bzw. Rinderbauern, hätte das unmittelbare Auswirkung auf den österreichischen Tourismus. Der Großteil unserer Kulturlandschaft bzw. Grünflächen (Almen, Wiesen, etc.) werden von Wiederkäuern optimal „gepflegt“. Fällt dies weg, verwalden die Flächen, was wiederum immense Auswirkungen auf den Tourismus mit sich bringt.

Die ARGE Rind setzt sich daher sehr intensiv für Lösungen dieser Herausforderungen ein. Wir unterstützen die Bauern, treten für unsere Interessen im Handel ein und klären den Konsumenten auf, guten Gewissens zu österreichischem Rindfleisch zu greifen!

DI Werner Habermann,  
Geschäftsführer ARGE Rind, Linz

about

## Zum Unternehmen



Österreichische Dach-Organisation von acht regionalen Erzeugergemeinschaften (Genossenschaften)

Hauptaufgaben: Mengenbündelung, Preisbildung, Vermarktung von Qualitätsfleisch-Programmen, Interessensvertretung der österreichischen Rindfleischproduzenten

**Umsatz 2022:** 320 Mio. Euro (+ 18,3 %)

**Anteil der Qualitätsfleisch-Programme an vermarkteter Menge:** 77 %

**Vermarkter für 32.000 österreichische Rinderbauern, Marktanteil:** ca. 35 %

**Vermarktete Rinder:** 290.000 pro Jahr

[www.argerind.at](http://www.argerind.at)

# NACHHALTIGE AQUAKULTUR

DER KLIMAWANDEL UND DAS EXPONENTIELLE BEVÖLKERUNGSWACHSTUM STELLEN DIE WELT VOR NIE DAGEWESENE HERAUSFORDERUNGEN IN DER LEBENSMITTELPRODUKTION. EINE BESONDERS WICHTIGE ROLLE SPIELT HIER DIE AQUAKULTUR, DIE DIE PRODUKTION BIS 2050 VERDOPPELN MUSS, UM DEN GLOBALEN BEDARF ZU DECKEN. GLEICHZEITIG NEHMEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND NACHHALTIGKEITSBEDENKEN IN BEZUG AUF TRADITIONELLE AQUAKULTURMETHODEN ZU.

**T**raditionelle Aquakultur und Recirculating Aquaculture Systems (RAS) Die Aquakultur, also die kontrollierte Zucht von Wasserorganismen, hat eine lange Geschichte. Herkömmliche Methoden wie Freiwasser-Aquakulturen und Netzgehege spielen nach wie vor eine wichtige Rolle. Diese Systeme haben jedoch ihre Beschränkungen. Sie benötigen große Mengen an Platz und sind oft durch geographische und klimatische Bedingungen begrenzt. Sie können auch negative Einflüsse auf die umliegenden Ökosysteme haben, da beispielsweise die Fischabfälle nicht behandelt werden.

Ein zunehmend populärer Ansatz zur Überwindung dieser Herausforderungen sind sogenannte Recirculating Aquaculture Systems (RAS). RAS sind kontrollierte Umgebungen, in denen Wasser ständig gefiltert und recycelt wird, wodurch der Bedarf an natürlichen Ressourcen minimiert wird. Zudem ermöglichen sie eine intensive Aufzucht von Fischen in einem relativ kleinen Raum.



LARA System

© BLUE PLANET ECOSYSTEM



Cécile Deterre

Trotz ihrer Vorteile sind jedoch auch RAS-Systeme nicht ohne Schwierigkeiten. Sie erfordern eine sorgfältige Überwachung und ständige Anpassung der Wasserqualität. Ohne spezifisches Fachwissen und eine fortlaufende Kontrolle können diese Aspekte die Qualität und Sicherheit der Produkte potenziell beeinträchtigen. Zudem sind die ständige Pflege und das hohe Maß an manueller Arbeit, die in diesen Systemen notwendig sind, kosten- und arbeitsintensiv. Weiterhin kann die Abhängigkeit von externen Futtermitteln negative Auswirkungen auf die Umwelt haben. Vor diesem Hintergrund suchen Akteure in der Aquakulturindustrie nach innovativen Lösungen, die sowohl nachhaltig als auch effizient sind.

**Ansatz für eine nachhaltige Aquakultur** Das Startup Blue Planet Ecosystems hat eine revolutionäre Lösung für die Aquakultur entwickelt: das Land-based Automated Recirculating Aquaculture (LARA) System. LARA ist ein mehrstu-



Bettina Stockinger

figes, autonomes Aquakultursystem, das sich aus drei Teilen zusammensetzt: Im obersten Container werden Mikroalgen gezüchtet, die als Nahrungsquelle dienen. Der mittlere Container beherbergt Zooplankton, das sich von den Mikroalgen ernährt. Schließlich befinden sich im unteren Container die Fische, die Zooplankton als Nahrung nutzen. Das Abwasser der Fische wird dann zu den Mikroalgen zurückgeführt, die wie in einem natürlichen Ökosystem als natürlicher Filter dienen. Diese Struktur imitiert natürliche Nahrungsketten und ermöglicht eine ganzjährige, nachhaltige und ethische Produktion von Meeresfrüchten und Fischen. Darüber hinaus ist das System solarbetrieben, was den Energieverbrauch reduziert und den ökologischen Fußabdruck minimiert.

**Ein wesentlicher Vorteil von LARA** ist die Gewährleistung des Tierwohls. Das System nutzt modernste Technologie, um ein optimales Umfeld für den Fischwuchs zu schaffen. Ständig arbei-





© BLUE PLANET ECOSYSTEM

Mikroalgen als Schlüssel zu gesunden Ökosystemen

tende Sensoren überwachen die Wasserqualität und passen die Bedingungen entsprechend an. Dadurch wird sichergestellt, dass die Fische in einem sauberen, stressfreien Umfeld leben, was letztlich ihre Gesundheit und Qualität verbessert. Zudem ist LARA so konzipiert, dass es auch von Personen ohne vorherige Erfahrung in der Aquakultur betrieben werden kann. Das System ist mit einer benutzerfreundlichen Software ausgestattet, die den Betreibern ermöglicht, die Produktionsprozesse einfach zu steuern und zu überwachen.

