

FF

FUTURE FOODS

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE LEBENSMITTEL VON MORGEN
THE TRADE MAGAZINE FOR THE FOOD OF TOMORROW

FT Sonderausgabe
Special Issue
FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY
2023



KULTIViertes FLEISCH ←
CULTIVATED MEAT ←

- REISANBAU IN BRANDENBURG
- FLEISCHLOSE FLEISCHER
- „SAUGUT, ABER OHNE SAU“

- RICE FARMING IN EAST GERMANY
- MEATLESS BUTCHERS
- THE NEXT GERMAN STAR?



DIE HACCP APP

FÜR LEBENSMITTELUNTERNEHMEN



Angetippt, abgehakt, erledigt!
Einfach digital **dokumentiert.**

**Kostenvorteil
für Abonnenten
des Fachmagazins**

FT
FLEISCHEREI **TECHNIK**
MEAT TECHNOLOGY

**Für die Nutzung
unserer HACCP APP
zahlen Sie statt 40,-€
nur 35,-€ je Monat!**

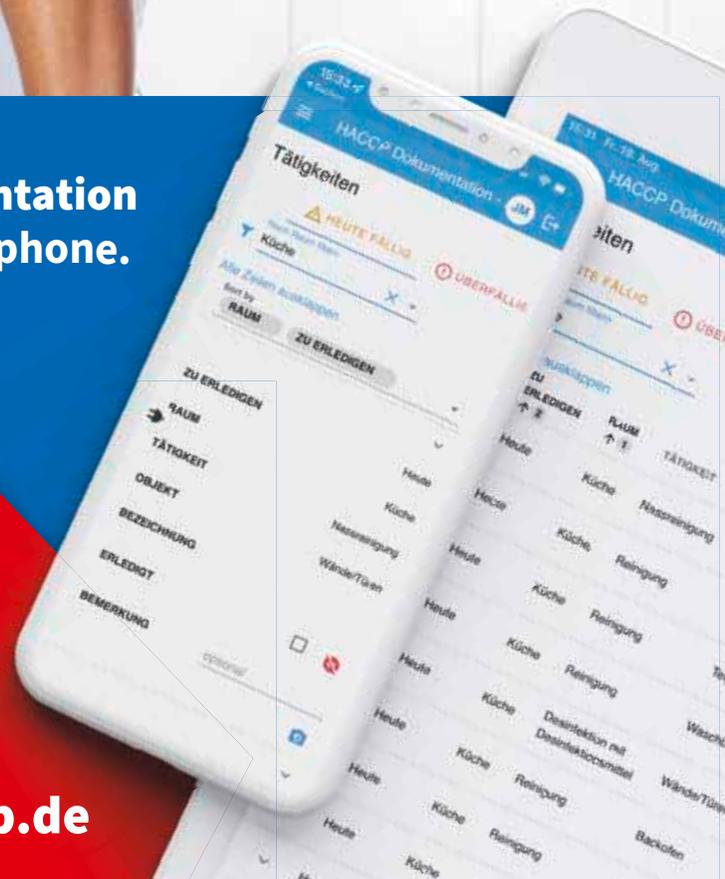
Monatlich kündbar!

**Ihre HACCP-Dokumentation
auf Tablet und Smartphone.**



**30 Tage
kostenfrei
testen!**

www.diehaccpapp.de



MITTENDRIN IN DER ZEITENWENDE

Kommt mit Cultivated Meat endlich der große Durchbruch, der die Fleischproduktion revolutionieren wird? Betrachtet man die jüngsten Nachrichten diverser Startups und Lebensmittelproduzenten, stehen wir am Anfang einer Zeitenwende.

Nur logisch also, dass Sie auch in dieser zweiten Ausgabe von FF Future Foods an allen Ecken und Enden auf dieses Trendthema stoßen. Sei es bei den aktuellen Kurzmeldungen (Seiten 6 bis 9) oder in Gestalt eines ausführlichen Interviews mit Ivo Rzegotta vom Good Food Institute Europe (ab Seite 30). Interessant: Er sieht im oft gescholtenen Wirtschaftsstandort Deutschland reichlich Potenzial, um in dieser Zukunftsbranche ganz vorne mitzumischen.

Längst ist die Hoffnung, dass kultiviertes Fleisch globale Probleme der modernen industriellen Fleischproduktion mit der Umwelt, dem Tierschutz, der Ernährungs-sicherung und der menschlichen Gesundheit mildern oder gar lösen könnte, in der Mitte mindestens der westlichen Gesellschaften angekommen. Und wenn darüber hinaus auch noch stolze Mitglieder des traditionellen deutschen Fleischerhandwerks an veganen und vegetarischen Produkten arbeiten (ab Seite 18), dann sind wir wirklich mittendrin in dieser Zeitenwende.

Aber wir wollen Sie, liebe Leserinnen und Leser, nicht nur mit spannender Fachkost aus der Welt der Future Foods versorgen. Die Münchner Autorin Uta Seeburg etwa schreibt nicht nur erfolgreiche Krimis, sondern hat sich mit ihrem jüngsten Buch an eine kulinarische Weltgeschichte gewagt. Das Interview mit ihr (ab Seite 10) ist sicherlich kein klassischer Fachcontent, eher ein Blick über den sprichwörtlichen Tellerrand hinaus. Aber wir sind der felsenfesten Überzeugung, dass sich auch unsere geneigte Fachleserschaft gerne einmal von teils augenzwinkernden (Lebensmittel-)Weisheiten unterhalten lässt.

IN THE MIDDLE OF A TURNING POINT

Is Cultivated Meat finally the big breakthrough that will revolutionize meat production? Looking at the latest news from various startups and food producers, we are at the beginning of a new era.

So it's only logical that in this second issue of FF Future Foods, you'll come across this trendy topic at every turn, whether in the current short news items (pages 6 to 9) or in the form of an in-depth interview with Ivo Rzegotta from the Good Food Institute Europe (starting on page 30). Interestingly, he sees plenty of potential for Germany, an often-maligned business location, to play a leading role in this future-oriented industry.

The hope that cultured meat could mitigate or even solve global problems of modern industrial meat production with the environment, animal welfare, food security, and human health has long since reached the center of at least Western societies.

And if even proud members of the traditional German butcher's trade are working on vegan and vegetarian products (starting on page 18), then we are really in the middle of this turning point.



Christian Blümel,
Redaktion & Konzept
FF Future Foods



Heike Sievers,
freie Fachjournalistin
aus Berlin, musste
für ihre Reportage
über Reisanbau
nur ein paar
Kilometer reisen.



Marco Theimer,
Chefredakteur
B&L-Magazin
FH Fleischer-Hand-
werk, fand Veggie-
Produkte an über-
raschenden Orten.



Antonia Perzl,
Redakteurin B&L
Medien, hat im
neu eröffneten
Swing Kitchen in
München veganes
Fast Food probiert.



Nina Schinharl,
Chefredakteurin B&L-
Magazin first class,
hat die Zero Waste-
Bestrebungen in der
Hotellerie unter die
Lupe genommen.



10



42



25

03 EDITORIAL

Mittendrin in der Zeitenwende

06 AKTUELLES

Fleischalternativen & ein neuer Zucker

09 KULTIViertes FLEISCH

Es ist ein Rindersteak

10 INTERVIEW

Alles zu seiner Zeit

12 NEUE LANDWIRTSCHAFT

Kein Hecht im Karpfenteich

17 WEBINAR

Becksperience Klappe, die vierte

18 NEUES HANDWERK

Fleischer können auch fleischlos

24 GASTBEITRAG

Vegan oder nicht?

25 FLEISCHALTERNATIVEN

„Saugut, aber ohne Sau“

29 PRODUKTE

Gewürzlösungen

30 INTERVIEW

Kraftzentrum für kultiviertes Fleisch

37 PRODUKTE

Maschinenteknik

38 VEGANES FAST FOOD

Retro trifft Moderne

42 MÜLLVERMEIDUNG

Die Natur kennt keinen Müll

46 NACHHALTIGKEIT

Für Tier und Klima

49 BIO-ANBAU

Fruchtbar und nachhaltig

50 PRODUKTSPIEGEL

53 IMPRESSUM

Diesem Heft liegt eine Beilage von Rex-Technologie (Thalgau/Österreich) bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

GOGREEN Der Umwelt zuliebe auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Der Versand dieses Heftes erfolgt CO₂-neutral mit dem Umweltschutzprogramm GoGreen der Deutschen Post.

Fotos: @ Inka Baron, @ ricki_kinamoto - stock.adobe.com, Greenforce

Zum Titel:

To the Title:

Aleph Farms aus Israel will in Europa zellkultiviertes Fleisch verkaufen. / Aleph Farms from Israel wants to sell cell-cultured meat in Europe.

**03 EDITORIAL**

In the Middle of a Turning Point

07 NEWS

Beef Alternatives & a New Sugar

09 CULTIVATED MEAT

It's a Beef Steak

14 NEW AGRICULTURE

No Pike in the Carp Pond

27 MEAT ALTERNATIVES

The Next German Star?

29 PRODUCT NEWS

Spice Solutions

32 INTERVIEW

Powerhouse for Cultured Meat

37 PRODUCT NEWS

Machine Technology

44 ZERO WASTE

Nature Knows No Waste

48 SUSTAINABILITY

For Animal and Climate

50 PRODUCT SPECTRUM**53 IMPRINT**

Exakt portionieren, sicher clippen.

Die leistungsstarken Clipmaschinen portionieren und clippen klassische Brüh- und Kochwurst, Rohwurst, Schinken, dünnflüssige Massen oder grobstückige Ware. Ob als Stand-Alone-Lösung oder in Kombination mit Anknüpfmaschinen – die Flexibilität ermöglicht zahlreiche Anwendungen.

- Einzel- oder Doppelclipper, Halb- oder Vollautomaten
- Modularer Aufbau – einfache Anpassung an individuelle Anforderungen
- Umfangreiche Zusatzausstattung
- Robuste Konstruktion für hohe und langjährige Verfügbarkeit



TIPPER TIE
TECHNOPACK GMBH
Wilhelm-Bergner-Straße 9a
21509 Glinde/Germany
Phone +49 40 / 72 77 040

www.tippertie.com



Niels Hower neu in der Beneo-Spitze

Niels E. Hower ist neues Mitglied der Beneo-Geschäftsführung. Beim Hersteller von funktionellen Zutaten für Lebens- und Futtermittel sowie für pharmazeutische Anwendungen verantwortet er das Portfolio an pflanzlichen Proteinen, das insbesondere Zutaten aus Ackerbohnen, texturiertes Weizenprotein sowie Meatless umfasst. Letzteres Unternehmen, spezialisiert auf pflanzenbasierte Texturen, wurde im vergangenen Jahr von Beneo übernommen. Hower hat einen MBA in Wirtschaftswissenschaften und mehr als 25 Jahre Erfahrung im Groß- und Einzelhandel sowie im Bereich Life Science. Vor Beneo war Hower weltweit für den Einkauf bei Fresenius Kabi verantwortlich.



Fleischalternative aus Treber

Biertreber ist eigentlich ein ungenutztes Nebenprodukt. Das Start-up rest:art hat allerdings eine Möglichkeit gefunden, den Treber zu einer veganen Fleischalternative aufzuwerten. Wisag unterstützt das junge Unternehmen beim Markteintritt und bot an Probiertagen in zwei Betriebsrestaurants, aber auch beim Catering, Menüoptionen mit dem neuartigen Produkt an. Dabei gab es pflanzenbasierte Burger, Gyros und Frikadellen. Die Nachfrage war gut; besonders junge Gäste zeigten sich aufgeschlossen und probierten die veganen Menüs aus Neugier oder aufgrund persönlicher Ernährungsvorlieben. Das Produkt ist frei von künstlichen Aromen und erinnert an Rindfleisch.

Laborfleisch ist eine Option

32 Prozent, also knapp ein Drittel der Deutschen, wäre bereit, künstliches Fleisch in den Speiseplan aufzunehmen. Weitere 29 Prozent sind unentschlossen, für 39 Prozent kommt diese Option eher nicht oder garnicht in Frage. Das ergab eine Studie des Marktforschungsinstituts Ipsos in Kooperation mit der Beruflichen Schule für Medien und Kommunikation in Hamburg. Zwar finde jeder Zweite die Herstellung im Labor verwerflich (56 %) oder unethisch (50 %). Acht von zehn Bundesbürgern (79 %) befürchteten außerdem Folgen für die deutsche Landwirtschaft. Jedoch würden auch Vorteile wie die Vermeidung von Tierleid (74 %), eine nachhaltige Zukunft (63 %) und Klimaschutz (62 %) wahrgenommen.



Markenschaufenster

Die ERP-Software für die Lebensmittelindustrie
www.winweb.de



Syntegon will transparenter werden

Die Syntegon-Gruppe hat im Juli ihren ersten Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. Die Prozess- und Verpackungstechniker aus Waiblingen wollen damit mehr Transparenz schaffen und verstärkt Einblicke in das eigene Nachhaltigkeitsmanagement gewähren. Der Bericht zum Geschäftsjahr 2022 umfasst die Bereiche Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung. „Unsere ressourcenschonenden Maschinen helfen dabei, den ökologischen Fußabdruck in der Lebensmittelproduktion zu reduzieren“, sagt Syntegon-CEO Michael Grosse. Technologien und Dienstleistungen der Gruppe sollen zudem dazu beitragen, Verpackungen nachhaltiger zu gestalten. Zukünftig werde das Unternehmen jährlich über seine nachhaltigen Aktivitäten berichten, heißt es in einer Pressemitteilung.

Fotos: Beneo, Wisag/rest:art, Grafik: Ipsos, Syntegon

Prozesse und Produkte pilotieren

Im Juni hat GEA das New Food Application and Technology Center of Excellence (ATC) für die Pilotierung von Prozessen und Produkten für die Alternative-Protein-Industrie im niedersächsischen Hildesheim eröffnet. Die New-Food-Experten des Unternehmens können dort eine Pilotlinie zur Zellzüchtung und Fermentation nutzen, um Innovationen auf dem Weg vom Labor zur kommerziellen Herstellung voranzutreiben. Heinz Jürgen Kroner, Senior Vice President New Food bei GEA: „Die Fertigung auf industriellem Niveau bringt große technische und finanzielle Herausforderungen mit sich. Um diesen Schritt beherrschbar zu machen, loten unsere Prozessexperten im ATC das Potenzial für eine Massenproduktion aus.“



Piloting Processes and Products

In June, GEA inaugurated the New Food Application and Technology Center of Excellence (ATC) in Hildesheim, Germany, for piloting processes and products for the alternative protein industry. There, the new food experts of the company will be using a cell cultivation and fermentation pilot line to fast-track innovations from the lab to commercial-scale manufacturing. Heinz Jürgen Kroner, Senior Vice President New Food at GEA: “In many cases, new food producers are still stuck at the lab scale. industrial-scale manufacturing presents much greater technical and financial challenges. Our process experts explore potentials for mass production in order to make this step manageable for food manufacturers.”

Neuer Zucker für Europa

Cellobiose ist eine laktosefreie Laktose, die seit Juni 2023 in Europa verkauft werden darf. Gewonnen wird sie ausschließlich in Deutschland aus der heimischen Zuckerrübe. Die Cellobiose ist ein natürlicher, allergenfreier Zucker. Savanna Ingredients in Elsdorf ist das erste Unternehmen, das ihn in großem Maßstab herstellt. Savanna-Geschäftsführer Dr. Timo Koch: „Mit Cellobiose können Menschen, die an einer Laktose-Intoleranz leiden, Laktose ersetzen. Sie kann auch wertvolle Inhaltsstoffe, Aromen und Vitamine schützen.“ Der Zweifachzucker (Disaccharid, im Bild re. fotografiert durch ein Elektronenmikroskop) eignet sich besonders in Wurst- und Fleischwaren als Laktoseersatz sowie als Nahrungsergänzungsmittel.