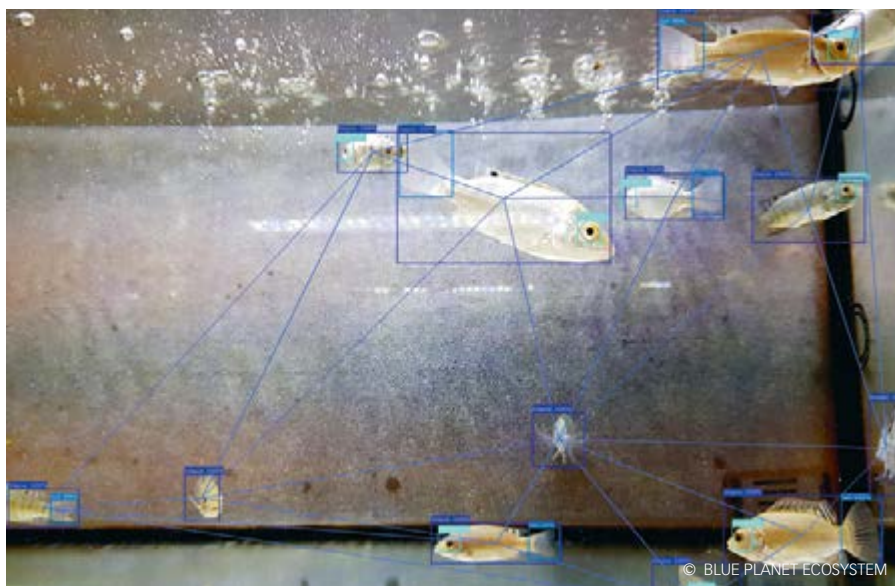
**Die Technologie von Blue Planet Ecosystems** geht über die traditionelle Aquakultur hinaus und bietet einen zukunftsweisenden Ansatz für eine nachhaltigere und effizientere Lebensmittelproduktion. Es kombiniert fortschrittliche Technologien wie IoT (Internet of Things), maschinelles Lernen und Computer Vision, um den gesamten Produktionsprozess zu optimieren. Dies ermöglicht eine bessere Überwachung und Kontrolle der Aquakulturproduktion und trägt dazu bei, die Nachhaltigkeit und Effizienz des Systems zu erhöhen. Die langfristige Vision von Blue Planet Ecosystems besteht darin, jedem den Zugang zu nachhaltig produzierten Meeressfrüchten und Fischen zu ermöglichen und gleichzeitig einen positiven Einfluss auf unsere Umwelt zu haben. Fisch soll und darf kein Luxusprodukt sein.

**Blick in die Zukunft: Präzisionslandwirtschaft und nachhaltige Aquakultur** Die Lösung von Blue Planet



© BLUE PLANET ECOSYSTEM

High-tech am Wiener Standort



© BLUE PLANET ECOSYSTEM

Nutzung von Computer Vision Modellen garantiert Tierwohl der Fische

Ecosystems ist ein wichtiger Schritt in Richtung Präzisionslandwirtschaft und nachhaltiger Aquakultur. Durch den Einsatz von Technologie kann die Aquakulturproduktion effizienter und nachhaltiger gestaltet werden. Maschinelles Lernen und KI helfen dabei, die Fischzucht besser zu verstehen und zu optimieren, während IoT-Technologien die Automatisierung ermöglichen und damit die Skalierbarkeit verbessern. Darüber hinaus kann die Landwirtschaft durch den Einsatz von Technologie genauer auf die spezifischen Bedürfnisse der Tiere und Pflanzen eingehen, wo-

durch Ressourcen effizienter genutzt und Abfall reduziert werden.

*Cécile Deterre, Co-founder and Head of IT,  
Bettina Stockinger, Business Manager,  
Blue Planet Ecosystems, Wien*

<https://www.blueplanetecosystems.com/>



# ESSEN UND KLIMA SCHÜTZEN

NACHHALTIGKEIT IST DER SCHLÜSSEL ZU EINER LEBENSWERTEN ZUKUNFT. DIESER GRUNDSATZ GILT NICHT ZULETZT FÜR DIE ERZEUGUNG UND VERARBEITUNG VON LEBENSMITTELN. GASE TRAGEN ENTSCHEIDEND DAZU BEI, ERTRAG UND HALTBARKEIT ZU STEIGERN, VERSCHWENDUNG ZU VERMEIDEN UND DIE VERARBEITUNG DER WERTVOLLEN ROHSTOFFE ZU OPTIMIEREN.

**E**in gutes Drittel der vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen entfällt auf Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie. Manche Essgewohnheiten haben einen markanten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Die Art und Weise, wie Nahrungsmittel gelagert, verarbeitet und transportiert werden, spielt ebenfalls eine wichtige Rolle für die Umweltbilanz. Die Klimaziele der UN lassen sich nur erreichen, wenn die Emissionen auch im zentralen Bereich der Lebensmittelwirtschaft sinken.

Als besonders klimarelevant gelten hier die Produktion und der Verzehr von Fleisch und Milch. Den Anteil tierischer Produkte an der Ernährung zu verringern, kann ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion der Emissionen sein. Stattdessen soll mehr Pflanzliches auf den Tisch, gesünder ist dies obendrein. Diese Botschaft kommt durchaus an: Es gibt in vielen Ländern einen starken Trend zu veganen und vegetarischen Produkten.

## Düngen mit Gas

Zahlreiche Pflanzen liefern wertvolle Proteine, die bei entsprechender Verarbeitung Fleisch, Fisch und Milchprodukte ersetzen können. Neuartige Eiweißquellen wie Algen oder Insekten eröffnen zusätzliche Möglichkeiten, sowohl Anbaufläche als auch Emissionen zu sparen und gleichzeitig hochwertige, gesunde Lebensmittel zu produzieren. Auch der Anbau im Gewächshaus leistet hier einen Beitrag. Er verlängert die Vegetationsperiode und macht auf der-

selben Fläche einen höheren Ertrag möglich.

Mit dem gezielten Einsatz von aus industrieller Abluft gewonnenem CO<sub>2</sub> lässt sich hier eine zusätzliche Ertragssteigerung erzielen. Das CO<sub>2</sub> dient hierbei als Pflanzennährstoff und ist neben Licht und Wasser einer der wichtigsten Baustoffe jedes pflanzlichen Wachstums. Indem man die Konzentration des Treibhausgases in der Gewächshausatmosphäre erhöht, kann man das Wachstum steigern: Bei Versuchen mit Paprika zum Beispiel wurde durch CO<sub>2</sub>-Düngung ein Mehrertrag von über 30 Prozent erzielt. Gleichzeitig wird das aufgenommene Kohlendioxid – zumindest zeitweise – der Atmosphäre entzogen.

## Kryogen mischen und frosten

Ob pflanzlich oder tierisch, ein großer Teil der landwirtschaftlichen Produkte wird heute industriell verarbeitet. Bei der Herstellung von herkömmlichen Wurstwaren ebenso wie von vielen veganen Produkten werden Zutaten maschinell vermischt. Um einen Befall des Mischguts mit schädlichen Mikroorganismen zu verhindern, sind dabei tiefe Temperaturen gefordert. Die schnellste und schonendste Art der Abkühlung wird mit kryogenen Verfahren unter Einsatz tiefkalter Gase erreicht.

Tempo nützt auch beim Tiefkühlen: Produkte, die kryogen gefrosten wurden, sind nach dem Auftauen von frischen kaum zu unterscheiden. Unter der Einwirkung von tiefkalten Gasen kristal-

lisiert das Zellwasser so schnell, dass nur kleine Eiskristalle entstehen und die Zellwände intakt bleiben. Die hohe Gefriereschwindigkeit kryogener Froster spart zudem Zeit, reduziert den Platzbedarf und ermöglicht besonders effiziente Abläufe.

Die kryogene Mischerkühlung mit Stickstoff oder Kohlendioxid hat außerdem einen willkommenen Nebeneffekt: Die kalten Gase verdrängen die Umgebungsluft aus der Prozessumgebung. Damit verhindern sie die Oxidation von Inhaltsstoffen, wie etwa den ölig-fettigen Bestandteilen im Mischgut. Denn was wir als ranzig riechen und schmecken, ist nichts anderes als das Ergebnis einer chemischen Reaktion von Fettsäuren mit Sauerstoff. Die Gase helfen schon bei der Verarbeitung mit, die Haltbarkeit der Lebensmittel zu verlängern.

## Gase gegen Verschwendung

Haltbarkeit ist überhaupt ein entscheidender Faktor, sowohl bei der ausreichenden Versorgung der Menschheit mit Nahrungsmitteln als auch beim ökologischen Fußabdruck. Laut der Hilfsorganisation Welthungerhilfe landen pro Jahr 1,3 Milliarden Tonnen Nahrungsmittel auf dem Müll – das entspricht einem Drittel aller weltweit produzierten Lebensmittel!

Ein Teil dieses Verlustes geht auf achtlosen und verschwenderischen Umgang in den reichen Ländern zurück. Ein großer Teil, besonders in den ärmeren Ländern,

hat dagegen mit mangelhafter Lagerhaltung, Schädlingsbefall und Fäulnis zu tun. Lebensmittel vor dem Verderben zu schützen, hat also höchste Priorität.

„Die inertisierende Wirkung von Gasen spielt auch hier eine wichtige Rolle. Eine Schutzgasverpackung schützt Lebensmittel vor Fäulnis und verlängert ihre Haltbarkeit“, erklärt Johanna Schirmacher, Anwendungsexpertin für den Nahrungsmittelbereich beim Spezialisten für Industriegase Messer. Die Fachterminologie spricht von Verpacken in modifizierter Atmosphäre, auf Englisch: Modified Atmosphere Packaging oder kurz MAP.

Kohlendioxid ist besonders gut geeignet, das Wachstum von Bakterien und Schimmel zu bremsen. Stickstoff verhindert als inertes, reaktionshemmendes Gas alle Oxidationsprozesse und reduziert ebenfalls das Keimwachstum. Beide Gase können einzeln oder als Gemisch für MAP verwendet werden. Bei Fleischprodukten gehört aber auch Sauerstoff zur Schutzgasatmosphäre, denn er erhält die rote Farbe des Fleisches und hemmt die Entwicklung anaerober Bakterien. Zusätzlich benötigen auch pflanzliche Lebensmittel eine gewisse Sauerstoffkonzentration in der Verpackung, um die Zellatmung zu erhalten.

Um alle Vorzüge der einzelnen Gase zu nutzen, werden für MAP meist Gemische eingesetzt, wobei sich die optimalen Mischungsverhältnisse von Produkt zu Produkt unterscheiden. Messer liefert MAP-Gase als fertige Standardgemische in Flaschen; sie können aber auch am Produktionsort mit Gasmischgeräten individuell zusammengestellt werden. Alle für diesen Zweck eingesetzten Gase entsprechen den gesetzlichen Vorgaben und sind als Lebensmittel zertifiziert. Übrigens verwendet man inertes Stickstoff auch, um beim Ein- und Auslagern von Getreide Staubexplosionen zu verhindern sowie um Silobrände zu löschen.

### *Einhaltung der Kühlkette mit weniger Emissionen*

Ein anderes Mittel, um die Haltbarkeit von Lebensmitteln zu verlängern, ist bekanntlich Kälte. Mit durchgängiger Kühlung können frische Lebens-

mittel über viele Tage, Tiefgekühltes über viele Monate frisch bleiben. Von der Hotel-Minibar bis zur hektargroßen Kühllhalle stehen zahllose Lagermöglichkeiten zur Verfügung, in welchen die Kälte wie in einem normalen Kühlschrank mit einem Kompressor produziert wird. Herkömmliche Kühltransporter verwenden für ihren Aufbau ebenfalls diese Technologie. Doch der mobile Kühlkompressor macht Lärm, zudem bezieht er seine Energie aus dem Dieselmotor des LKW oder einem separaten Dieselaggregat, beides mit entsprechenden Emissionen.

Immer mehr Städte beschränken die Einfahrt solcher abgaslastigen „Brumms“. Damit die Kühlketten dort nicht reißen, wird eine andere Kältequelle benötigt. Die beste Alternative bietet der große Kältegehalt von tiefkalten Gasen. Bei ihrer Nutzung entstehen weder Lärm noch Abgase.

[www.messer.at](http://www.messer.at)

**MESSER**   
Gases for Life





Das Gebäude erfüllt höchste nachhaltige Standards und wird nach Leed, WiredScore und Well zertifiziert.

### *Individuelle Anpassung möglich*

Das neue Laborgebäude in der Muthgasse wird von der Bodenplatte bis zum First auf nachhaltige Bauweise getrimmt. Neben Photovoltaik zur Energieerzeugung wird auch Geothermie zum umweltfreundlichen Heizen und Kühlen eingesetzt. Darüber hinaus ist die klare Vorgabe des Bauherren SIGNA hinsichtlich des Materialeinsatzes möglichst energieeffizient zu bauen. Nachdem die Haustechnik am Dach sämtliche Flächen benötigt, wurde beispielsweise die Photovoltaikanlage in die Fassade integriert. Flexibilität ist das Gebot in Bezug auf spätere Umnutzung. Denn das Innenleben des Hauses ist variabel anpassbar und daher individuell konfigurierbar. „Wir haben wenig tragende Wände, die Konstruktion ist zum überwiegenden Teil in Stützen aufgelöst. Abgesehen von den Brandabschnitten ist ein Höchstmaß an Flexibilität gegeben“, sagt Architekt Paul Thrakl von Hoffmann Janz Architects. Das betrifft damit auch eine potenzielle Adaptierung der Gebäudefunktion am Ende der Lebensdauer.