New Sugar for Europe

Cellobiose is a lactose-free lactose that has been allowed to be sold in Europe since June 2023. It is obtained exclusively in Germany from the domestic sugar beet. It is a natural, allergen-free sugar. Savanna Ingredients in Elsdorf is the first company to produce it on a large scale. Savanna Managing Director Dr. Timo Koch: “Cellobiose can be used to replace lactose for people who suffer from lactose intolerance. It can also protect ingredients, flavors and vitamins.” The two-fold sugar (disaccharide, photographed in the picture l. through an electron microscope) is particularly suitable in sausage and meat products as a lactose substitute and as a nutritional supplement. Compared to sucrose, cellobiose has a mild sweetening power of 20 percent.

Next Level-Lebensmittel im Fokus

Die VertiFarm, weltweit einzige Fachmesse für Next Level Farming und New Food Systems, findet von 26. bis 28. September 2023 in der Messe Dortmund statt. Auf der internationalen Branchenveranstaltung erwarten Entscheider und Akteure aus der Agrarwirtschaft sowie der Lebensmittel- und Pharmaindustrie Einblicke in die Lebensmittelversorgung von morgen. Der Fokus der Fachmesse liegt auf kontrollierten Produktionssystemen für Gemüse, Früchte, Salate, Kräuter, alternative Proteinquellen, Microgreens und medizinische Pflanzen. Ebenso bildet sie die neuesten Entwicklungen bei der Fisch-, Algen- und Insektenzucht sowie der Produktion von Pilzen und Zellfleisch ab. Die Aussteller kommen aus Europa, China, den USA und Südamerika.



Next Level Food in Focus

VertiFarm, the world's only trade fair for Next Level Farming and New Food Systems, will be held at Messe Dortmund from September 26-28, 2023. At the international industry event, decision-makers and stakeholders from agribusiness and the food and pharmaceutical industries can expect insights into tomorrow's food supply. VertiFarm focuses on controlled production systems for vegetables, fruits, salads, herbs, alternative protein sources, microgreens and medicinal plants. Likewise, it maps the latest developments in fish, algae and insect farming, as well as mushroom and cellulose production. Exhibitors at this second edition of the trade fair come from Europe as well as China, the United States and South America.



Jay & Joy raises Two Million Euros

Organic plant-based creamery Jay & Joy has announced a €2 million fundraising round. The French foodtech company has become a prominent player in Europe with its range of plant-based cheese alternatives. Under the new leadership of César Augier, supported by the original founders Mary Carmen and Eric Jähne, the company’s teams have been retained and mobilized for the relaunch of production this summer at their factory in La-Croix-Saint-Ouen, France. Among the private investors is the fund High Flyers Capital, specialized in the future food industry, as well as other key players in entrepreneurship and agri-food in France. The company employs 25 people, who want to maintain leadership in plant-based creamery. For this Jay & Joy has assembled a competent quality control team and health authorities. In the coming months, Jay & Joy will relaunch the production and commercialization of its range of plant-based cheeses.



developed by Cultimate Foods substitutes traditional flavoring, coconut oil, and even methylcellulose, elevating the taste and flavor of plant-based meats to a level that rivals traditional meat. “It genuinely and intensely tasted like the beef burgers I haven’t eaten in years,” Julia Martin, Programme Manager and Scientific Lead at the ProVeg Incubator, said during a taste test. George Zheleznyi, Founder and CEO of Cultimate Foods, sees the ingredient as “game-changer in the plant-based meat industry”.

Quorn joins Plant-based Food Alliance UK

Quorn, pioneer of plant-based meat substitutes, has in June 2023 become a fully-paid up member of the Plant-based Food Alliance (PBFA) UK. The company joins the Alliance, which includes industry heavyweights such as Alpro, Oatly and Upfield, at a time when the labelling of plant-based foods is under threat of restrictions from Westminster. New guidance looks to restrict dairy descriptor terms used by plant-based products, such as “m*lk” or “alternative to X” or “yoghurt-style”. “There is so much the Government can do to encourage climate-friendly diets - in the form of trade, public procurement, research, marketing, as well as regulation - and we really need the big plant-based companies by our side as we negotiate our way there,” PBFA CEO Marisa Heath (pic. below) commented. Tess Kelly, Head of External Engagement at Quorn Foods, said: “We look forward to contributing to the work of the PbFA, and are proud to stand alongside fellow pioneering organisations that are at the forefront of providing the solutions needed to speed the transition to a food future that is healthy, sustainable, equitable, and absolutely delicious.”



Plant-based Meat tastes like Meat

According to Cultimate Foods fat from cultivated beef and pork will take plant-based meat to the next level. The innovator in the plant-based food industry has successfully showcased its new plant-based meat ingredient, CultiFat, in the kitchens of ProVeg Incubator in Berlin. CultiFat is derived from cell-cultivated intramuscular beef or pork fat, known for its revered white marbling found in high-quality meats like Wagyu beef. This unique intramuscular fat possesses distinct fatty acids that contribute to an unparalleled taste and aroma. The functional ingredient developed

Fotos: Jay & Joy, Plant-based Food Alliance UK, Cultimate Foods

ES IST EIN RINDERSTEAK

Erster Zulassungsantrag für Verkauf von zellkultiviertem Fleisch in Europa gestellt – in der Schweiz.



Das Food-Tech-Unternehmen Aleph Farms aus Israel hat Ende Juli 2023 bekanntgegeben, dass es in der Schweiz den Verkauf der weltweit ersten zellkultivierten Rindersteaks beantragt hat. Mathilde Alexandre, Corporate and Institutional Engagement Manager bei ProVeg International, bezeichnet den Schritt als „überaus ermutigend“. „Der Zulassungsantrag zeigt, dass sich die zelluläre Landwirtschaft rasant weiterentwickelt und sich der Kommerzialisierung annähert“, erklärt sie. Im Monat zuvor haben die US-Behörden zwei Unternehmen die Genehmigung erteilt, zellkultiviertes Hühnerfleisch in Restaurants zu verkaufen.

Schutz von Ressourcen

„Damit zellkultiviertes Fleisch die Transformation unseres Ernährungssystems mit voranbringen kann, müssen die europäischen Länder weitere Zulassungsanträge aktiv fördern. Die Niederlande haben bereits einen Schritt in die richtige Richtung getan“, so Alexandre weiter. Die niederländische Regierung hat nach ProVeg-Angaben Ende Juli ein Abkommen verabschiedet, das Verkostungen von zellkultivierten Nahrungsmitteln vor der Markteinführung ermöglicht.

Unter Verwendung erneuerbarer Energien könne zellkultiviertes Rindfleisch die CO₂-Emissionen im Vergleich zu konventionell produzierten Produkten um schätzungsweise 92 Prozent reduzieren. Der Flächenbedarf würde um etwa 95 Prozent, der Wasserbedarf um etwa 78 Prozent sinken. *chb*

IT'S A BEEF STEAK

First application for approval to sell cell-cultured meat in Europe filed - in Switzerland.

Aleph Farms, a food tech company based in Israel, announced in late July 2023 that it has applied to sell the world's first cell-cultured beef steaks in Switzerland. Mathilde Alexandre, corporate and institutional engagement manager at ProVeg International, calls the move “extremely encouraging.” The month before, U.S. regulators approved two companies to sell cell-cultured chicken in restaurants.

Protection of resources

“For cell-cultured meat to help drive the transformation of our food system, European countries must actively encourage further regulatory applications,” Alexandre continued. According to ProVeg, the Dutch government passed an agreement at the end of July to allow pre-market tastings of cell-cultured foods.

Using renewable energy, cell-cultured beef could reduce CO₂ emissions by an estimated 92 percent compared to conventionally manufactured products, he said. Land requirements would be reduced by about 95 percent, and water requirements by about 78 percent. *chb*

„Der Zulassungsantrag zeigt, dass sich die zelluläre Landwirtschaft rasant weiterentwickelt und sich der Kommerzialisierung annähert.“

Mathilde Alexandre, ProVeg International

“The regulatory filing shows that cellular agriculture is rapidly evolving and moving closer to commercialization.”

Mathilde Alexandre, ProVeg International

100% SKEWER AUTOMATION

FROM BULK TO PACKAGING

WITH ROBOTIC CONTROL

ROBOTICS INTEGRATION
IN SKEWER PRODUCTION

FOR ALL VARIETIES

MEAT, NEW MEAT, POULTRY,
VEGETABLES, FRUIT, FISH ...

info@miveg.de · +49 9195 99 99 20

MIVEG
SMART SKEWER SYSTEMS

**VARIETY
MAKES THE
BUSINESS.**

SKEWER AUTOMATION
WITH MAXIMUM
PRODUCT VARIETY.
IN HIGHEST QUALITY.

www.miveg.de



Interview mit Autorin Uta Seeburg aus München über ihren kulinarischen Streifzug durch die Menschheitsgeschichte und die Schlussfolgerungen, die sich daraus für moderne Essgewohnheiten ergeben (können).



ALLES ZU SEINER ZEIT

Wussten Sie, dass man im alten Rom lebendige Vögel aus gebratenen Wildschweinen flattern ließ? Dass die Christen im Mittelalter ungefähr ein Drittel des Jahres fasten mussten? Und dass der Proviant des Kosmonauten Juri Gagarin 1961 aus Schokoladensoße und püriertem Fleisch in Tuben bestand? In ihrem Buch „Wie isst man ein Mammut? In 50 Gerichten durch die Geschichte der Menschheit“ erzählt Uta Seeburg Überraschendes, Kurioses und Wissenswertes aus der Kulinarik. Vom gegrillten Mammut bis zur „Flüssigen Olive“, einer Ikone der modernen Molekularküche. Weil FF Future Foods seinen Leserinnen und Lesern auch so manchen Blick über den sprichwörtlichen Tellerrand hinaus bieten will, hier ein Interview mit der Autorin aus München.



Frau Seeburg, wie sind Sie von Ihrer eigentlichen Krimi-Passion zum literarischen Ausflug durch die kulinarische Geschichte der Menschheit gekommen?

Tatsächlich war die kulinarische Passion zuerst da: Als ich vor etwas mehr als zehn Jahren von Berlin nach München gezogen bin, habe ich eine Zeitlang einen Foodblog geschrieben, in dem ich mich quasi übers

„Auf Hunger- und Krisenjahre folgen fast immer Zeiten des Schlemmens, eine Sehnsucht nach üppigem Comfort Food.“

„Am spannendsten finde ich wohl die fast unlösbaren Aufgaben, vor denen der Mensch in Hinsicht auf sein Essen heute steht.“

Essen der mir damals noch sehr fremden bayerischen Kultur angenähert habe. Dann habe ich einige Jahre als Redakteurin bei AD Architectural Digest gearbeitet und dort ebenfalls viele kulinarische Themen bearbeitet. Erst dann kam meine Krimi-Reihe, in der allerdings auch sehr viel gegessen wird.

Dass sich römische Gladiatoren vegan ernährt haben, erfahren wir in Ihrem Werk. Was lässt sich daraus für unsere heutige Ernährung ablesen?

Ich wäre vorsichtig damit, aus dem Speiseplan dieser antiken Athleten irgendwelche ernährungswissenschaftlichen Rückschlüsse zu ziehen. Die Gladiatoren standen gesellschaftlich gesehen auf einer sehr niedrigen Stufe und haben deshalb fast nur Getreidebrei konsumieren dürfen. Fleisch war der Elite vorbehalten, das gab es für die Kämpfer lediglich als Henkersmahlzeit. Aus den Berichten des Sportarztes Galenos von Pergamon wissen wir, dass die Gladiatoren ob ihres übermäßigen Konsums von Getreide ziemlich pummelig waren. Immerhin ein guter Schutz vor Stichverletzungen.

Von Fastenriten der mittelalterlichen Christen berichten Sie ebenfalls. Ist das althergebrachte Fasten in Abwechslung mit gesunden Mahlzeiten die beste Art der nachhaltigen Ernährung?

Auch das fragen Sie besser einen Ernährungswissenschaftler. Mein Buch ist ein kulinarischer Spaziergang durch die Epochen der Menschheitsgeschichte; mir geht es um die kulturhistorische Dimension von Essen, wie etwa: Was sagt das Verhältnis zwischen dem Menschen und seinem Essen zu einer bestimmten Zeit über den Stand der Zivilisation aus? Wie drückt sich in den Speisen und ihrer Präsentation Macht aus? Welche Haltung zur Natur zeigt sich zum Beispiel in der mittelalterlichen Küche und dann Jahrhunderte später in der Molekularküche oder der Nordic Cuisine?

Welche Epoche hat Sie „lebensmitteltechnisch“ am meisten gefesselt?

In allen Epochen fand sich Faszinierendes oder auch Obskures: Mumifiziertes Essen im alten Ägypten, gebratene Schwäne im Barock, verrückte Menus moderner Avantgardisten. Aber am spannendsten, wenn auch leider nicht nur positiv besetzt, finde ich wohl die fast unlösbaren Aufgaben, vor denen der Mensch in Hinsicht auf sein Essen heute steht: Von Food Waste versus

Hungerleiden über die Suche nach klimafreundlicher Ernährung bis hin zu der Frage, auf welche Produkte der Mensch ausweichen wird, wenn bestimmte Ressourcen einmal aufgebraucht sein werden.

Wenn man bei den Seeburgs eingeladen ist: Geht es in der Küche eher vegan-vegetarisch zu, oder traditionell? Oder sowohl als auch? Was ist Ihre Lieblingspeise?

Sowohl als auch! Ich muss zugeben, dass bei uns hauptsächlich mein Mann kocht; ich bin eher für die Patisserie zuständig. Ich esse am liebsten einfache, französisch angehauchte Dinge: ein frisches Baguette mit Butter. Ein zum zweiten Mal aufgewärmtes Schmorgericht. Frische Crevetten. Andererseits liebe ich auch die afghanische Küche. Und probiere generell auf Reisen so viel wie möglich.

„All diese über Generationen gewachsenen Gewohnheiten ändern sich nicht über Nacht, aber es ist möglich.“

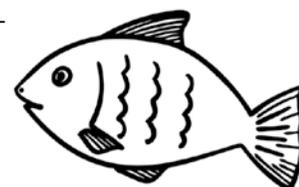


Gibt es bei Ihnen in der Küche so etwas wie Omas Kochbuch?

Wir haben eine kleine Sammlung historischer Kochbücher, die ich auch für meine Krimi-Reihe brauche, die ja im 19. Jahrhundert spielt. Und ich habe so ein leeres Buch, in dem ich hin und wieder Lieblingsrezepte notiere, da sind auch einige wenige Rezepte meiner verstorbenen Oma dabei.

Was können wir aus der Vergangenheit generell für die Lebensmittelgegenwart und -zukunft lernen?

Ich kann nur sagen, welche Phänomene sich in schöner Regelmäßigkeit durch die Epochen ziehen: Auf Hunger- und Krisenjahre folgen fast immer Zeiten des Schlemmens, eine Sehnsucht nach üppigem Comfort Food. Und der Mensch kann sich anpassen. Sobald das Mammut ausgerottet war, gab's halt Bison. Danach hat er sich jahrhundertlang auf Brot und Getreidebrei als hauptsächliches Nahrungsmittel verlegt. Die große Fleischelust kam erst mit der Industrialisierung, der massenhaften Viehzucht und fabrikartigen Schlachthöfen. All diese über Generationen gewachsenen Gewohnheiten ändern sich nicht über Nacht, aber es ist möglich. In dieser Hinsicht darf man sich vielleicht doch Optimismus erlauben, was die aktuellen Herausforderungen an unsere Ernährung anbelangt. ■



Uta Seeburg:
„Wie isst man ein Mammut?“
DuMont Buchverlag,
253 Seiten mit
Illustrationen.



NO PIKE IN THE CARP POND

Starts on page 14

KEIN HECHT IM KARPENTEICH

Ein Landwirte-Pärchen wagt in Brandenburg ein spannendes Experiment: Reisanbau in ehemaligen Fischteichen. Klingt verrückt, ist es auch. FF FUTURE FOODS zu Besuch auf einer Reisfarm nicht im Fernen, sondern im deutschen Osten.

Die Reispflanzen stehen gut. In sauberen Reihen, sattgrün und die „Füße“ im Wasser. Fast glaubt man, in Vietnam zu sein – wären da nicht die Birken und Erlen am Feldrand. Die Landwirte Wiebke Fuchs und Robert Jäckel schauen zufrieden. Sie sind sich einig: „Wir haben die Flächen gut vorbereitet und bisher

wächst der Reis gut. Auch der Unkrautdruck ist noch recht gering.“ Mit „Flächen“ meinen die beiden die ehemaligen Karpenteiche. Denn dort, wo jetzt der Reis wächst, schwammen noch vor einigen Jahren Karpfen.

Mit der Natur arbeiten

In vier ehemaligen Karpenteichen, auf einer Fläche von 0,7 Hektar, gedeihen jetzt Reispflanzen. Der Agrarbe-

trieb in Linum, etwa 30 Kilometer von der nordwestlichen Berliner Stadtgrenze entfernt, gehört zur Naturfisch GmbH & Co. KG mit Sitz im benachbarten Ribbeckshorst. In Linum wird auf einer Fläche von fast zehn Hektar Teichwirtschaft betrieben, Wasserbüffel grasen an den Teichrändern und halten sie kurz. Derzeit werden in neun Teichen Karpfen gehalten.

Neben Linum gehören zwei weitere Agrarbetriebe zu dem Verbund, der auf insgesamt 1.600 Hektar naturnahe Landwirtschaft betreibt, neben der Teichwirtschaft außerdem Ackerbau und Tierhaltung. Inhaber ist der Schweizer Guido Leutenegger, der auch in seiner Heimat Landwirtschaft betreibt. Unter dem Namen „Natur konkret“ geht es ihm in allen seinen Betrieben um naturnahe Produktionsformen. Er sagt: „Wir versuchen, Naturschutz, Tierschutz und die Produktion von hochwertigen Nahrungsmitteln in Einklang zu bringen. Tiergerecht, naturnah und einzigartig sind nicht nur Schlagworte, sondern unsere Betriebsphilosophie.“

Von ihm stammt die Idee, in den Karpfenteichen Reis anzubauen. Schließlich wird in der Schweiz seit 2017 ökologischer Nassreisanbau betrieben. So lag es nahe, auch die Linumer Karpfenteiche dafür nutzbar zu machen. „Zumal sich der Absatz von Karpfen immer schwieriger gestaltet. Auch wenn wir zusätzliche Wege gefunden haben, die Tiere zu verarbeiten – also nicht ausschließlich als ganze Fische zu verkaufen, gefiel uns diese Idee mit dem Reisanbau“, ergänzt Wiebke Fuchs.

Mit Fantasie denken

Der erste Reis wurde im vergangenen Jahr angebaut. Robert Jäckel sagt: „Daraus haben wir viel gelernt, zum Beispiel, den Unkrautdruck rechtzeitig in den Griff zu bekommen, auch, die Stecklinge möglichst früh zu setzen. Aber am Ende muss natürlich auch immer das Wetter passen. Die Ernte kann erst im September oder Oktober stattfinden und bis dahin müssen die Rispen sich eben ausreichend entwickelt haben. Im vergangenen Jahr kamen die Rispen nicht zur Teigreife, schon gar nicht bis zur Vollreife.“

In Linum wird Risotto-Reis angebaut. Das Team probiert in diesem Jahr zwei Methoden: Direktaussaat und Einsetzen von Setzlingen, wobei sich die letztere als Favorit herausgestellt hat, weil die Saison erst nach dem Frost beginnen kann und mit den Setzlingen Wachstumszeit eingespart wird. Im Mai wurden 65.000 Setzlinge gepflanzt. Der Anbau und die Pflege erfordert viel Handarbeit. Beim Setzen kam eine Maschine aus dem Gemüseanbau zum Einsatz. Auch für die Ernte – wenn es dazu kommt – haben die beiden Landwirte schon Pläne, zum Beispiel einen kleinen Mähdrescher mit Ketten oder einen Parzellendrescher, wie er in Saatgutbetrieben verwendet wird. „Und sowieso schon tausend Ideen, wie man die Handarbeit mit Maschinen einfacher machen könnte“, sagt Robert Jäckel. Was eine mögliche Vermarktung betrifft, sind die beiden sehr optimistisch. „Bei einem Pressetermin haben wir diese Reissorte und



Wiebke Fuchs und Robert Jäckel vor ihrem Reisfeld (Bild o.). Die Reissetzlinge werden mit Hilfe eines Traktors aus dem Gemüseanbau gepflanzt (li.).

Wiebke Fuchs and Robert Jäckel in front of their rice field (top pic.). The rice seedlings are planted with the help of a tractor from vegetable farming (left).

„Weil sich der Absatz von Karpfen immer schwieriger gestaltet, gefiel uns die Idee mit dem Reisanbau.“

Wiebke Fuchs

das Fleisch unserer Rinder serviert, das kam ganz super an“, sagt Wiebke Fuchs, „wir haben gute Kontakte zu Direktvermarktern, haben ja sogar selbst einen Laden hier. Und außerdem haben wir mit Herrn Leutenegger einen Spezialisten auf diesem Gebiet. Mit der Landwirt-

Ökologische
Unkrautbekämpfung:
Wasserbüffel halten
die Flächen
zwischen den
Teichen kurz.

Ecological
weed control:
water buffaloes
keep the areas
between the
ponds short.



„Wir haben schon tausend Ideen, wie man die Handarbeit mit Maschinen einfacher machen könnte.“

Robert Jäckel

schaft, die er in der Schweiz betreibt, setzt er fast ausschließlich auf Direktvermarktung.“

Welchen Ertrag sie erwarten würden? Robert Jäckel sagt schmunzelnd: „Wir wollen noch nicht in Zahlen denken. Es ist ein Versuch.“ Wiebke Fuchs erinnert daran, dass der Anfang des heute in der Region bekannten

Beelitzer Spargelanbaus erst um das Jahr 1860 herum begann und auch das damals von Skepsis begleitet wurde. Die schlägt auch ihnen entgegen, sie reagieren gelassen.

Mit Wissen handeln

Auf die Frage nach dem Wasser, das der Reis benötigt, und das in Zeiten des Klimawandels eine zunehmend rare Ressource ist, antwortet Wiebke Fuchs: „Ja, Wasser ist kostbar. Unsere Teiche sind jedoch an Gewässer angeschlossen und beeinflussen deshalb nicht das Grundwasser. In den Teichen mit dem Reis regulieren wir den Wasserstand einfach über Zu- und Ablauf.“

Die beiden Landwirte hoffen auf einen guten Sommer und meinen, „Versuch macht klug“. Und schließlich hätten sie ja noch weitere Teiche, die sich für den Reisanbau eignen würden. **Heike Sievers** ■

NO PIKE IN THE CARP POND

A couple of innovative farmers in Brandenburg is conducting an exciting experiment: growing rice in former fish ponds. It sounds crazy, and it is - not just a little bit. FF FUTURE FOODS visits the rice farm not in the Far, but in the German East.

The rice plants are standing well. In neat rows, lush green and the “feet” in the water. You almost think you’re in Vietnam - if it weren’t for the birch and alder trees at the edge of the field. Farmers Wiebke Fuchs and Robert Jäckel look pleased. They agree: “We have prepared the land well and so far

the rice is growing well. The weed pressure is also still quite low.” By “areas,” the two mean the former carp ponds. After all, where the rice is growing now, carp were swimming just a few years ago.

In four former carp ponds, on an area of 0.7 hectares, rice plants now thrive. The farm in Linum, about 30 km

from Berlin's northwestern city limits, belongs to Natur-Fisch GmbH & Co. KG, which is based in neighboring smalltown Ribbeckshorst. In Linum, pond farming is carried out on an area of almost 10 hectares, water buffaloes graze on the edges of the ponds and keep them short. Currently, carp are kept in 9 ponds.

Working with nature

In addition to Linum, two other farms belong to the association, which operates nature-oriented agriculture on a total of 1,600 hectares, in addition to pond farming, arable farming and animal husbandry. The owner is Guido Leutenegger from Switzerland, who also farms in his home country. Under the name "Natur konkret," he is concerned with nature-oriented forms of production on all his farms. He says, "We try to reconcile nature conservation, animal welfare and the production of high-quality food. Animal-friendly, close to nature and unique are not just buzzwords, but our operating philosophy."

From him came the idea to grow rice in the carp ponds. After all, Switzerland has been cultivating organic wet rice since 2017. So it made sense to make the Linum carp ponds usable for this as well. Wiebke Fuchs says: "Especially since the sale of carp is becoming increasingly difficult. Even though we found additional ways to process the animals - i.e. not to sell them exclusively as whole fish - we liked this idea with the rice cultivation."

Think with imagination

The first rice was grown last year. "We learned a lot from that, for example, to get the weed pressure under control in good time, also to set the cuttings as early as possible. But in the end, of course, the weather always has to be right. The harvest can only take place in September or October, and by then the pa-

„Because the sale of carp is becoming more and more difficult, we liked the idea with rice cultivation.“

Wiebke Fuchs

Your Partner in Food Cutting

holac

AUCH FLEISCHFREI IN BESTFORM!

Das Schneideverhalten vegetarischer und veganer Produkte ist sehr unterschiedlich. Unsere holac Maschinen sind bestens für die vielfältigen Anforderungen ausgelegt.

holac Maschinenbau GmbH
 Am Rotbühl 5
 89564 Nattheim
 Fon +49 7321 / 9645-0
 E-Mail info@holac.de

www.holac.de



Beim Pflanzen der Reissetzlinge ist noch immer reichlich schwere Handarbeit vonnöten.

Planting the rice seedlings still requires plenty of hard manual labor.

nicles must have developed sufficiently. Last year, the panicles didn't come to dough maturity, certainly not to full maturity," Robert Jäckel explains. Risotto rice is grown in Linum. The team is trying two methods this year: direct seeding and planting seedlings, with the latter turning out to be the favorite because the season can begin after frost and seedlings save growing time. In May, 65,000 seedlings were planted. The cultivation and care requires a lot of manual labor. A machine from vegetable cultivation was used for planting. The two farmers also already have plans for the harvest - if it comes to that - for example a small combine harvester with chains or a plot harvester like those used in seed farms. "And anyway, already a thousand ideas on how to make manual work easier

with machines," says Robert Jäckel. As far as possible marketing is concerned, the two are very optimistic. "At a press event, we served this type of rice and the meat from our cattle, and it went down really well," adds Wiebke Fuchs. "We have good contacts with direct marketers, and we even have a store here ourselves. And what's more, in Mr. Leutenegger we have a specialist in this field. With the farm he runs in Switzerland, he relies almost exclusively on direct marketing."

Acting with knowledge

What return would they expect? Robert Jäckel smiles: "We don't want to think in numbers yet. It's an experiment." Wiebke Fuchs recalls that the beginning of Beelitz asparagus cultivation, which is now well-known in the region, only began around 1860 and was accompanied by skepticism. This also strikes them, they react calmly. When asked about the water that rice needs, which is an increasingly rare resource in times of climate change, Wiebke Fuchs replies: "Yes, water is precious. However, our ponds are connected to bodies of water and therefore do not affect the groundwater. In the ponds with the rice, we simply regulate the water level via inflow and outflow."

The two farmers are hoping for a good summer and believe that "trial and error makes perfect sense." And finally, they have other ponds that would be suitable for rice cultivation. **Heike Sievers**

„We already have a thousand ideas on how to make manual work easier with machines.“



Robert Jäckel

BECKSPERIENCE KLAPPE, DIE VIERTE

Am 18. September 2023 ist es wieder soweit: Beck Gewürze und Additive startet die vierte Staffel seiner erfolgreichen Webinar-Serie Beckspierience.

Bereits jetzt ist es möglich, Webinare zu buchen und sich mit spannenden Themen in Theorie und Praxis auseinanderzusetzen. Und auch diesmal stehen Interessenten wieder vor der süßen Qual der Wahl.

- Vier Webinare mit vielen praktischen Tipps für Handwerk und Industrie.
- Vier Spezialthemen: Schwerpunkt Weihnachtsgeschäft, spannende Themen zu Kochwurstvariationen und vieles mehr.
- Hands-on-Beispiele aus der Praxis, live präsentiert von den Fachberatern, den „Becksperten“.
- Fragen stellen im Online-Chat – die „Becksperten“ antworten direkt im Webinar.
- Alle Rezepturen sind sofort abrufbar.

Es gibt folgende Optionen, um an der vierten Beckspierience teilzunehmen:

- **Option 1:** Mitmachen, registrieren und via Zoom-App live dabei sein – in FullHD.
- **Option 2:** Mitmachen und mitschmecken. Bei der Registrierung bucht man für einen kleinen Unkostenbeitrag ein Tester-Paket dazu und man kann alle Rezepturen zuhause selbst ausprobieren. Den Erlös aus den verkauften Tester-Paketen spendet das Unternehmen für einen wohltätigen Zweck.
- **Option 3:** Mitmachen, mitschmecken, miterleben. Mit dem Tester-Paket teilnehmen und einen Becksperten-Workshop zu einem Thema eigener Wahl vor Ort dazubuchen.



Einen Platz reservieren können sich Interessierte auf www.beckspierience.de. Während die „Becksperten“ noch an der Agenda feilen, halten sie die Teilnehmer auf dem Laufenden und laden persönlich zu den finalen Showthemen ein.

Bis dahin werden auch Themenwünsche angenommen, auf welche die Webinar-Hosts eingehen sollen. Mail an: meike.beck@beck-gewuerze.de oder den Themenwunsch bei der Voranmeldung angeben. Es wird versucht, auf alle rechtzeitig eingesendeten Wünsche einzugehen.

Die „Becksperten“ werden den Webinar-Teilnehmern einmal mehr eine ebenso lehrreiche wie unterhaltsame Online-Show bieten.



MEATLESS AT THE BUTCHER

Starts on page 21

FLEISCHER KÖNNEN AUCH FLEISCHLOS

Vegetarischer Fleischsalat im Norden, vegane Bratwurst mit Kochbananen im Süden. Alles nur ein Hype oder sind das Geistesblitze mit Zukunft? Soviel steht fest: Auch Fleischer sind längst kreativ und mutig und bringen mit reichlich Know-how fleischlose Produkte zur Marktreife.

Der Fleischkonsum der Deutschen ist rückläufig. Pro Kopf sinkt der Durchschnittsverbrauch seit einigen Jahren, 2022 auf 52 kg pro Person (Quelle: BZL). Fleischlose Wurstalternativen füllen im Supermarkt ganze Regale und Zeitgenossen, die auf Fleisch verzichten, sind auch im engen Freundes- und Familienkreis

keine Minderheit mehr. Waren es vor fünf oder sechs Jahren nur wirklich wenige Betriebe im Fleischerhandwerk, die in experimenteller Stimmung fleischlose Produkte in ihren Geschäften oder für den Großhandel anboten, stellen sich heute immer mehr Betriebsinhaber dieser Herausforderung und wollen mit eigenen Entwicklungen bei der nicht fleischaffinen Kundschaft punkten und überzeugen. Nachfolgend berichten zwei

„Unser vegetarischer Fleischsalat entwickelt sich zu einem echten Kassenschlager.“

Lukas Bartsch

Betriebe aus dem Oldenburger Land sowie einer aus Mittelfranken über ihre Erfahrungen bei der Herstellung und dem Vertrieb fleischloser Spezialitäten.