## LABORS DRINGEND GESUCHT

GUTE INFRASTRUKTUR IST DIE GRUNDLAGE FÜR SPITZENLEISTUNGEN. AKTUELL FEHLEN QUALITATIV HOCHWERTIGE FLÄCHEN. EIN BAUPROJEKT SOLL DIESE LÜCKE JETZT SCHLIESSEN.

Von Medizin und Chemie über Biologie, Pharmazie und Produktionstechnologien bis hin zu Landwirtschaft – Life Science ist so vielfältig und bunt wie das Leben selbst. Gemessen an der Anzahl der Patentanmeldungen spielen Wiener Unternehmen in diesem Bereich europaweit in der Top-Liga. „Es tut sich hier irrsinnig viel und wir dürfen in Zukunft viele innovative Lösungen in allen Bereichen der Biotechnologie erwarten“, prognostiziert BOKU-Vizekanzler Christian Obinger.

Einer von vielen Treibern dieser Entwicklung ist die Bestrebung im Sinne der Nachhaltigkeit Abfälle zu recyceln oder zu verwerten. Plakatives Beispiel: T-Shirts aus Holzabfällen. Um diese Entwicklungen weiter zu forcieren, braucht es passenden Raum. Und der fehlt in der Donaumetropole an allen Ecken und Enden. Das soll sich nun ändern: Nur einen Steinwurf von der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) und den bestehenden Unternehmen in der Muthgasse 11 in Wien-Döbling errichtet Signa ein neugeschossiges Gebäude mit rund 13.000 m<sup>2</sup>

Labor- und 7.000 m<sup>2</sup> Bürofläche. Hier sollen schon bald Startups und renommierte Unternehmen Tür an Tür mit den Spezialisten der benachbarten BOKU für das Leben forschen und entwickeln. „Der Life-Science-Standort Wien wird durch die Realisierung dieses Projekts enorm bereichert und ist eine hochinteressante Entwicklungsmöglichkeit für viele bestehende, aber auch neue Unternehmen“, ist Signa-Vorstand Claus Stadler überzeugt. Mit Innofly von Otto Kanzler wurde ein modulares Konzept erarbeitet, das sich an alle Bedürfnisse anpasst.

### *Flexibel lösbar*

Laboreinheiten von 50 und/bis 65 m<sup>2</sup> können je nach Bedarf zusammengelagert werden. Inklusiv Nebenräume und Arbeitsplätze beträgt die Gesamtfläche eines Stockwerks damit nahezu 2.500 m<sup>2</sup>. Bei der größeren Variante besteht die Möglichkeit, einen Nebenraum abzutrennen. Jedes Modul kann individuell eingerichtet werden. Die Laborräume sind mit moderner Elektrizität und Klimatisierung ausgerüstet.



© SIGNA

Sonderausstattung wie Verrohrungen für Sondergas, Zuleitung von vollentsalztem Wasser, Anschlussmöglichkeiten für 24-Stunden-Abluft sowie Kühlleistung für interne Lasten sind verfügbar. Die perfekte Ergänzung dieser Ausstattung ist die unmittelbare Nähe zu den technischen Einrichtungen der BOKU. Denn durch die Möglichkeit diese Labors ebenfalls zu nutzen, steht an diesem Standort einer erfolgreichen Produktentwicklung nichts mehr im Wege (siehe nebenstehendes Interview).

### Untrennbar verbunden

Generell ist der Standort Muthgasse untrennbar mit der BOKU als ‚Universität der Lebenswissenschaften‘ und Zentrum der biotechnologischen Forschung und Lehre verknüpft. Die Universität fördert Ausgründungen mit ihrer „BOKU:BASE“. Ziel dieser Einrichtung ist „unternehmerisches Denken und Handeln zu fördern“ und als „Anlaufstelle für Innovation“ zu dienen. Gerade die letzten Jahre der COVID-19 Pandemie haben eines deutlich aufgezeigt: Innovationen im biomedizinischen Bereich sind in vielen Bereichen des täglichen Lebens ein entscheidender Faktor bei der Beantwortung wichtiger Zukunftsfragen.

Der Bedarf an Büro- und Laborflächen wird also weiter steigen. Impulse wie das neue Laborgebäude in der Muthgasse 9 sind notwendig, um engagierten Wissenschaftlerinnen den notwendigen Raum für ihre Forschung zu geben. Der Baubeginn ist für 2024 geplant.

[www.labor-muthgasse.at](http://www.labor-muthgasse.at)  
 Kontakt: [vermietung@signa.at](mailto:vermietung@signa.at)



© MICHAEL HETZMANNSEDER

## Hoher Innovationsbedarf

### BOKU-VIZEREKTOR CHRISTIAN OBINGER FORCIERT DIE ANSIEDLUNG VON UNTERNEHMEN AUS DEM LEBENSMITTELBEREICH IN DER WIENER MUTHGASSE.

*Experten zufolge fehlen in Wien geeignete Laborflächen für junge Unternehmen aus der Biotechnologieszene. Wie beurteilen Sie die Lage?*

Das sehe ich auch so. Viele Biotech-Firmen, darunter zahlreiche BOKU-Ausgründungen sind derzeit irgendwo an der Peripherie der Stadt aktiv, wo sie zwar ein Laborgebäude und ein Büro haben, ihnen aber die hochwertige Forschungsinfrastruktur und die im Biotech-Bereich so wichtige Anbindung an die Universität fehlt.

*Wie profitiert die BOKU von dieser unmittelbaren Nähe? Und im Umkehrschluss wie profitiert jemand, der mit seiner Firma in der Nähe der BOKU arbeitet?*

Ein Unternehmen in der Nähe der BOKU profitiert davon, das wissenschaftliche Umfeld und die hochwertige Forschungsinfrastruktur der Universität nutzen zu können und darüber hinaus vom unmittelbaren Kontakt zu jungen Arbeitskräften. Außerdem ist die BOKU im Biotechbereich mit Gott und der Welt über unzählige Forschungsprojekte ‚verbandelt‘ und das ist ein Riesen-Mehrwert für eine jun-

ge Firma. Viele Fördergeber verlangen bei der Einreichung von Projekten die Zusammenarbeit zwischen Firmen und einer Universität. Und das ist dann im Umkehrschluss auch der Punkt, an dem die Uni wieder profitiert.