Spezialitätenfleischerei Meerpohl, Oldenburg

„Bis vor wenigen Jahren haben Kunden unseren Laden verlassen und hatten alles, was sie brauchten. Das ist nun nicht mehr so. Menschen sollen unabhängig von ihrer Ernährungsweise bei uns das finden, was ihnen und ihrer Familie schmeckt“, berichtet Philip Meerpohl. Die vegetarische Bratwurst der Fleischerei ähnelt optisch eher einem Cevapcici. „Ich bin der Meinung, dass eine Fleischalternative nicht immer aussehen muss wie echtes Fleisch. Wenn es gelingt, ist das gut, aber irgendwo muss man die Kirche im Dorf lassen. Oft kommen dafür Zusatzstoffe zum Einsatz. Schmeckt ein Produkt nicht, wird es scheitern“, sagt er. Und wie steht es mit den Zutaten? „Wir achten – wie auch beim Fleisch – darauf, regional oder zumindest national beziehbare hochwertige Rohstoffe zu verwenden, etwa heimische Kulturpflanzen wie Grünkern und Dinkel. Um E-Nummern und Geschmacksverstärker machen wir, so gut es geht, einen großen Bogen, auch wenn das die Bindung und die Geschmackskomposition erschwert.“

Mit der wirtschaftlichen Entwicklung ist er sehr zufrieden: „Die Nachfrage steigt. Auch im Catering wird fleischfrei immer beliebter. Für uns hat sich der Schritt definitiv gelohnt.“ Doch bei allem Innovationsbestreben betont Meerpohl auch die Wichtigkeit des traditionellen Handwerks: „Fleisch ist ein gutes Produkt. Alle gesellschaftlichen Nachhaltigkeitsbestrebungen führen auch dazu, dass beim Fleischkauf immer genauer hingeschaut wird. Das ist absolut begrüßenswert. Das traditionelle Fleischerhandwerk wird es weiterhin geben.“ Einen Wunsch hat er noch: „Dass die Herstellung vegetarischer und veganer Produkte in der Berufsschule stärker thematisiert wird. Ein guter Fleischer war schon immer auch ein guter Lebensmitteltechniker. Es ist höchste Zeit, diesen Teil unseres Berufes stärker in den Vordergrund zu rücken. Wir Fleischer erfinden uns momentan ein Stück weit neu, anstatt zu resignieren.“

Stadt-Fleischerei Bartsch, Oldenburg

Den vegetarischen Fleischsalat gibt es seit Juli 2022 in den drei eigenen Geschäften, regionalen Filialen bekannter LEH-Ketten und der Gastronomie sowie bei

einigen Wurstgroßhändlern bundesweit. „Dafür waren aber viel Arbeit, Zeit, Geld und Frust nötig“, betont Geschäftsführer Lukas Bartsch und ergänzt: „Als Proteinquelle für unsere vegetarische Wurst im Fleischsalat nutzen wir Eier. Bis zum fertigen Produkt dauerte es ein halbes Jahr. Den Fleischsalat stellen wir überwiegend mit der üblichen Fleischerei-Ausstattung her.“ Sein Cousin Frerk Sander ergänzt: „Wir brauchten viele Anläufe und mussten sogar Maschinen umbauen lassen. Für die fleischige Konsistenz ist bei einem Arbeitsschritt ein Vakuum nötig – alles Dinge, die wir erstmal lernen mussten.“

Die Herstellung der Fleisch-Alternativen sei aus lebensmittelhygienischer Sicht kein Problem und keine Mehrarbeit. „Die Produktion der vegetarischen und veganen Artikel trennen wir zeitlich von unseren anderen Produkten, genau wie wir die Produktion von Schweine-, Rinder- und Geflügelprodukten oder Allergenen trennen“, erklärt Lukas Bartsch. Geworben hat die Fleischerei für den vegetarischen Fleischsalat sehr viel. „Von Anzeigen in der Tageszeitung über Plakate bis hin zu Social Media haben wir versucht, viele Kanäle zu bedie-



„Es muss nicht der klassische Bratwurst-Ersatz sein, sondern einfach neue, innovative Produkte. Hier ist niemand innovativer als das Handwerk.“

Kevin Eberhardt

nen. Schließlich wollten wir auch Vegetarier auf uns aufmerksam machen, die bisher nicht zu unserer Kundenschaft gezählt haben.“

„Der Eberhardt“, Sachsen bei Ansbach

2020 gründete die Eberhardt GmbH aus Lichtenau in Mittelfranken ihre erste Handwerksmetzgerei. Zwei weitere Filialen folgten. Inzwischen zog sich das Unternehmen aus dem Filialgeschäft wieder zurück und konzentriert sich verstärkt auf den Online-Versand und das Großhandelsgeschäft seiner in Sachsen bei Ansbach hergestellten Produkte – Wurstspezialitäten und fleischlose Alternativen.

Diese vertreibt das Unternehmen, das weltweit für seine Schinkenpressen und Formsysteme bekannt ist, laut Geschäftsführer Kevin Eberhardt zu 60 Prozent in Retail und Gastronomie, 30 Prozent online und 10 Prozent direkt auf Messen. Da die Nachfrage nach fleischlosen



Vegane „Bratnana“ und Weißwürste stellt Eberhardt mit Technik von Vemag Maschinenbau her.

Eberhardt produces vegan „Bratnana“ and white sausages with equipment from Vemag Maschinenbau.

Auch Philip Meerpohl bietet fleischlose Produkte an und ist mit deren Absatz durchaus zufrieden.

Philip Meerpohl also offers meatless products and is quite satisfied with their sales.



Produkten seit Mitte 2022 stieg, entschied Eberhardt, den Kundenwünschen nachzukommen. „Es gibt verschiedene Arten von Kunden. Diejenigen, die nicht auf das Geschmackserlebnis Wurst verzichten möchten, aber das Tierleid nicht ertragen. Diesen bieten wir klassische Produkte, zum Beispiel Weißwurst, an. Oder die anderen, die sich neue, coole Produkte wünschen. Wie unsere Bratnana: neue Textur, neuer Geschmack, komplett neues Produkt“, betont Kevin Eberhardt. Die vegane Bratwurst enthält Weizenprotein und Kochbananen, die vegane Weißwurst Kartoffel- und Erbseneiweiß. Hergestellt werden die fleischlosen Produkte mit Füllmaschinen von Vemag Maschinenbau, die täglich im Einsatz sind. „Der Vemag-Füller ist eine zentrale Maschi-



„Wir Fleischer erfinden uns momentan ein Stück weit neu, anstatt zu resignieren.“

Philip Meerpohl

ne, die es uns erlaubt, etwa Weißwürste genau zu portionieren und abzulängen. Zudem wird man immer noch extrem mit dem Original verglichen. Somit können wir uns bei keinem Produktionsschritt und erst recht nicht beim Füllen Fehler oder Mängel erlauben. Hier zeichnet sich auch die Vielfalt der Möglichkeiten der Maschine aus, zum Beispiel das Füllen in Schälldarm oder der Einsatz diverser Vorsatzgeräte“, berichtet Kevin Eberhardt. „Wir waren immer zufrieden mit der Qualität und der Bedienerfreundlichkeit. Das zeichnet diese Maschinen aus. Der Verarbeiter beurteilt verschiedene Aspekte, zum einen den Maschinenbau und zum anderen, mit das Wichtigste, die einfache Bedienung und die Reinigungsfreundlichkeit. Und das ist einfach bei Vemag gegeben“, ergänzt er.

Für dieses Jahr seien weitere fleischlose Produkte in der Entwicklung. Das beste Feedback gäben Fachmessen, da die Kunden hier sehr schnell entscheiden, ob ihnen ein Produkt zusagt oder nicht. Anderen Metzgerkollegen rät er zu handwerklich hergestellten Fleischersatzprodukten, da die hohen Anforderungen an Hygiene nahezu die gleichen sind. „Und kreativ sein. Es muss nicht der klassische Bratwurst-Ersatz sein, sondern einfach neue, innovative Produkte. Hier ist niemand innovativer als das Handwerk.“

Marco Theimer

MEATLESS AT THE BUTCHER

Vegetarian meat salad in the north and vegan bratwurst with plantains in the south. Is it all just hype or do they have a future? German butchers are also creative and courageous, using their expertise to bring meatless products to market.

Meat consumption in Germany is on the decline. Per capita, average consumption has been falling for several years, to 52 kg per person in 2022 (source: BZL). Meatless sausage alternatives fill entire shelves in supermarkets, and people who give up meat are no longer a minority even among close friends and family. While five or six years ago there were really only a few companies in the butcher's trade that offered meat-free products in their stores or for the wholesale trade in an experimental mood, today more and more company owners are

FUTURE FOODS 4/2023

“We butchers are reinventing ourselves a bit at the moment, rather than resigning.” Philip Meerpohl

taking up this challenge and want to score points with their own developments with customers who do not have an affinity for meat and convince them. In the following, two farms from the Oldenburg region and one from Middle Franconia report on their experiences in the production and sale of meat-free specialties.

Spezialitätenfleischerei Meerpohl, Oldenburg

“Until a few years ago, customers and clients would leave our store and have everything they needed. That is no longer the case. People should be able to find what tastes good to them and their family at our store, regardless of their diet,” reports Philip Meerpohl. The butcher shop's vegetarian bratwurst looks more like a cevapcici. “I'm of the opinion that a meat alternative doesn't always have to look like real meat. If it succeeds,

Der Spezialist für Gefrierschneider und Frischschneider

MAGURIT



Mit den kontinuierlichen Schneidemaschinen der GALAN Serie lassen sich extrudierte Fleischalternativprodukte hervorragend in Würfel und Streifen schneiden, aber auch mit den passenden Schneidwerkzeugen zu Produktalternativen zu „Pulled Chicken“ oder Hackfleisch verarbeiten. Die Förderbandgeschwindigkeiten lassen sich an die Austragggeschwindigkeit der Extruder anpassen, so dass eine kontinuierliche Verarbeitung geleistet werden kann. Und mit Schneidraumbreiten von 230 bzw. 360 mm können die GALAN mit den bekannten Extruder-Größen passend kombiniert werden.



GALAN 920

MULTI-APPLIKATION



that's good, but somewhere you have to leave the church in the village. Often additives are used for this. If a product doesn't taste good, it will fail," he says. And what about the ingredients? "As with meat, we make sure to use high-quality raw materials that can be sourced regionally or at least nationally, such as local crops like green spelt and spelt. We steer clear of E-numbers and flavor enhancers as much as possible, even if that makes binding and flavor composition more difficult." He adds that he is very pleased with the economic development: "Demand is increasing. Meat-free is also becoming more popular in catering. For us, the move has definitely paid off."

But despite all the efforts to innovate, Philip Meerpohl emphasizes the importance of traditional craftsmanship: "Meat is a good product. All of society's sustainability efforts are also leading people to look more and more closely when buying meat. That is absolutely welcome. The traditional butcher's trade will continue to exist." He still has one wish: "That the production of vegetarian and vegan products is more strongly addressed in vocational schools. A good butcher has always also been a good food technologist. It is high time to bring this part of our profession more to the fore. We butchers are currently reinventing ourselves a bit instead of resigning."

Stadt-Fleischerei Bartsch, Oldenburg

The vegetarian meat salad has been available since July 2022 in the company's three own stores, regional branches of well-known food retail chains and the restaurant trade, as well as at some sausage wholesalers nationwide. „But it took a lot of work, time, money and frustration to achieve this," emphasizes Managing

Die Stadt-Fleischerei Bartsch beliefert mit ihrem Veggie-Fleischsalat drei eigene Filialen, bekannte LEH-Ketten, Gastro-Betriebe und Wurst-großhändler.

Stadt-Fleischerei Bartsch supplies its veggie meat salad to three of its own branches, well-known food retail chains, gastronomies and sausage wholesalers.

“Our vegetarian meat salad is becoming a real blockbuster.”

Lukas Bartsch

Director Lukas Bartsch, adding, „We use eggs as the protein source for our vegetarian sausage in meat salad. It took half a year to get to the finished product. We make the meat salad mainly with the usual butcher's equipment.“ His cousin Frerk Sander adds, „We needed many attempts and even had to have machines rebuilt. For the meaty consistency, a vacuum is needed in one step of the process - all things we had to learn first.“ From a food hygiene perspective, he says, producing the meat alternatives is not a problem or extra work. „We separate the production of the vegetarian and vegan items from our other products in terms of time, just as we separate the production of pork, beef and poultry products or allergens," he explains.

The butcher's shop did a lot of advertising for the vegetarian meat salad. „From ads in the daily newspaper to posters and social media, we tried to use many channels. After all, we also wanted to attract the attention of vegetarians who had not previously been among our clientele.“ Starting with meatless products, the butcher shop 2021 began with vegetarian and vegan barbecue skewers. „After the meat salad, we continued with vegetarian ground meat substitutes. In the meantime, we also produce vegan bologna and, very recently, vegan bratwurst and currywurst, as well as vegan ready meals. New items are now being added here, such as a vegan curry sausage pot. For the vegan products, we use peas as a protein source," reports Lukas Bartsch. After critical feedback - especially via Facebook and Instagram - the initial excitement has died down, he says, and sales volumes have leveled off. „But at a significantly lower level than our normal meat salad. Volume-wise, meat alternatives still play a minor role, but we think volumes will increase in the long run and this market will grow.“ Whether other colleagues should also produce veggie products? „That's something every butcher has to decide based on his own clientele.“

“Der Eberhardt“, Sachsen near Ansbach

In 2020 Eberhardt from Lichtenau in Middle Franconia opened up his first artisan butcher shop. Two more followed. In the meantime, the company has withdrawn from the branch business and is now focusing more on online shipping and the wholesale business of its products manufactured in Saxony near Ansbach - sausage specialties and meat-free alternatives.

According to Managing Director Kevin Eberhardt, the company, known worldwide for its ham presses and forming systems, sells 60% of these in retail and catering outlets, 30% online and 10% directly at trade fairs. As demand for meatless products has increased since mid-2022, the company decided to meet customer demands. "There are different types of customers. Those who don't want to give up the taste experience of sausage, but can't stand the animal suffering. To these we offer classic products, such as white sausage.

“It doesn’t have to be the classic bratwurst substitute, but simply new, innovative products. Here, no one is more innovative than the craft.”

Kevin Eberhardt

Or the others who want new, cool products like our ‘Bratnana’, new texture, new taste, a completely new product,” Kevin Eberhardt emphasizes. This vegan bratwurst contains wheat protein and plantains, while the vegan white sausage contains potato and pea protein. The meat-free products are made with filling machines from Vemag Maschinenbau, which are in daily use. “The Vemag filler allows us, for example, to portion and cut white sausages to length precisely. In addition, we are still extremely compared to the original. This means that we cannot afford any errors or defects in any production step, and even less so in the filling process. This is also where the variety of options offered by the machine stands out, e.g. filling in skins or the use of various attachments,” reports Kevin Eberhardt.

“We have always been satisfied with the quality and the user-friendliness. That’s what makes these machines stand out. The processor assesses various aspects, on the one hand the machine construction and on the other hand with the most important the simple operation and the cleaning friendliness. And that is simply a given with Vemag,” he adds.

More meatless products are being developed for this year. The best feedback comes from trade shows, he says, because customers decide very quickly here whether a product appeals to them or not. He advises other butcher colleagues to use artisanal meat substitutes, as the high hygiene requirements are almost the same. “And be creative. It doesn’t have to be the classic bratwurst substitute, but simply new, innovative products, and here no one is more innovative than the craft,” he is convinced. **Marco Theimer**

Links

www.bartsch-oldenburg.de
www.der-eberhardt.de
www.goodfoodbavaria.de
www.handwerk-oldenburg.de/fleischer
www.meerpohl.de / www.vemag.de

RS 920: Revolutionäre Hackfleischproduktion



www.risco.de



Die innovative Lösung von RISCO zur Herstellung von Hackfleisch.

Der RISCO RS 920 Hochleistungsportionierer ist ein zukunftsweisendes Portioniersystem, mit dem alle Arten von Hackfleisch in bester Produktoptik hergestellt werden können. Das Konzept aus kontinuierlichem Füllen und Schneiden macht das RS 920 äußerst gewichtsgenau und extrem schnell (bis 220 Port./Min.)

Die Vorteile:

- Perfekte Produktoptik
- Geringe Verschleiß- und Wartungskosten
- Minimaler „Give-Away“
- Höchste Gewichtsgenauigkeit
- Füllwolf mit Servoantrieb
- Trenn- und Sortiervorrichtung



Partner in your success

VEGAN ODER NICHT?

Ist das hier die Frage? Oder: Wer verschläft die Revolution?

Auch im Metzgerhandwerk zeigen vegane Produkte neue Potenziale auf und geben ihm die Möglichkeit, sich neu zu definieren.

Viele Branchen suchen neue Wege, um ihre Profite zu steigern oder zu überleben. Zum Glück ist das Metzgerhandwerk in einer Situation voller Chancen für die Zukunft. Es ist aber nicht mehr die Zeit, sich auf Gegenargumente und die Darstellung von Problemen zu konzentrieren. In Sachen Veggie-Food haben einmal mehr die Großen die Nase vorn und fahren satte Gewinne ein. Keine Zeit mehr für Ausreden – handeln ist also angesagt.

Eine Debatte um die Namensgebung veganer Produkte verschwendet nur Energie und Zeit. Diskutiert nicht, ob ein veganes Produkt „Wurst“ heißen darf! In der aktuellen Übergangsphase lernen die Menschen, ihre Ernährungsgewohnheiten zu verändern, und einige brauchen dabei einen Bezug zu Bekanntem. Auch das Thema „imitierter Fleischgeschmack“ ist kein sinnvoller Bestandteil für eine ausufernde Diskussion. Es geht nicht darum, ob man Fleischersatzprodukte herstellt oder gemüsebasierte Lebensmittel, die von einem Gegenstück aus der Theke inspiriert wurden. Es geht darum, Alternativen zu finden, um das eigene Sortiment sinnvoll zu erweitern.



FF Future Foods-Gastbeitrag von Philipp Böhm, Böhm-Media, einer Agentur für Metzgereien und Direktvermarkter aus Lauf an der Pegnitz.

Keine Angst vor Irrelevanz

Alle Metzgerbetriebe stehen vor großen Herausforderungen und Veränderungen. Das kann zunächst Angst machen. In diesem Thema steckt aber eine riesige Chance: Das Herstellen veganer Alternativen ist nicht so viel anders als die bisherige Arbeit.

Es sind dieselben Maschinen und dasselbe Wissen wie bei der Arbeit mit Fleisch. Warum sollte sich das eigene Know-how nur auf Fleisch beschränken? Vegane Produkte sind kein Angriff, sondern eine Möglichkeit, sich neu zu erfinden. Jeder wird seine eigene Entscheidung treffen, aber die Geschichte hat gezeigt: Egal, wie unerzetzlich etwas scheint, wenn die Bereitschaft zur Veränderung fehlt, können selbst die Größten irrelevant werden.

Der Konsum tierischer Produkte hat ein Imageproblem: Tierleid, umweltschädliche Haltung und Ernährung sind die Hauptargumente und werden an Schlagkraft gewinnen. Nicht immer, aber schon oft fehlen in einem Betrieb die Perspektiven – für die Beschäftigten und die Kundschaft. Was kann ein Metzger noch bieten, wenn Fleisch den Status als Grundnahrungsmittel verliert? Was ist, wenn er nicht mehr systemrelevant ist? Das muss nicht passieren. Das Handwerk kann einmal mehr zeigen, wie bedeutend es für die Gesellschaft und eine gute Ernährung ist. Nicht die Industrie sollte den Markt mit hochverarbeiteten Produkten bedienen, sondern kleine Betriebe mit Leidenschaft bei dem, was sie tun. Ihr habt es in der Hand, mutig zu sein, komplett neu zu denken und euer Handwerk zukunftsfähig zu machen!

Nicht alles stehen und liegen lassen

Selbst wenn man von dem Thema und seinem Potenzial überzeugt ist, kann man nicht alles stehen und liegen lassen. Eigene Produkte entwickeln, eine Produktionslinie starten und vermarkten – das geht nicht von jetzt auf gleich. Unter www.openfoods.de gibt es vegane Handwerksprodukte für die Theke. Von einem Metzgerbetrieb mit zehn Jahren Erfahrung in der Herstellung veganer Lebensmittel produziert, ist das der perfekte Start, ohne Zusatzstoffe und Vermarktungsaufwand. So kann jeder herausfinden, welche Resonanz diese neue Ausrichtung bei der eigenen Kundschaft findet und ob es sich lohnt, weiter zu investieren.

Philipp Böhm, Böhm-Media





THE NEXT GERMAN STAR?

Starts on page 27

„SAUGUT, ABER OHNE SAU“

Marketing auf bayerisch: Thomas Müller, Star-Kicker des FC Bayern München, bringt veganen Leberkäse von Greenforce aufs Oktoberfest – und träumt von mehr.

Thomas Müller, den kennt die Fußballwelt und damit so gut wie ganz Deutschland als lebende Ikone des FC Bayern München. Erheblich weniger Zeitgenossen wissen, dass der 33-jährige Weltstar aus Otterfing in Fleischalternativen investiert. Und so kam es Anfang Juli, dass der Fußball-Weltmeister von 2014 die Bundesligapause für einen ganz besonderen Termin genutzt hat: den Besuch eines Erbsenfeldes mitten in München. Denn dort entsteht der Rohstoff für den neuesten Coup von Greenforce. Das Startup aus München hatte bereits

im vergangenen Jahr mit seiner veganen Weißwurst auf dem Oktoberfest für Gesprächsstoff gesorgt. Diesmal soll der vegane Leberkäse von Greenforce die Wies'n im Sturm erobern.

Urban Farming – gewissermaßen Montagmorgen in München-Ramersdorf. Umringt von Doppelhaushälften, Mehrfamilienhäusern und Mietskasernen, gehört Landwirt Johannes Krischke dort ein unbebauter Flecken Feld. Gerade einmal vor ein paar Wochen, im April, startete auf diesem Feld das Pilotprojekt Erbsenanbau, sein Gemeinschaftswerk mit Green-

Bayern-Star
Thomas Müller ist
die Galionsfigur
der Greenforce-
Werbekampagne
für den veganen
Leberkäse.



Greenforce-Gründer Thomas Isermann hat mit seinem Foodtech-Startup Großes vor.

Greenforce founder Thomas Isermann has big plans for his foodtech startup.

force und der BayWa. „De Erbs‘n ham selbst de letzt‘n fünf Woch‘n Trock‘nheit guad überstand‘n“, schwärmt Bauer Krischke in schönstem bayerischen Dialekt an der Seite des Bayern-Stürmers von der Hülsenfrucht.

Elf Landwirte in Bayern und Thüringen mit zusammen etwa 130 Hektar Anbaufläche hat die BayWa als größter Agrarhändler Deutschlands und Investor für Greenforce unter Vertrag genommen. Bei der ersten Erbsen-Ernte im Spätsommer rechnen die Partner mit einem Ertrag von etwa 300 bis 400 Tonnen Rohware. Die Erbsen sollen dann als Proteinlieferanten für die Fleisch-, Fisch-, Ei- und Milchersatzprodukte von Greenforce dienen.

Thomas Müller, Leberkäs-Experte

Etwa 80 Ersatzprodukte „vom Frühstück bis zum Abendessen“ hat Greenforce laut seinem Gründer und Geschäftsführer Thomas Isermann aktuell im Portfolio. Und damit das mit dem Leberkäse auf der Wies‘n mindestens ebenso funktioniert wie vor Jahresfrist mit dem Weißwurst-Pendant von Greenforce – dafür ist Thomas Müller als Werbe-Galionsfigur zuständig.

Und der Bayern-Star legte sich beim Ortstermin in gewohnt zupackender, bajuwarisch-legerer Manier ins Zeug: „Von der bayerischen Esskultur geprägt, bin ich natürlich mit einem Gaumenschmaus wie dem Leberkäse aufgewachsen. Ich bin Leberkäs-Experte. Und der von Greenforce schmeckt überragend. Saugut, aber ohne Sau.“

Der pflanzliche Leberkäse besteht unter anderem aus Erbsenprotein und kommt als Ballaststoffquelle ohne Zusatz von Soja oder Geschmacksverstärkern aus. Im Einzelhandel ist der vegane Leberkäse von Greenforce bereits vor dem Oktoberfest erhältlich.

Greenforce-Gründer Isermann denkt allerdings längst ein paar Etagen höher: „Die Ersatzprodukte müssen

„Warum soll aus Greenforce nicht der nächste deutsche Stern werden?“

Thomas Isermann, Greenforce Future Food AG

günstiger werden als die tierischen Originale, dann wird eine Massenbewegung draus.“ Sein prominenter Investor nickt dazu und setzt ein schelmisches Lächeln auf, als Isermann nachlegt: „Warum soll aus Greenforce nicht der nächste deutsche Stern werden?“ Gemeint war der Mercedes-Stern.

Dann würde Thomas Müller mit seinem Investment wohl mehr Millionen verdienen, als er jemals vom FC Bayern München bekommen hat und noch bekommen wird. **Christian Blümel**

Das ist Greenforce

Die Greenforce Future Food AG wurde 2020 von Thomas Isermann gegründet. Das Startup aus München beschäftigt mittlerweile 90 Mitarbeiter, die pflanzliche Lebensmittel entwickeln und vertreiben. Das Portfolio umfasst aktuell rund 80 Produkte. Diese werden als nachhaltige Alternativen in Pulverform zum Selbstmischen im Onlineshop sowie als Frische-Produkte in den Kühlregalen angeboten.

Das klimaneutrale Unternehmen ist mittlerweile international aktiv und zählt sich zu den am schnellsten wachsenden plant-based Foodtech-Firmen in Europa. Binnen Jahresfrist konnte Greenforce seine Retail-Präsenz nach eigenen Angaben verzehnfachen und ist mittlerweile bei über 10.000 Einzelhändlern (u. a. Rewe, Edeka, Lidl, Billa) erhältlich. **chb**

THE NEXT GERMAN STAR?

Bavarian marketing: Bayern München-star Thomas Müller brings vegan Leberkäse from Greenforce to the Oktoberfest – and more.

Thomas Müller is known to the soccer world and thus to just about all of Germany as the living icon of FC Bayern Munich. Considerably fewer contemporaries know that the 33-year-old world star from Otterfing invests in meat alternatives. And so it

That's where the raw material for Greenforce's latest coup is produced. The Munich-based startup had already caused a stir last year with its vegan Weißwurst (white sausage) at the Oktoberfest. This time, Greenforce's vegan Leberkäse is set to take the Wies'n by storm.

“Why shouldn't Greenforce become the next German star?”

Thomas Isermann, Greenforce Future Food AG

happened at the beginning of July that the 2014 soccer world champion used the German Bundesliga break for a very special appointment: a visit to a pea field in the middle of Munich.

Urban farming - so to speak

Monday morning in Munich-Ramersdorf. Surrounded by semi-detached houses, apartment buildings and tenements, farmer Johannes Krischke owns an uncultivated patch of field there. Just a few weeks ago, in April, the pilot project for pea cultivation, his joint venture with Greenforce and BayWa, started on this field. „The peas even survived the last five weeks of drought well,“ is farmer Krischke proud of the first results of his new engagement. Eleven farmers in Bavaria and Thuringia regions with a combined cultivation area of around

FOOD PROCESSING SOLUTIONS FÜR PLANT-BASED PRODUKTE.

Sie möchten Schmackhaftes aus pflanzlichen und alternativen Proteinen herstellen? Dann lassen Sie uns Ihre Ideen mit unseren innovativen Handtmann Lösungen und unserem fundierten Know-how zu erfolgreichen und zukunftsfähigen Produkten machen.



Erfahren Sie mehr über plant-based Produkte:
www.handtmann.de/vegetarisch-vegan

Folgen Sie uns:   

handtmann
Ideen mit Zukunft.

130 hectares have been contracted by BayWa, Germany's largest agricultural trader and investor in Greenforce. At the first pea harvest in late summer, the partners expect a yield of around 300 to 400 tons of raw material. The peas will then serve as protein suppliers for Greenforce's meat, fish, egg and milk substitute products.

Thomas Müller, Leberkäse expert

According to its founder and managing director Thomas Isermann, Greenforce currently has around 80 substitute products „from breakfast to dinner“ in its portfolio. And to make sure that the Leberkäse (liver cheese) at the Oktoberfest works at least as well as it did a year ago with Greenforce's Weißwurst counterpart - Thomas Müller is responsible for that as the advertising figurehead. And the Bayern star got down to business at the on-site meeting in his usual hands-on, Bavarian manner: „Influenced by Bavarian food culture, I naturally grew up with a treat like Leberkäse. I'm a liver cheese expert. And Greenforce's tastes outstanding. Sucky, but without a sow.“

The plant-based product is made from pea protein, among other ingredients, and comes as a source of



fiber without the addition of soy or flavor enhancers. Greenforce's vegan Leberkäse is already available at retailers before Oktoberfest.

Thomas Müller lässt sich von Landwirt Johannes Krischke die Vorzüge des Erbsenanbaus erklären.

How to become a mass movement

Greenforce founder Isermann, however, has long been thinking a few stories higher: „The substitute products have to become cheaper than the animal originals, then it will become a mass movement.“ His prominent investor nods to this and puts on a mischievous smile when Isermann adds: „Why shouldn't Greenforce become the next German star?“ The Mercedes Benz star was meant.

In that case, Thomas Müller's investment would probably earn him more millions than he has ever earned from FC Bayern Munich and will further receive.

Christian Blümel ■

Thomas Müller has farmer Johannes Krischke explain him the benefits of growing peas.

Bayern star Thomas Müller is the figurehead of Greenforce's advertising campaign for vegan products (pic left).



This is Greenforce

Greenforce Future Food AG was founded in 2020 by Thomas Isermann. The startup from Munich now employs 90 people who develop and distribute plant-based foods. The product range currently includes around 80 products. These are offered as sustainable alternatives in powder form for self-mixing in the online store and as fresh products in the refrigerated shelves.