*Lebensmitteltechnologie ist ein Bereich, den Sie in der Muthgasse sehr stark forcieren wollen. Warum?*

Es ist das Bestreben der BOKU, den Bereich Lebensmittelwissenschaften- und Technologie am Standort Muthgasse unbedingt zu stärken und auszubauen. Gerade dort wird in den kommenden Jahren extremer Innovationsbedarf entstehen. Jeder redet von nicht tierischen Lebensmitteln oder Ersatzprodukten. Wir investieren jetzt gerade wieder in teure Geräteausstattung in die Core Facility „Food and Bioprocessing“ am Standort Muthgasse, die es erlaubt neue Produkte zu entwickeln. Die Muthgasse soll künftig nicht nur für Innovation in Biotech, sondern auch für Innovation in der Lebensmitteltechnologie stehen.

*Vielen Dank für das Gespräch!*

# HACCP: ES KOMMT AUF DAS KONZEPT AN

ES GIBT MEHRERE KRITISCHE BEREICHE, DIE EIN HACCP-KONZEPT MIT EINKALKULIEREN MUSS, UM FÜR SICHERE GETRÄNKE UND NAHRUNGSMITTEL ZU SORGEN. AN JEDEM DIESER KONTROLLPUNKTE KANN ES ZU GEFÄHRDUNGEN KOMMEN. HACCP STEHT FÜR HAZARD ANALYSIS CRITICAL POINT UND BEDEUTET GEFAHRENANALYSE KRITISCHER KONTROLLPUNKTE. HIERBEI HANDELT ES SICH UM EIN INTERNATIONAL ANERKANNTES UND GENUTZTES SYSTEM ODER KONZEPT, UM SICHERHEITSRISIKEN BEI LEBENSMITTELN ZU VERRINGERN.

**D**ie Voraussetzung hierfür ist, dass potenzielle Gefahren an Punkten des Herstellungsprozesses erkannt und kontrolliert werden – diese Gefahren können biologischer, physischer und chemischer Natur sein.

## Allergene

Allergene sind Proteine, die bei empfindlichen Bevölkerungsgruppen eine abnorme Immunreaktion hervorrufen. Die Schwere von allergischen Reaktionen kann sich unterscheiden und reicht

von einem leichten Juckreiz über Hautausschläge und Migräne bis zum anaphylaktischen Schock, der zum Tod führen kann, sollte dieser nicht behandelt werden. Zu den Allergenen gehören beispielsweise verschiedene Nussarten, Samsamen, Milch, Eier, Meeresfrüchte,

**'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](mailto:info@mooshammer.at)

[www.mooshammer.at](http://www.mooshammer.at)





# 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



Soja, Weizen und Sulfite. Allergene lassen sich leider nicht vollständig aus der Lebensmittelproduktion ausschließen. Deswegen sind Menschen mit Allergien auf genaue Informationen mithilfe von Etiketten angewiesen (z. B. Zutatenlisten). Aber auch durch Kreuzkontamination bei der Lagerung, Verpackung, Verarbeitung können unbeabsichtigt Allergene in die Produkte geraten, die auf dem Etikett nicht aufgeführt sind. Daher ist eine strikte Einhaltung von strengen HACCP-Richtlinien notwendig, die diese Gefahr verringert.

### *Biologische Gefahren*

Bakterien, Viren und Parasiten können Lebensmittel kontaminieren und nach dem Konsum schwere Infektionen und Krankheiten verursachen. Mit einem effektiven Temperaturmanagement durch ausreichendes Kühlen oder Erhitzen bei der Zubereitung lässt sich diese Gefahr eindämmen. Mikroben werden besonders durch feuchte und warme Lebensmittel angezogen. Bei der Verpackung sollten Hersteller die Luftmenge reduzieren, der das Produkt ausgesetzt ist.

### *Chemische Gefahren*

Chemikalien wie Reinigungsmittel, Schadstoffe, Dioxine, Schwermetalle, Pilzbekämpfungsmittel und Pestizide sind für den Menschen ebenfalls schädlich. Es sollten bei der Produktion nur Chemikalien verwendet wer-

den, die allgemein als sicher und nicht gesundheitsschädlich gelten. Diejenigen Chemikalien, die möglicherweise eine Gefahr für den Menschen darstellen, sind von den Lebensmitteln fernzuhalten.

### *Physische Gefahren*

Scharfe Partikel aus Glas, Holz, Knochen, Metall und jeder andere Fremdkörper können in die Lebensmittel geraten und die Gesundheit der Konsumenten in Gefahr bringen. Schmuck oder falsche Fingernägel in den Lebensmitteln lassen sich vermeiden, indem entsprechende Personalpraktiken angewandt werden. Acrylglühbirnen und Lampenabdeckungen im Lager verhindern, dass Glas in die Nahrungsmittel gerät. Metalldetektoren und Magneten erkennen Metallfragmente, während sich andere Fremdkörper durch Siebe und Filter entfernen lassen. Um Fremdkörper aus abgenutzten Anlagen zu vermeiden, ist eine vorsorgende und wirksame Wartungsstrategie notwendig. Röntgengeräte helfen bei der Identifizierung von Steinen und Knochen oder harten Kunststoffen. Lebensmittelradarsysteme werden ebenfalls eingesetzt, um Metalle, Kunststoffe, Knochen oder Kerne zu finden.

Eine nicht zu unterschätzende Gefahr geht vom Menschen selbst aus. Ist nicht für vernünftige, sichere und nachhaltige Arbeitsbedingungen gesorgt, kann es schnell zu Überlastung und Unvorsichtigkeiten

kommen, was wiederum zu Gefahren für die Verbraucher führt. Günstige Mitarbeiter, die nicht für den Job qualifiziert sind oder mangelhaft ausgebildet wurden, können ebenso eine Gefahr darstellen.

*Sieben HACCP-Grundsätze* bilden das Fundament für die Gewährleistung von adäquaten Sicherheitsstandards. Grundsätze, die für jedes Unternehmen durchaus Platz für Interpretation und Spielräume für die Anwendung bieten. Die Unternehmen erstellen einen Plan für die Lebensmittelsicherheit außerdem auf der Grundlage von Untersuchungen und den Betriebsbedingungen.

Ein HACCP-Plan umfasst neben den Maßnahmen zur Sicherstellung der Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung auch Richtlinien bezüglich Kontrollen und Überwachung. Folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung sollten Lebensmittelbetriebe befolgen, um ein adäquates HACCP-Konzept zu erstellen.

### *1. Gefährdungsanalyse*

Zunächst sollten Unternehmen sämtliche Prozessschritte bei der Lebensmittelherstellung, -verarbeitung und -zubereitung auflisten sowie die möglichen Stellen, bei denen Gefahren auftreten könnten. Diese Gefahren sollen später durch die HACCP-Richtlinien vermieden, eliminiert oder reguliert werden. Zu jeder Gefahr sollte eine Begründung für die Aufnahme auf



oder einen Ausschluss von der Liste gegeben werden.

## 2. Ermittlung der kritischen Kontrollpunkte

Bei dem Critical Control Point (zu Deutsch: kritischer Kontrollpunkt) handelt es sich um einen Schritt oder ein Verfahren, an dem eine Kontrolle durchgeführt werden sollte, um eine Gefahr für die Lebensmittelsicherheit auszuschließen.

Ist eine Gefahr vorhanden, sollte das Unternehmen bzw. der zuständige Mitarbeiter diese Gefahren beseitigen oder auf ein akzeptables Maß verringern. Wie viele Kontrollpunkte insgesamt erforderlich sind, hängt vom Umfang des gesamten Verarbeitungsprozesses und von den Eigenheiten des zu verarbeitenden Produkts ab.

## 3. Grenzwerte festlegen

Kritische Grenzwerte sind Mindest- oder Höchstwerte, die für jeden Kontrollpunkt definiert werden. Diese che-

## MOOSHAMMER: MODERNES HYGIENEMANAGEMENT

**K**now-how, Erfahrung und optimales Service: Die Entwässerungsrinnen aus Edelstahl von Mooshammer werden im gesamten Bundesgebiet und in allen Lebensmittelbereichen eingesetzt. Auch die Hygieneeinrichtungen wie Handwaschbecken und Schleusen, aber auch Tische, Schränke und Türen werden von den Kunden wegen ihrer guten Qualität und optimaler Preise geschätzt. Die Firma Mooshammer sucht für ihre Kunden stets die beste Lösung, was durch die Maßanfertigung aller



Produkte auch gewährleistet werden kann. Mit der Lieferung von Schaumreinigung und Kistenwaschanlagen erhalten Sie somit alles aus einer Hand.

MOOSHAMMER  
hygiene & technik GmbH

Tel.: 07248/64434

[info@mooshammer.at](mailto:info@mooshammer.at)  
[www.mooshammer.at](http://www.mooshammer.at)

## Lebensmittelgase

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

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

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

**MESSER**   
Gases for Life

**Messer Austria GmbH**

Industriestraße 5

2352 Gumpoldskirchen

Tel. +43 50603-0

Fax +43 50603-273

[info.at@messergroup.com](mailto:info.at@messergroup.com)

[www.messer.at](http://www.messer.at)

mischen, physischen oder biologischen Parameter gilt es einzuhalten, um die Lebensmittelsicherheit eines Produktes zu garantieren.

Hierbei handelt es sich meistens um Zeit- oder Temperatur-Faktoren, pH-Werte, Gewicht oder andere Maße, die auf entsprechender wissenschaftlicher Literatur oder gesetzlichen Bestimmungen basieren und relevant für die Lebensmittelsicherheit sind. Dabei können automatisierte Lösungen mit integriertem Produktions- und Qualitätsmanagement manuelle Prozesse ablösen und standardisieren.

#### 4. Überwachungsverfahren

Als nächstes müssen einheitliche Wege und Messverfahren festgelegt werden, um die Kontrollpunkte bzw. kritischen Grenzwerte zu überwachen. An dieser Stelle stecken Unternehmen ab, wie das Verfahren zur Messung aussieht, zu welchem Zeitpunkt es stattfindet, wer für die Messung verantwortlich ist und wie regelmäßig sie durchgeführt wird.

#### 5. Korrekturmaßnahmen

Hierbei geht es um Maßnahmen, die bei einer Abweichung von dem kritischen Grenzwert zur Anwendung kommen. Das Unternehmen und die zuständige Abteilung beschließen Schritte, die vermeiden, dass eine gesundheitsgefährdende Ware verkauft wird oder in einer anderen Form in die Nahrungskette gerät. Hierzu gehören auch Verfahren, die zur Korrektur des Prozesses beitragen, damit solche oder ähnliche Abweichungen und Gefährdungen auch in Zukunft verhindert werden können.

#### 6. Effizienzüberwachung

Dieser Schritt dient nicht der direkten Überwachung der Lebensmittelqualität. Vielmehr kontrolliert ein Unternehmen hiermit, ob der Plan wirklich seinen Zweck erfüllt und das HACCP-System effektiv und effizient funktioniert. Hierzu können zuständige Mitarbeiter die Kontrollpunkte, die Aufzeichnungen,

die Überprüfung vor dem Versand der Ware, die Messinstrumente und deren Kalibrierung sowie die Art und Weise der Produkttests einer kritischen Analyse unterziehen und diese Schritte gegebenenfalls optimieren.

#### 7. Dokumentation

Die Aufzeichnung des Kontrollprozesses stellt einen wesentlichen Bestandteil des HACCP-Konzepts eines jeden Unternehmens dar. Hier werden unter anderem essenzielle Informationen über die Prüfenden, über die geprüften Produkte, die Gefahrenanalyse, die ermittelten Kontrollpunkte, die kritischen Grenzwerte, die Effizienzüberwachung, die Maßnahmen zur Korrektur und über das Aufzeichnungsverfahren selbst festgehalten. Diese Dokumentation dient auch als Nachweis für die zuständigen Behörden, dass das Nahrungsmittel sicher hergestellt wurde.

Quelle: [mybeviale.com](http://mybeviale.com)

# HYGIENIC DESIGN.

EDELSTAHL-KOMPONENTEN MIT SIGNIFIKANTEM MEHRWERT: MAXIMALE HYGIENE.



27. - 30. Juni 2023  
Halle 5, Stand 115

**automatica**  
The Leading Exhibition for  
Smart Automation and Robotics  
27.-30. Juni 2023 | München

THE BIG  
GREEN  
BOOK

Edelstahl-Komponenten sind in einer hygienesensiblen Fertigungsumgebung wahre Alleskönner: leichte Reinigung, dauerhafte Sauberkeit, kein Anhaften von Schmutz, Keimen oder Reinigungsmittel. Sie sind zudem korrosionsbeständig, langlebig, temperaturbeständig, wartungsarm, hygienisch und wirtschaftlich.