The climate-neutral company is now active internationally and is one of the fastest growing plant-based foodtech firm in Europe. According to its own figures, Greenforce was able to increase its retail presence tenfold within a year and is now available at over 10,000 retailers (including Rewe, Edeka, Lidl, Billa). **chb**

Pfeffer geht auch nachhaltig

Belém Pfeffer wächst im Bundesstaat Pará in Brasilien und erhielt seinen Namen von der dortigen Haupt- und Hafenstadt Belém. In diesem Amazonasgebiet herrschen ideale Klima- und Bodenbedingungen für den Pfefferanbau. Tropoc, eine Tochtergesellschaft der Fuchs Gruppe in Pará, kauft und veredelt den Belém Pfeffer vor Ort und verschifft ihn dann unter anderem nach Deutschland. Durch viele ökologische und soziale Maßnahmen ist der Tropoc Belém Pfeffer von Fuchs einer der nachhaltigsten weltweit. Zu den Maßnahmen vor Ort gehören unter anderem die satellitenüberwachte Nicht-Abholzung des Regenwaldes für den Anbau sowie eine 100-prozentige Sonnentrocknung ohne Brennholz. Statt Tropenholzpfählen setzen die Farmer die Gliricidia-Pflanze als Rankhilfe ein, der Pestizideinsatz ist durch permanente Schulungen reduziert, die Arbeitssicherheit durch die Züchtung stachelloser Bienen erhöht.



Pepper can also be sustainable

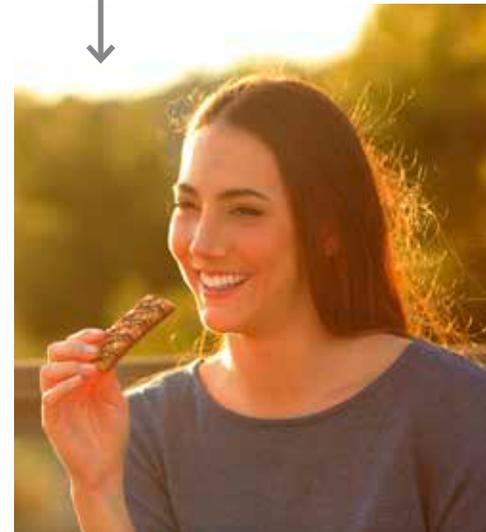
Belém pepper grows in the state of Pará in Brazil and takes its name from the local capital and port city of Belém. This Amazon region has ideal climate and soil conditions for pepper cultivation. Tropoc, a subsidiary of the Fuchs Group in Pará, buys and refines the Belém pepper locally and then ships it to Germany and other countries. Many environmental and social measures make the Tropoc Belém pepper from Fuchs one of the most sustainable in the world. On-site measures include satellite-monitored non-deforestation of the rainforest for cultivation and 100 percent sun-drying without firewood. Instead of tropical wood stakes, the farmers use the Gliricidia plant as a climbing aid, the use of pesticides is reduced through permanent training, and work safety is increased through the breeding of stingless bees.

Sugar substitute as syrup

The fructooligosaccharide (scFOS) Beneo-scl85 offers a new way to replace sugar in foods and enrich them with dietary fiber. The short-chain dietary fiber scFOS is extracted from sugar beet. It has a mild sweetness, good solubility and natural properties that can positively influence taste and texture in applications such as baked goods, dairy products or cereals. In addition, the dietary fiber adds bulk to recipes. It is manufactured in Germany and is available worldwide as a syrup. It improves the nutritional profile of a product, allowing manufacturers to achieve better ratings in nutritional labeling systems such as Nutri-Score.

Zuckerersatz als Sirup

Das Fructooligosaccharid (scFOS) Beneo-scl85 bietet eine neue Möglichkeit, Zucker in Lebensmitteln zu ersetzen und sie mit Ballaststoffen anzureichern. Der kurzkettige Ballaststoff scFOS wird aus der Zuckerrübe gewonnen. Er verfügt über eine milde Süße, gute Löslichkeit und natürliche Eigenschaften, die Geschmack und Textur in Anwendungen wie Backwaren, Milchprodukten oder Zerealien positiv beeinflussen können. Außerdem sorgt der Ballaststoff in Rezepturen für Masse. Er wird in Deutschland hergestellt und ist weltweit als Sirup erhältlich. Er verbessert das Nährwertprofil eines Produkts, Hersteller können damit bei Systemen zur Nährwertkennzeichnung wie dem Nutri-Score bessere Einstufungen erzielen.



Authentische Chicken-Alternative

Die Trockenmischung Plantfix Chicken Style von Raps enthält alles, was für eine gelungene Fleischalternative nötig ist. Texturiertes Erbsenprotein sorgt für die richtige Konsistenz und die typisch hellbeige Farbe, eine eigens entwickelte Hähnchen-Würzung für authentischen Geschmack. Zusammen mit Öl und Eiswasser wird daraus eine Masse, die sich nach Belieben formen lässt. Für das Vermischen mit Öl und Eiswasser ist kein besonderes Equipment erforderlich, je nach Menge kann ein Rührgerät oder Kutter verwendet werden. Die Komplettmischungen sind so zusammengestellt, dass sie bei der Zubereitung eine fleischähnliche Textur ausbilden.

Authentic Chicken Alternative

The Plantfix Chicken Style dry mix from Raps contains everything needed for a successful meat alternative. Textured pea protein provides the right consistency and the typical light beige color, while a specially developed chicken seasoning ensures authentic flavor. Together with oil and ice water, it becomes a mass that can be shaped as desired. No special equipment is required for mixing with oil and ice water; depending on the quantity, a mixer or cutter can be used. The complete mixtures are composed in a way that during preparation they form a meat-like texture.





POWERHOUSE FOR CULTURED MEAT

Starts on page 32

KRAFTZENTRUM FÜR KULTIVIERTES FLEISCH

**Der Hype um kultiviertes Fleisch hat Europa längst erreicht.
Interview mit Ivo Rzegotta vom Good Food Institute Europe.**

Der Markt für kultiviertes Fleisch in Deutschland und Europa gilt als vielversprechend. Die IFFA, Welt-Leitmesse für Innovationen in der Prozesstechnik für Fleisch und alternative Proteine, nimmt dieses Zukunftsthema schon jetzt, knapp zwei Jahre vor ihrer nächsten Ausgabe, in den Fokus. Die Organisatoren der Messe sprachen aus diesem Grund mit Ivo Rzegotta, Senior Policy Manager für Deutschland beim Good Food Institute Europe.

Herr Rzegotta, der Markt für alternative Proteine wächst. Das Spektrum der alternativen Proteinprodukte reicht von komplett pflanzenbasiertem Fleischersatz über hybride Produkte bis hin zu kultiviertem Fleisch. Können Sie uns einen Überblick geben, wie sich diese einzelnen Segmente momentan in Deutschland entwickeln?

Weltweit stellen mindestens 1.150 Unternehmen pflanzliche Alternativen zu tierischen Produkten her, darunter sowohl innovative Startups als auch etablierte Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft. Mindestens 70 davon haben ihren Sitz in Deutschland. Hinzu kommen zahlreiche B2B-Unternehmen, die die Entwicklung in dem Bereich voranbringen.

Innerhalb Europas ist Deutschland der mit Abstand größte Markt für pflanzliche Alternativprodukte. Ge-

„Wir rechnen mit dynamischem Wachstum, die Qualität steigt.“

messen am Umsatz ist der deutsche Gesamtmarkt für pflanzenbasierte Lebensmittel 2022 um 11 Prozent auf 1,9 Milliarden Euro gewachsen, seit 2020 sogar um insgesamt 42 Prozent. Wir rechnen weiter mit dynamischem Wachstum, denn die Qualität der Produkte steigt, und wir sehen viel Innovation in Kategorien, die bislang Aufholbedarf hatten – etwa bei pflanzlichen Fischprodukten oder strukturierten Produkten wie pflanzlichem Steak.

Gegenwärtig besteht der Markt für alternative Proteine fast ausschließlich aus pflanzenbasierten Produkten. Die Markteinführung von kultiviertem Fleisch und fermentationsbasierten Produkten wird in Deutschland noch etwas Zeit brauchen und hybride Produkte aus tierischem und pflanzlichem Protein sind bislang nur ein Nischenprodukt.

Kultiviertes Fleisch ist in Europa noch nicht als Lebensmittel zugelassen. Wann wird kultiviertes Fleisch erhältlich sein und welches sind die aktuellen Hindernisse auf dem Weg dahin? Wo steht Deutschland?

Auf dem Weg zur Marktreife von kultiviertem Fleisch haben wir in den vergangenen Monaten große Fortschritte gesehen. In den USA wurden die ersten Produkte zugelassen und auch in anderen Märkten laufen entsprechende Verfahren.

Wann die Produkte in Deutschland und in Europa auf den Markt kommen, hängt im Wesentlichen von zwei Dingen ab: Zum einen müssen die Herstellungskosten weiter gesenkt und die notwendigen Produktionskapazitäten aufgebaut werden, bevor die Produkte auf den Massenmarkt kommen können. Hier braucht es neben privaten Investitionen auch deutlich mehr öffentliche Förderung in Forschung und Infrastruktur.

„Gegenwärtig ist der Prozess sehr bürokratisch und langwierig.“

Zum anderen fällt kultiviertes Fleisch in den Geltungsbereich der Novel Food-Verordnung der EU. Daher müssen Produkte aus kultiviertem Fleisch eine gründliche Überprüfung der Lebensmittelsicherheit durchlaufen, bevor sie in der EU verkauft werden dürfen. Gegenwärtig ist der Prozess jedoch sehr bürokratisch und dauert deutlich länger als in anderen Regionen der Welt. Die deutsche Regierung sollte den Unternehmen hier stärker mit maßgeschneiderten Beratungsangeboten unter die Arme greifen.

In Deutschland gibt es eine Reihe von vielversprechenden Startups im Bereich der Zellkultivierung. Vor allem aber ist Deutschland als wichtiger Industriestandort Vorreiter in den vorgelagerten Bereichen – etwa bei der Entwicklung von nachhaltigen Nährmedien oder bei der Konstruktion von Fermentern für die Kultivierung und die Fermentation. Deutsche Unternehmen wie Merck, The Cultivated B und GEA positionieren sich auch weit über Deutschland hinaus als Rückgrat dieser neuen Branche.

Ein weiteres spannendes Feld ist die Fermentation. Durch sie können mit Hilfe von Mikroorganismen Produkte hergestellt werden, die wie Fleisch aussehen und schmecken und dieselben Kocheigenschaften aufweisen. Wo stehen wir gerade in diesem Prozess und wie könnte das Verfahren vorangebracht werden?

Aktuell arbeiten weltweit mindestens 136 Unternehmen an der Herstellung von nachhaltigen Proteinen auf Basis von modernen Fermentationsverfahren. Deutschland ist in diesem Bereich sehr stark aufgestellt, denn hierzulande gibt es die drittmeisten Startups nach den USA und Israel, zum Beispiel Formo, Mushlabs und Kynda. Damit ist das deutsche Ökosystem auf dem Weg, in dieser aufstrebenden Kategorie ein globales Kraftzentrum zu werden.



„Kraftanstrengung beim Aufbau von Kapazitäten nötig.“

Die Herausforderungen im Bereich Fermentation sind im Grunde dieselben wie bei der Zellkultivierung: Die dahinter liegenden Technologien funktionieren und Unternehmen haben gezeigt, dass sich damit schmackhafte und nachhaltige Produkte herstellen lassen. Doch um den Produktionspreis auf Augenhöhe zu den tierischen Pendanten zu bringen und um nennenswerte Mengen davon zu produzieren, braucht es nun eine Kraftanstrengung beim Kapazitätsaufbau. Dabei sind sowohl private Investoren als auch politische Entscheidungsträger gefragt.“

„Deutschland kann ins Spitzenfeld aufrücken.“

Sie haben davon gesprochen, dass wir in Deutschland alle Voraussetzungen dafür haben, um bei der Ernährungs- und Proteinwende ein weltweiter Vorreiter zu sein. Wie kommen Sie zu dieser Einschätzung? Und glauben Sie nicht, dass andere Staaten,

Ivo Rzegotta sieht in Deutschland eine Reihe von vielversprechenden Startups im Bereich der Zellkultivierung.

Ivo Rzegotta sees a number of promising startups in the field of cell cultivation in Germany.

wie Israel, Singapur, die USA und die Niederlande, uns hier bereits voraus sind?

Die Erfahrung zeigt, dass die erfolgreichsten Ökosysteme für alternative Proteinquellen dort entstehen, wo die Politik den Sektor aktiv mitgestaltet, um das wirtschaftliche, ökologische und gesundheitliche Potenzial zu heben. Israel und Singapur sind Vorreiter in diesem Bereich. Große Industriestaaten wie die USA, China und Japan machen sich nun ebenfalls auf den Weg und sehen die Förderung von alternativen Proteinen als einen strategischen Hebel in ihrer Wirtschaftspolitik.

Wenn die deutsche Bundesregierung nun die Zusage aus dem Koalitionsvertrag, alternative Proteinquellen zu fördern, engagiert umsetzt, dann kann Deutschland ins Spitzenfeld aufrücken. Denn grundsätzlich haben wir hier alles, was es dafür braucht: eine innovative Startup-Landschaft, eine starke Lebensmittelwirtschaft und Landwirtschaft, ein exzellentes Forschungssystem sowie aufgeschlossene Verbraucher. ■

POWERHOUSE FOR CULTIVATED MEAT

The hype about cultivated meat has long since reached Europe. Interview with Ivo Rzegotta from the Good Food Institute Europe.

The market for cultured meat in Germany and Europe is considered promising. IFFA, the world's leading trade fair for innovations in process technology for meat and alternative proteins, is already focusing on this topic of the future, almost two years before its next edition. For this reason, the organisers of the fair spoke with Ivo Rzegotta, Senior Policy Manager for Germany at Good Food Institute Europe.

Mr Rzegotta, the market for alternative proteins is growing. The spectrum of alternative protein products ranges from completely plant-based meat substitutes to hybrid products and cultured meat. Can you give us an overview of how these individual segments are currently developing in Germany?

Worldwide, at least 1,150 companies produce plant-based alternatives to animal products, including both innovative start-ups and established companies in the food industry. At least 70 of them are based in Germany. In addition, there are numerous B2B companies that are driving development in the field. Within Europe, Germany is by far the largest market for plant-based alternative products.

“We expect further dynamic growth, the quality is rising.”

In terms of sales, the total German market for plant-based foods grew by 11 per cent to 1.9 billion euros in 2022, and by as much as 42 per cent overall since 2020. We expect further dynamic growth, because the quality of the products is increasing and we see a lot of innovation in categories that have needed to catch up so far - for example, plant-based fish products or structured products such as plant-based steak.

Currently, the alternative protein market is almost exclusively plant-based products. The market introduction of cultured meat and fermentation-based products will still take some time in Germany, and hybrid products made of animal and plant protein are only a niche product so far.

Cultured meat is not yet approved as food in Europe. When will it be available and what are the current obstacles on the way? Where does Germany stand?

We have seen great progress in the past months on the way to market maturity of cultured meat. The first pro-

ducts have been approved in the USA and corresponding procedures are also underway in other markets. When the products will be launched on the market in Germany and Europe depends essentially on two things: On the one hand, manufacturing costs must be further reduced and the necessary production capacities built up before the products can reach the mass market. Here, in addition to private investment, significantly more public funding is needed in the areas of research and infrastructure.

On the other hand, cultured meat falls within the scope of the EU's Novel Food Regulation. Therefore, products

“At present, the process is very bureaucratic and lengthy.”

made from cultured meat must go through a thorough food safety review before they can be sold in the EU. Currently, however, the process is very bureaucratic and takes much longer than in other regions of the world. The German government should help companies more here with customised advisory services. There are a number of promising start-ups in Germany

**IHR WEG IST FREY
FÜR NACHHALTIGE**

FREY
Maschinenbau

PRODUKTE

Konsequente Entwicklung, intensive Zusammenarbeit mit unseren Kunden und nachhaltiges Wirtschaften. Das alles spiegelt sich in unserem neuen Technologiezentrum wider. In unserer Anwendungstechnik sind wir in der Lage, zusammen die optimale Lösung und den nachhaltigsten Weg zur Herstellung Ihrer Produkte zu finden.

**Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH**

Telefon: +49 7324 1720

Fax: +49 7324 172 44

info@frey-maschinenbau.de

www.frey-maschinenbau.de





in the field of cell cultivation. Above all, as an important industrial location, Germany is a pioneer in the upstream areas - for example, in the development of sustainable culture media or in the construction of fermenters for cultivation and fermentation. German companies such as Merck, The Cultivated B and GEA are also positioning themselves as the backbone of this new industry far beyond Germany.

Another exciting field is fermentation. Through it, microorganisms can be used to make products that look and taste like meat and have the same cooking properties. Where are we in this process right now and how could the process be advanced?

Currently, at least 136 companies worldwide are working on the production of sustainable proteins based on modern fermentation processes. Germany is very strongly positioned in this area, as it has the third most start-ups after the USA and Israel, for example Formo, Mushlabs and Kynda. This means that the German ecosystem is on its way to becoming a global powerhouse in this emerging category.

Führende Industriestaaten sehen die Förderung von alternativen Proteinen als strategische Hebel ihrer Wirtschaftspolitik.

Leading industrialized countries see the promotion of alternative proteins as strategic levers of their economic policy.

“Forceful effort needed in capacity building.”

The challenges in fermentation are basically the same as in cell cultivation: the technologies behind it work and companies have shown that it can be used to produce tasty and sustainable products. But to bring the production price on par with its animal counterparts, and to produce significant quantities of it, a capacity-building effort is now needed. This will require both private investors and policy makers.

You have spoken of how we in Germany have all the prerequisites to be a global pioneer in the nutrition and protein turnaround. How do you arrive at this assessment? And don't you think that other countries, such as Israel, Singapore, the USA and the Netherlands, are already ahead of us here?

Experience shows that the most successful ecosystems for alternative protein sources emerge where policy makers actively shape the sector to leverage its economic, environmental and health potential. Israel and Singapore are pioneers in this area. Large industrialised countries such as the USA, China and Japan are now also setting out and see the promotion of alternative proteins as a strategic lever in their economic policies.

“Germany can move into the leading field.”

If the German government is now committed to implementing the promise made in the coalition agreement to promote alternative protein sources, then Germany can move into the top field. Because basically we have everything we need here: an innovative start-up landscape, a strong food industry and agriculture, an excellent research system and open-minded consumers. ■

Das ist Ivo Rzegotta

Das Good Food Institute (GFI) Europe ist eine internationale NGO, die sich für ein nachhaltigeres, sicheres und gerechteres Lebensmittelsystem einsetzt. Ivo Rzegotta ist für die politische Arbeit in Deutschland zuständig. GFI arbeitet mit Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammen, um pflanzliches und kultiviertes Fleisch zu fördern und es schmackhaft, erschwinglich und europaweit zugänglich zu machen.



This is Ivo Rzegotta

The Good Food Institute (GFI) Europe is an international NGO working for a more sustainable, safe and just food system. In GFI's European team, Ivo Rzegotta is responsible for policy work in Germany. GFI works with science, business and policy to advance plant-based and cultured meat and make it tasty, affordable and accessible across Europe. GFI's non-profit work is funded by donations.

LASKA



Perfektes Schnittbild.

laska.at

Ausgereiftes und praxiserprobtes Maschinen-
konzept für hervorragende Produktqualität.

Hohe Schnitt- geschwindigkeit und perfekte Produktqualität.



Optimierte Messerwelle

Eigens entwickelte Lagertechnologie und Dichtungen erlauben eine hohe Schnittgeschwindigkeit von bis zu 160 m/s bei großer Betriebssicherheit.

360 Grad Schneidwirkung

Spezielle Schneidgeometrie mit optimierter Messerform und verbessertem Schneidraum gewährleistet ein gleichmäßig feines und homogenes Produkt.

Hervorragende Produktqualität

Geringer Schnittspalt, stufenlos einstellbare Messer- und Schüsselgeschwindigkeit und Rückwärtslauf verbessern die Feinheit, Stabilität und Durchmischung des Bräts.

Einfache Reinigung

Innovative Abdichtungen, geschlossene Bodenplatte und seitlich ausschwenkbare Messerhaube reduzieren Reinigungsaufwand und -zeit.



Produktion überwachen

Der Micromat Analyzer von Vetec Anlagenbau ist ein Tool, das Leistungskennzahlen im Produktionsfluss überwacht und dokumentiert. „Das ist vor allem dann vorteilhaft, wenn verschiedene Anlagen in einer weitläufigen Produktionshalle zentral zusammenlaufen“, erklärt Thomas Steindorf, bei Vetec Konzeptionist und Konstrukteur des Analyzers. Das System misst in 30-sekündigen Abständen Parameter wie Kammertemperatur, relative Feuchtigkeit, Strömungsgeschwindigkeit, Kern- und Oberflächentemperatur. Die erfassten Daten werden in einer Datenbank abrufbereit gespeichert. Ein Alarmlogging mit Datum und Uhrzeit sorgt für ein punktgenaues Störungsmonitoring. „So stellen wir bereits im Prozess sicher, dass nur thermisch einwandfrei behandelte Lebensmittel in den Handel gelangen“, ergänzt Steindorf.

Production Monitoring

The Micromat Analyzer from Vetec Anlagenbau is a tool that monitors and documents key performance indicators in the production flow. “This is especially beneficial when various plants in a sprawling production hall converge centrally,” explains Thomas Steindorf, conceptionist at Vetec and designer of the analyzer. The system measures parameters such as chamber temperature, relative humidity, flow velocity, core and surface temperature at 30-second intervals. The recorded data is stored in a database ready for retrieval. Alarm logging with date and time ensures precise fault monitoring. “We ensure that only thermally perfectly treated foodstuffs reach the retail market,” adds Steindorf.

Bis zu 3.750 Portionen pro Minute

Das Hochleistungslinie PVLH 251 von Handtmann bietet mittelständischen und industriellen Wurstherstellern einen automatisierten Portionierprozess zum Abdrehen und Aufhängen von Brüh- und Rohwürsten in Schäl- und Collagendarm. Auch vegan/vegetarische Produkte, Fleischersatzprodukte und Pet Food können automatisch in gerafften, pflanzenbasierten Hüllen produziert werden. Mit Höchstleistungen bis 3.750 Portionen pro Minute ist sie für die Monoproduktion von Brüh-, Rohwurst und Fleischersatzprodukten prädestiniert. Möglich wird die hohe Produktivität durch geringe Rüstzeiten und minimale Darmwechselzeiten mit nur einer Abdrehtülle. Die maximale Darmraupenlänge liegt in der Standardversion bei 410, in der L-Version bei 580 mm.



Up to 3,750 Portions per Minute

Handtmann’s PVLH 251 high-performance line offers medium-sized and industrial sausage producers an automated portioning process for linking and hanging scalded and raw sausages in peel and collagen casings. Vegan/vegetarian products, meat substitutes and pet food can also be produced automatically in shirred, plant-based casings. With maximum outputs of up to 3,750 portions per minute, it is predestined for mono-production of scalded and raw sausage plus meat substitute products. The high productivity is made possible by low makeready times and minimal casing changeover times with only one linking spout. The maximum casing length is 410 mm in the standard version, 580 mm in the L-version.

Messer energieeffizient desinfizieren

Hygienemaßnahmen wie die regelmäßige Desinfektion der Messer haben in der Lebensmittelproduktion höchste Priorität. Üblicherweise werden dafür Heißwasserbecken genutzt, die Unmengen Energie verschwenden und viel Wasserdampf produzieren. In der neuen UV-C-Anlage von Sterilsystems ist die Messerdesinfektion schonend und energieeffizient. Binnen 30 Sekunden entkeimt sie bis zu drei Messer gleichzeitig. Mit einer Leistungsaufnahme von nur 39 Watt und einem Wasserbedarf von 0,047 m³/h reduziert die MD3S sowohl den Strom- als auch den Wasserverbrauch signifikant. Sie produziert bei Temperaturen von 35 bis 45° Celsius auch keinen Wasserdampf. Sicherheitsplus: Die UV-C-Strahler schalten ab, sobald der Deckel der Anlage geöffnet wird.



Disinfecting Knives energy-efficiently

Hygiene measures such as disinfection of knives are a top priority in food production. Usually, hot water basins are used, which waste vast amounts of energy and produce a lot of water vapor. In the new UV-C system from Sterilsystems, knife disinfection is gentle and energy-efficient. Within 30 seconds, it disinfects up to three knives simultaneously. With a power consumption of only 39 watts and a water requirement of 0.047 m³/h, the MD3S significantly reduces electricity and water consumption. It also produces no water vapor at temperatures of 35 to 45°C. The UV-C lamps switch off as soon as the lid of the system is opened.

RETRO TRIFFT MODERNE

Oldschool Fast Food und veganer Lifestyle treffen in Schillinger's Swing Kitchen aufeinander. Das Burger-Konzept mit Swing-Ära-Vibes befindet sich auf großem Expansionskurs.



Foto: @Swing Kitchen

Veganes, leckeres Essen weit in die Welt hinaus zu tragen und diese damit ein Stück weit zu verändern – dieser Traum steht hinter dem Burger-Konzept Swing Kitchen von Irene und Charly Schillinger. 2015 in Wien gegründet, gibt es mittlerweile zwölf

Lokale in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Angefangen haben beide aber klein, im Familiengasthof von Charly Schillinger in Großmugl, Niederösterreich. Die Liebe zu Tieren verbindet Irene und Charly von Beginn an. Sie lernen sich auf einer Pelz-Demo kennen, ernähren sich beide vegan. Bald bekam auch das Gasthaus Schillinger eine kleine, vegane Speisekarte. Die Schillingers avancieren zu Vegan-Pionieren der österreichischen Gastronomie. Sie beweisen, dass eine tierfreie Ernährung köstlich und vielfältig sein kann. Besonders dank der vegan interpretierten Fast Food-Klassiker entsteht im Laufe der Jahre eine richtiggehende Fangemeinde. „Was im Gasthaus wirklich gut ankam, waren die Burger. Damit war die Idee für ein veganes Fast Food-Konzept nach New Yorker Vorbild geboren: Schillinger's Swing Kitchen“, blickt Charly Schillinger auf die Anfänge zurück.

Aushängeschild Swing-Ära

Was das Gründer-Ehepaar noch verbindet, ist die Vorliebe für die Swing-Ära der 1920er bis 40er Jahre. Sie ist nicht nur namensgebend, sondern auch das Innendesign ist an diese Zeit angelehnt – von den Formen und Farben über Materialien bis hin zur Musik, die in den Restaurants läuft. Schwarz-weiß ist das farbliche Aushängeschild der Swing Kitchen. Die Sitznischen aus hellem Holz erinnern an amerikanische Diner. Im Sommer gibt es zusätzlich zu den Sitzmöglichkeiten im Lokal einen Gastgarten.

Seit Anfang 2023 gibt es ein neues Lokal in München. Leicht war der neue Standort jedoch nicht zu finden: „Ich habe mehr als drei Jahre nach einem geeigneten Standort in München gesucht, weil ich persönlich sehr gerne hier bin. Mit unserem Restaurant in der Maxvorstadt, im angesagten Szene-Viertel mit seinem studentischen Treiben, haben wir einen guten Fang gemacht“, meint Charly Schillinger. Damit befindet sich das Swing Kitchen in nächster Nähe zur Zielgruppe: junge Menschen, die sich umweltbewusst ernähren. Ausschließlich vegan isst erfahrungsgemäß aber nur ein kleiner Teil der Gäste. Mit dem Konzept sollen alle erreicht werden, die gerne Burger essen.

Veganer Expansionskurs

Die bayerische Metropole ist Teil des Expansionskurses von Swing Kitchen. Die Ambition lautet, damit ein Stück weit die Welt zu verändern. Nicht verwunderlich also, dass das Gründerpaar ein beschleunigtes Wachstum anstrebt: „Je mehr Gäste zu uns kommen, desto weniger verzehren stattdessen einen klassischen Fleischburger. Das nutzt nicht nur der Tierwelt, sondern auch hochgradig dem Klima“, betont Charly Schillinger.

Allein in diesem Jahr sind noch vier weitere Eröffnungen in Wien Mitte und Basel, beide im Spätsommer 2023, sowie in Zürich und Leipzig, beide im Herbst 2023, geplant. Auch in

Think new food

Als kompetenter Begleiter in neue Geschmackswelten alternativer Proteine bieten wir alles, was Hersteller für die Entwicklung einer neuen Generation von Lebensmitteln brauchen.

Sie haben Interesse an unseren kundenindividuellen Lösungen?

Wir sind Ihr Partner: office@novataste.com

WIBERG GEWÜRZMÜHLE NESSE *Gewürzmüller*



Irene und Charly Schillinger sind mit ihren Swing Kitchen im deutschsprachigen Raum auf Expansionskurs.



Düsseldorf und Heidelberg sollen demnächst weitere Swing Kitchen-Standorte folgen. „Die Ziele sind groß. Wir planen generell eine große Expansion in Europa in den nächsten Jahren – mit zehn bis zwölf Neueröffnungen pro Jahr“, gibt Schillinger einen Ausblick.

Neues und Altbewährtes

Ein Novum an den neuen Standorten ist das Bestellsystem. Während in anderen Swing Kitchen-Restaurants an der Theke nur bestellt und bezahlt wird und die Gäste anschließend Platz nehmen und warten, bis ihre Abholnummer aufgerufen wird, gibt es an den neuen Standorten das City-Konzept mit Quickservice beim Bestellen. Das bedeutet, der gesamte Prozess erfolgt an der Theke, also bestellen, zusehen bei der Zubereitung, bezahlen und mitnehmen.

Aufgrund des etwas anderen Aufbaus mit offener Küche wurde in München zudem die Speisekarte angepasst. Es gibt nun erstmalig Loaded Fries, wie die Garlic Fries mit Knoblauchsauce, Röstzwiebeln und getrockneten Tomaten oder die Greek Fries mit vegane Feta, Schnittlauch und Limetten-Sauce. Zwei neue Burger stehen den Münchener Gäste ebenfalls zur Wahl: der Italian und der Bacon Burger.

Aber auch altbewährte Swing Kitchen-Klassiker sind weiterhin auf der Speisekarte zu finden. Besonders

beliebt sind der Swing Burger mit BBQ-Sauce, Gurken und Röstzwiebeln, die Nuggets sowie das Tiramisu nach Irenes Rezept. Nach eigener Rezeptur werden die Sojapatties sowie der Bacon aus Soja, Weizen und Rübensaft für die rote Farbe hergestellt.

Für das Klima

Woran an allen Standorten festgehalten wird, ist die nachhaltige Ausrichtung. Die veganen Burger-Alternativen verbrauchen laut Swing Kitchen 95 Prozent weniger Energie, 85 Prozent weniger Wasser, 96 Prozent weniger Getreide und 93 Prozent weniger Anbaufläche als die fleischhaltigen Originale. Jedes pflanzliche Patty spart so 92 Prozent an Treibhausgasen ein. „Wo möglich, beziehen wir Produkte aus regionaler Landwirtschaft. Gemüse beziehen wir z. B. von Früchte Feldbrach aus München, die viele regionale Lieferanten im Portfolio führen. Durch die kürzeren Lieferwege sparen wir noch mehr CO₂ ein“, erklärt Charly Schillinger.