Im Vollsoriment mit über 70.000 Teilen in **THE BIG GREEN BOOK 2022**

**norelem**

info@norelem.at • www.norelem.at

**senso**taste  
für smarte Verkostungen

**Die Software für effizientes Sensorik-Management**

- ✓ Alle sensorischen Prüfungen für Qualitätssicherung und Produktentwicklung in einer Software
- ✓ Webbasiert mit Offline-Funktion
- ✓ Strukturierte Ablage und Archivierung
- ✓ Schnittstellen zu ERP- und LIMS-Systemen
- ✓ Integration von Labor-Analysewerten
- ✓ Einhaltung der DSGVO

**Wichtige Funktionen von senso**taste

- ✓ Sofortige Auswertung und Berichterstellung
- ✓ Vollautomatisierte Chargenfreigabe mit Ampelsystem
- ✓ Unterschiedstest, Lagertest und weitere QS-Tests
- ✓ Beschreibende und hedonische Prüfungen
- ✓ Panelschulung nach ISO/DIN-Norm
- ✓ Beurteilung nach DLG-Schemen
- ✓ Massnahme-Management mit E-Mail-Funktion



**SensoPLUS-Software für effiziente, transparente und geordnete Prozesse in Qualitätssicherung und Sensorik, entwickelt in der Schweiz**

Kontaktieren Sie uns:

SensoPLUS  
Industriestr. 16, CH-6300 Zug  
Tel. +41 41 726 16 80

info@sensoplus.ch  
www.sensoplus.ch

**senso**plus  
Erfolg ist messbar

**HARTER**  
drying solutions

WISSEN SIE, WIE SIE  
**BEIM TROCKNEN** IHRER  
LEBENSMITTEL BIS ZU  
**75 % ENERGIE UND CO<sub>2</sub> SPAREN**  
**KÖNNEN? WIR SCHON.**

+SCHONEND+STAATLICH GEFÖRDERT+PROZESSSICHER+ABLUFFTFREI

**HARTER GmbH** | +49 (0) 83 83 / 92 23-0 | info@harter-gmbh.de | harter-gmbh.de

# EINE EINFACHE LÖSUNG FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT

*Mit erhöhter Lebensdauer und kürzerer Trocknungszeit zur Energieeinsparung*

DIE VOESTALPINE HIGH PERFORMANCE METALS INTERNATIONAL GMBH HAT IHREN SITZ IN WIEN UND IST SPEZIALISIERT AUF TECHNOLOGISCH ANSPRUCHSVOLLE PRODUKTSEGMENTE.

**A**ls Marktführer für Werkzeugstahl, Schnellarbeitsstahl, Sonderwerkstoffe und andere wertschöpfende Dienstleistungen wie Bearbeitung, Wärmebehandlung, PVD-Beschichtungen und 3D-Druck von Metallen glauben wir an Nachhaltigkeit. Unser Konzern hat nicht nur modernste Produktionstechnologie im Einsatz, sondern es wird außerdem zur Erzeugung unserer Stähle Schrott eingesetzt, upgecycelt sozusagen. Dieser Stahl ist das, was uns auszeichnet.

## *Auf unsere Erfahrung verlassen*

Unser Werkzeugstahl ist für Performance optimiert und zeichnet sich durch eine höhere Verschleißfestigkeit, höhere Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit aus. Das Wissen aus dem Bereich des Werkzeugbaus führt uns zu optimierten Lösungen, die PVD Beschichtungen zur Perfektionierung der Oberflächenqualität verwenden.

Doch nicht nur Nachhaltigkeit ist ein Thema. Die Lebensmittelindustrie ist

eine komplexe und sich ständig verändernde Branche. Neue Vorschriften, veränderte Verbraucherwünsche und technologische Fortschritte können es schwierig machen, Schritt zu halten.

*Ihre Probleme sind unsere Probleme – wir sind hier, um sie zu lösen*

Als Verantwortlicher für die Produktion von Lebensmitteln stehen Sie außerdem unter dem ständigen Druck, die Produktionseffizienz zu verbessern und die Kosten zu senken. Gleichzeitig werden die Qualitätsstandards immer höher.

Und genau dieser komplexen Aufgabe wollen wir uns stellen. Mit der voestalpine Schneidsatztechnologie für Fleischwölfe und Füllmaschinen wollen wir neue Wege in der Lebensmittelbranche eröffnen. Durch den Einsatz unserer zertifizierten Premiummaterialien von BÖHLER und Uddeholm wollen wir die Anforderungen der Industrie tref-

fen. Eine maßgeschneiderte Wärmebehandlung und die Oberflächenbehandlung mittels eifeler PVD-Beschichtung perfektioniert unsere voestalpine Schneidsätze.

Unsere Fleischwölfe für alle Anwendungen von Rinderfaschierem über Sala-



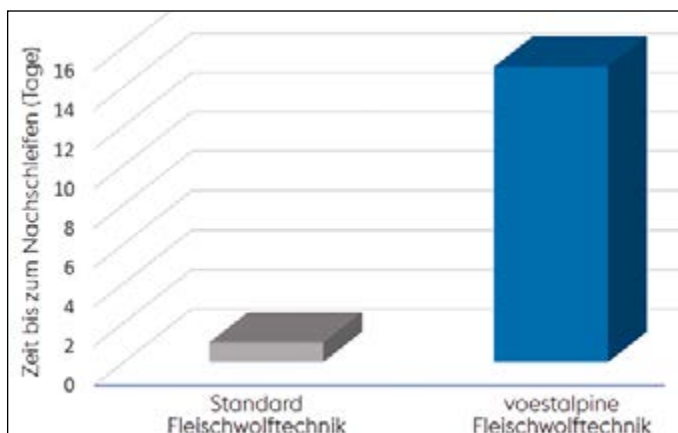
mifüllung oder Burgerlaibchen bieten einen langen Lebens- und Nachschleifzyklus sowie eine höhere Maschinenauslastung. Die Einsatzdauer zwischen zwei Schleifzyklen konnte auf das bis zu 14-fache erhöht werden. Kombiniert mit den verringerten Schnittkosten ergibt sich eine signifikante Reduktion der Gesamtbetriebskosten.

Doch das ist nicht alles. Auch das Schnittbild konnte verbessert werden und dieses führt nicht nur zu einer verbesserten Qualität der Würste, sondern auch zu kürzeren Trocknungszeiten in der Rohwurstproduktion, wodurch die hohen Energiekosten der Trocknungskammern gesenkt werden können.

Aufgrund der längeren Einsatzzeit sowie der längeren Nachschleifintervalle kann Energie gespart werden. Und in einer Zeit wie heute ist Energieeinsparung gleichzusetzen mit Kosteneinsparung.

Wir wissen, dass Sie wahrscheinlich skeptisch sind. Tatsache ist jedoch, dass unsere hochwertigen Materialien einen klaren Unterschied machen. Das haben wir gemeinsam mit unseren Kunden immer wieder feststellen können, denn „Leistung ist Teil unserer DNA“.

*Anna Mad  
Business Development Manager  
3D Printing, Coating & Components  
E-Mail: [anna.mad@voestalpine.com](mailto:anna.mad@voestalpine.com)*



Leistungsvergleich in der Industrie

# TERMINE

## 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!



28.06.2023

KLOSTERNEUBURG & ONLINE  
EHEDG: Grundlagen des  
Hygienic Design  
[www.lva.at](http://www.lva.at)

7.–11.10.2023

KÖLN  
ANUGA 2023:  
Sustainable Growth  
[www.anuga.de](http://www.anuga.de)

7.–9.11.2023

DUBAI, VEREINIGTE  
ARABISCHE EMIRATE  
GULFOOD  
Manufacturing 2023 –  
Ingredients,  
Processing & Packaging,  
Food Logistics  
[www.gulfoodmanufacturing.com](http://www.gulfoodmanufacturing.com)

13.09.2023

WIEN & ONLINE  
Das ist neu  
im Lebensmittelrecht  
[www.lva.at](http://www.lva.at)

20.10.2023

WIEN & ONLINE  
Ernährung: Gesund –  
Nachhaltig & Leistbar  
„Healthy Diet, Healthy  
Planet, what is affordable?“  
[www.oeaie.org](http://www.oeaie.org)

## Impressum

DIE ERNÄHRUNG Österreichische Fachzeitschrift für Wissenschaft, Recht, Technik und Wirtschaft · NUTRITION Austrian journal for science, law, technology and economy · [redaktion@ernaehrung-nutrition.at](mailto:redaktion@ernaehrung-nutrition.at) · Offizielles Organ des Fachverbands der Nahrungs- und Genussmittelindustrie Österreichs und des Vereins zur Förderung der österreichischen Lebensmittelwirtschaft (foodalliance) · Herausgeber: Fachverband der Lebensmittelindustrie; A-1030 Wien, Zaunergasse 1–3 · Wissenschaftlicher Beirat: Generaldirektor Univ.-Prof. Dr. iur. et rer. pol. Walter Barfuß, A.o. Univ.-Prof. DI Dr. Sabine Baumgartner, Ao. Univ.-Prof. i. R. DI Dr. nat. techn. Emmerich Berghofer, Dr. Michael Blass, Hon.-Prof. Dr. Konrad Brust-

bauer, Ass.-Prof. DI Dr. nat. techn. Klaus Dürschmid, Dr. Barbara Hartl, Prof. Dr. Christian Hauer, Univ.-Prof. Dr. Ing. Henry Jäger, OR Dr. Leopold Jirovetz, Univ.-Prof. i.R. DI Dr. nat. techn. Wolfgang Kneifel, Univ.-Prof. Dr. Jürgen König, Dr. Andreas Natterer, Ass.-Prof. Dr. Peter Paulsen, Dr. Elisabeth Reiter, Univ.-Prof. Dr. Petra Riefler, Assoc. Prof. Dr. Regine Schönlechner, Univ.-Prof. Dr. Werner Schroeder, Univ.-Prof. Dr. med.vet. Karin Schwaiger, LL.M, Univ.-Doz. Mag. Dr. Manfred Tacker, Univ.-Prof. Dr. med. vet. Martin Wagner Dipl. ECVPH · Chefredakteur: DI Oskar Wawschinek, MAS, MBA · Redaktion Wissenschaft: Ass.-Prof. DI Dr. nat. techn. Klaus Dürschmid · Redaktion Recht: Mag. Katharina Koßdorff · Verleger: SPV Printmedien Gesellschaft m.b.H.; A-1080 Wien, Florianigasse 7/14;

Tel.: 01/581 28 90; Fax: 01/581 28 90-23; [online-redaktion@blickinsland.at](mailto:online-redaktion@blickinsland.at) · Lektorat: DI Oskar Wawschinek MAS MBA · Layout: Gerald Mollay · Herstellung: proprint.at · Anzeigenleitung: Prok. Doris Orthaber-Dättel, Tel.: 01/581 28 90-12, [daettel@blickinsland.at](mailto:daettel@blickinsland.at), Tel.: 01/581 28 90-27, [smejkal@blickinsland.at](mailto:smejkal@blickinsland.at) · Ernährung/Nutrition – ISSN 0250-1554 – erscheint sechsmal jährlich. Nachdruck sämtlicher Artikel, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe, gegen Belegexemplar; Zitierung von wissenschaftlichen Beiträgen: Ernährung/Nutrition. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors wieder, die nicht mit jener des Herausgebers übereinstimmen muss.



## Kontrollierte Qualität, geprüfte Produkte und sicherer Genuss aus einer Hand.

Geprüfte Qualität schafft Vertrauen – die wohl wichtigste Zutat für nachhaltigen Erfolg. Als erste Adresse für umfassende Produktqualität sorgen wir seit 1926 dafür, dass wertvolle Erzeugnisse stets nach aktuellen Standards produziert und jederzeit sicher konsumiert werden können.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann kontaktieren Sie uns unter [service@lva.at](mailto:service@lva.at) und wir informieren Sie über unsere Leistungen.



Schnell, unkompliziert und maßgeschneidert auf Ihre Fragestellung!



**Analysen**



**Zertifizierung**



**Begutachtung**



**Schulung & Beratung**



**Inspektion**



**Forschung**

## AUDITS & BERATUNG



## HYGIENICUM®AKADEMIE



## FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



## SCHÄDLINGS- KONTROLLE



## LABORANALYSEN\* \*mit Probenabholservice



# Unsere Leistung Ihre Sicherheit.

**NEUER  
SERVICE**

**HYGIENICUM®AKADEMIE**

**Expertenwissen für die Praxis**

Mehr unter: [www.hygienicum-akademie.at](http://www.hygienicum-akademie.at)

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

Als Teil der GBA Group, einer der führenden deutschen Analyselaboratorien und Servicedienstleister in den Bereichen Lebensmittel,

Umwelt und Pharma, erweitern wir laufend unser Dienstleistungsportfolio, unsere Expertise und den Zugriff auf modernste Laborkapazitäten.

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

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

 **HYGIENICUM**

Mitglied der  **GBAGROUP**

[www.hygienicum.at](http://www.hygienicum.at)