Getränke werden in Emaille-Becher an Refill-Stationen ausgeschenkt, was im Vergleich zu Getränken aus der Glasflasche 90 Prozent CO₂-Emissionen einspart. „Bei Kaffee und Tee setzen wir zudem auf Fair Trade-Produkte sowie „Shipped by Sail“. Das bedeutet, dass unser Kaffee mit dem Segelschiff aus Südamerika geholt wird und damit etwa 90 Prozent weniger Kohlendioxid verursacht, als wäre er mit dem Container gekommen.“

Unter dem Motto „Fantastic without Plastic“ werden in den Restaurants außerdem langlebige und vegane Werkstoffe wie Echtholz, Keramik, Metall und Glas verwendet. Take-away-Verpackungen sind erdölfrei und bestehen aus nachwachsenden, kompostierbaren Materialien. In der Entsorgung sind sie CO₂-neutral. Alles was dennoch nach Plastik aussieht, ist laut Schillinger tatsächlich Polymilchsäure (PLA), die aus pflanzlicher Stärke gewonnen wird. In München und Berlin können sich die Gäste zusätzlich für eine Mehrwegalternative von Vytal entscheiden. **Antonia Perzl** ■

Tradition trifft auf Moderne im Münchner Swing Kitchen. Schwarz-weiß dominiert, Sitznischen erinnern an US-Diner.



SORRY!

ABER WIR KÖNNEN NUR LECKER!

Wir entschuldigen uns bei allen Fleischern, deren Kunden und carneo-Lesern für unsere „heißen“ Food-Pinups. Wir können aber leider nur lecker! Deshalb übernehmen wir keine Haftung für die carneo-Nebenwirkungen wie plötzliche Fressattacken oder Fleischgelüste und deren Auswirkungen...

Euer carneo-Team

carneo®

Das Kundenmagazin des
Deutschen Fleischerhandwerks



Scan me

Weitere Infos und Musterheft:
www.blmedien.de/carneo oder Tel. 02103/204444

Zum anbeißen!

Lesen!
Nicht essen!

!!!





NATURE KNOWS NO WASTE

Starts on page 44

DIE NATUR KENNT KEINEN MÜLL

Zero Waste-Bestrebungen mausern sich langsam, aber sicher, von der Ausnahme zur Regel – vor allem in der Hotellerie und Gastronomie.

Die Zero Waste-Bestrebungen als Ausdruck gegen Verschwendung und die Vermüllung des Planeten wurzeln in den 1970er-Jahren, als die Umweltbewegung vor allem in den USA und Europa die globale Aufmerksamkeit auf das Thema Umweltschutz lenkte. Offiziell startete die Initiative Zero Waste International Alliance für globale Standards der Müllvermeidung aber erst 2002. Einzelne europäische Aktivisten und Initiativen bündelten diese Ideen schließlich 2014 im Netzwerk Zero Waste Europe, das heute 35 europäische Non-Profit-Organisationen miteinander verbindet. In

Deutschland gibt es mit Zero Waste Germany seit 2021 nun ebenfalls einen offiziellen Dachverband, der sich um eine abfallfreie Bundesrepublik bemüht.

Einzelportion im Weckglas

Gastronomie und Hotellerie gehen mit gutem Beispiel voran. In den Küchen verbreiten sich die Nose-to-tail- und Leaf-to-root-Rezepte und auch beim Frühstücksbuffet wächst das Bestreben, Verpackungen und Speisereste im besten Fall gänzlich zu verbannen.

Das Boutiquehotel Stadthalle in Wien bestreitet seinen Less-Waste-Weg bereits seit einigen Jahren. 2018 startete Hoteldirektorin Michaela Reitterer die Zusammenar-

beit mit Zero Waste Austria und reduziert seitdem sukzessive Verpackungs- und Lebensmittelabfälle. „Zero Waste ist eine lange Reise, auf der wir uns nach wie vor befinden. Um sich auf dieser großen Reise kleine Etappen zu stecken, verfolgen wir nach wie vor einen Less Waste-Ansatz, bis wir irgendwann gänzlich bei Zero Waste angekommen“, erklärt sie. In ihrem Stadthotel, das 80 Zimmer zählt, möchte sie die Umwelt auch mit weiteren Maßnahmen wie Photovoltaikanlagen, Ökoduschen und einem umfangreichen Bepflanzungskonzept unterstützen.



Etwa 900 Kilometer westlich steuert auch das Hotel Villa Meerbusch in Nordrhein-Westfalen unter Leitung von Michaela und Michael Hagen seit 2018 seinen Kurs in Richtung Zero Waste und konnte seinen Müll seitdem bereits um zwei Drittel reduzieren. Beim Einkauf bringe das Team eigene Mehrwegverpackungen mit und achte darauf, lose Ware oder Großgebilde zu erwerben. Das Frühstück wird in Buffet-Form gereicht und bestehe mehrheitlich aus hausgemachten, stets frisch zubereiteten Produkten. „Sämtliche Brotaufstriche sowie unsere hausgemachten Spezialitäten wie etwa Kräuterquark und Frischkäse, Apfelmus, Marmeladen, Joghurts, Creme Praline oder Tomate-Mozzarella mit Essig und Öl kommen als Einzelportion im wiederverwendbaren Mini-Weckglas auf das Buffet. Heißgetränke und frische Eierspeisen werden am Tisch serviert“, erklärt Michaela Hagen.

Kleine Teller, große Wirkung

Die Müllvermeidung fängt im Boutiquehotel Stadthalle ebenfalls bereits beim gut durchkalkulierten Einkauf an. „Wie viele Gäste erwarten wir die nächsten Tage zum Frühstück? Was wird gerade gerne gegessen? Was geben unsere Vorräte noch her? Das sind die Fragen, die sich unser F&B-Team vor jeder Bestellung gewissenhaft stellt“, so Michaela Reitterer. Die Gebinde, die im Anschluss gekauft werden, sollten dann möglichst so groß sein, dass Plastikmüll, so gut es geht, vermieden werden kann. Sie sollen aber auch nur so viel fassen, dass keine Lebensmittelabfälle entstehen. Einzeln verpackte Butter- oder Marmeladeportionen seien vom Frühstücksbuffet ohnehin längst verbannt worden.

Auch die Maße des Geschirrs seien ein Faktor, der zur Abfallvermeidung beiträgt. „Kleine Teller und Schüsseln beugen dem Problem vor, dass der Gast sich mit zu großen Portionen überschätzt“, rät die Hotelière. Was am Buffet übrig bleibt, dürfen sich nach den regulären Frühstückszeiten die Mitarbeiter nehmen.

Auch Initiativen wie die App „to good to go“ helfen dabei, Food Waste zu minimieren. Hotels können sich auf der Plattform anmelden und die übrig gebliebene Speisen nach dem Frühstück gegen ein reduziertes Entgelt für Nutzer der App zum Abholen bereit stellen.

„Bei pflanzlichen Lebensmitteln haben wir die Erfahrung gemacht, dass sie neben dem positiven Effekt aufs Klima zudem länger haltbar und gerade im Sommer nicht so heikel wie Wurst- und Käsewaren sind.“

Michaela Reitterer, Boutiquehotel Stadthalle in Wien

Im Drumlerhof in Sand in Taufers, Südtirol, serviert Inhaberfamilie Innerhofer-Fauster seit drei Jahren das Frühstück nur noch am Platz und nicht in Buffetform. „Durch das servierte Frühstück sind die Gäste viel achtsamer und überlegen, ob sie auch alles schaffen, was sie sich bestellen“, erklärt Emma Fauster. Allerdings benötige das servierte Frühstück auch mehr Mitarbeiter als ein Buffet, sodass sich die Personalkosten erhöht haben. Dennoch habe es sich gelohnt, wie die Gastgeberin hervorhebt: „Zero Waste wäre in unserem Fall gelogen, denn Bioabfall haben wir auch bei diesem Frühstück noch, aber wir können sagen, dass wir diesen bereits zu 90 Prozent reduziert haben.“

Fokus auf pflanzliche Lebensmittel

Bereits bei der Zusammenstellung für die Speisen sollte auf Müllvermeidung geachtet werden. „Für eine Zero Waste-Speisekarte eignen sich regionale, nicht verpackte und frisch zubereitete Gerichte, denn die Natur kennt keinen Müll“, rät Emma Fauster. „Wir backen jeden Morgen das Brot frisch im Haus, den Großteil sogar mit Regiokorn. Pro Jahr kochen wir 1.000 Kilogramm Marmelade aus Früchten von unserem Hof und hier aus der Umgebung ein. Käse kommt von den kleinen Käsereien

Tipps zum Zero Waste-Buffet

- Einkauf im Vorfeld gut planen und kalkulieren.
- Auf regionale Lebensmittel ohne Verpackung zurückgreifen.
- Größere Gebinde vermeiden ebenfalls Müll.
- Kleine Teller beugen vor, dass Gäste sich überschätzen.
- Serviertes Frühstück am Platz ist mengenmäßig besser kalkulierbar als Buffet.
- Mitarbeiter zum Resteessen einladen oder Apps wie „to good to go“ nutzen.
- Übrig gebliebene Lebensmittel kreativ weiterverarbeiten.

aus dem Tal und das Obst im Sommer von unserem Hof“, erläutert sie.

Michaela Reitterer ergänzt: „Bei pflanzlichen Lebensmitteln haben wir die Erfahrung gemacht, dass sie neben dem positiven Effekt aufs Klima zudem länger haltbar und gerade im Sommer nicht so heikel wie Wurst- und Käsewaren sind.“ Zudem ließen sich unter anderem Semmeln und Brot vom Vortag zu köstlichen anderen Speisen wie etwa einem süßen Scheiterhaufen oder knusprigen Brotchips weiterverarbeiten.

Trotz all der bereits wirksam umgesetzten Maßnahmen gebe es im Boutiquehotel Stadthalle dennoch ein paar „Abfallquellen“, für die es noch Lösungen bräuchte. Ein wunder Punkt seien am Frühstückstisch beispielsweise immer noch die Teebeutel. „Wir bieten sie aufgrund mangelnder Alternativen an passenden Teesieben nach wie vor am Buffet an“, erklärt Michaela Reitterer.

Im Hotel Villa Meerbusch hat Michaela Hagen bereits eine Alternative gefunden: „Tee servieren wir lose im Tee-Ei als Kannenportion. Nachdem die Gäste das Frühstück beendet haben, finden sich am Tisch tatsächlich lediglich die aufgebrihten Teeblätter, die Eierschalen von gekochten Eiern, oder etwa Stängel von Weintrauben oder der eine oder andere Obstkern“, freut sie sich. All das könne in die Biotonne.

Auch wenn der Weg zum kompletten Zero-Waste-Frühstück insgesamt noch lang erscheinen mag, jeder kann sich jedem Ziel bereits mit ein paar Schritten nähern.

Nina Schinharl ■

NATURE KNOWS NO WASTE

Zero waste efforts are slowly but surely developing from the exception to the rule.

Zero waste efforts as an expression against waste and the littering of the planet have their roots in the 1970s, when the environmental movement, especially in the USA and Europe, drew global attention to the issue of environmental protection. Officially, however, the Zero Waste International Alliance initiative for global standards of waste reduction only started in 2002. Individual European activists and initiatives finally bundled these ideas in 2014 in the Zero Waste Europe network, which today connects 35 European non-profit organisations. Since 2021, Germany has also had an official umbrella organisation, Zero Waste Germany, which strives for a waste-free Federal Republic.



Single portion in a jar

Gastronomy and the hotel industry are setting a good example. In the kitchens, nose-to-tail and leaf-to-root recipes are spreading and at the breakfast buffet, too, efforts are growing to banish packaging and food waste altogether.

The boutique hotel Stadthalle in Vienna has been on its less waste path for several years. In 2018, hotel director Michaela Reitterer started working with Zero Waste Austria and has been gradually reducing packaging and food waste ever since. “Zero waste is a long journey that we are still on. In order to set ourselves small stages on this big journey, we continue to follow a less waste approach until we eventually arrive at Zero Waste altogether,” she explains. In her city hotel, which has 80 rooms, she also wants to support the environment with other measures such as photovoltaic systems, eco-showers and an extensive planting concept.

About 900 kilometres to the west, the Hotel Villa Meerbusch in North Rhine-Westphalia, managed by Michaela and Michael Hagen, has also been steering its course towards zero waste since 2018 and has already been able to reduce its waste by two thirds. When shopping, the team brings its own reusable packagings and makes sure to buy loose goods or bulk containers.

Breakfast is served buffet-style and consists mainly of homemade products that are always freshly prepared. “All spreads as well as our homemade specialities such as herb curd cheese and cream cheese, apple sauce,

Zero Waste-Strategie auf dem Drumlerhof in Südtirol: Frühstück nur noch am Platz anstatt als Buffet.

Zero waste strategy at the Drumlerhof in South Tyrol: breakfast only at the place instead of buffet.

Tips for the Zero-Waste-Buffet

- Plan and calculate your purchases well in advance.
- Use regional foodstuffs without packaging.
- Larger containers also avoid waste.
- Small plates prevent guests from overestimating themselves.
- Served breakfasts are easier to calculate than buffets.
- Invite employees to eat leftovers or use apps such as „to good to go“.
- Use leftover food creatively.

jams, yoghurts, crème praline or tomato mozzarella with vinegar and oil are served as individual portions in reusable mini jars on the buffet. Hot drinks and freshly prepared egg dishes are served at the table," explains Michaela Hagen.

Small plates, big effect

Waste avoidance at the Boutiquehotel Stadthalle also starts with well-calculated purchasing. "How many guests are we expecting for breakfast in the next few days? What people like to eat at the moment? What do our stocks still allow for? These are the questions our F&B team conscientiously asks itself before each order," says Michaela Reitterer. The containers that are then purchased should be as large as possible to avoid plastic waste as much as possible, but only hold enough to avoid food waste. Individually packaged butter or jam portions, for example, have long been banned from the breakfast buffet anyway.

At the Drumlerhof in Sand in Taufers, South Tyrol, owner family Innerhofer-Fauster has been serving breakfast only at the table and not in buffet form for three years. "By serving breakfast, guests are much more mindful and think about whether they can manage everything they order," explains Emma Fauster. However, the served breakfast also requires more staff than a buffet, so staff costs have increased. Nevertheless, it was worth it, as the hostess points out: "Zero waste would be a lie, because we still have organic waste, but we can say that we have already reduced it by 90%."

Focus on plant-based foods

Already in the composition for the dishes, attention should be paid to waste avoidance. "Regional, non-packaged and freshly prepared dishes are suitable for a zero-waste menu, because nature knows no waste," advises Emma Fauster. "We bake the bread fresh in the house every morning, and most of it is even made with organic grain. Every year we make 1,000 kg of jam from fruits from our farm and from the surrounding area. Cheese comes from the small cheese dairies in the valley and the fruit in summer from our farm," she explains. Michaela Reitterer adds: "In the case of plant-based foodstuffs, we have found that in addition to the positive effect on the climate, they also have a longer shelf life and are not as delicate as sausage and cheese products, especially in summer."

Despite all the measures that have already been effectively implemented, there are still a few sources of waste at the Boutiquehotel Stadthalle for which solutions are still needed. For example, tea bags are still a sore point at the breakfast table. "We still offer them at the buffet due to a lack of alternatives in suitable tea strainers," explains Michaela Reitterer. At the Hotel Villa Meerbusch, Michaela Hagen has already found an alternative: "We serve tea loose in a tea infuser as a pot portion. After the guests have finished their breakfast, all they find at the table are the brewed tea leaves and the shells of boiled eggs" she says happily. All that can go into the organic waste bin. Even if the path to a complete zero waste breakfast may seem long, everyone can get closer to their goal with just a few steps. **Nina Schinharl** ■

TROPOC BELÉM PEPPER

Der wahrscheinlich nachhaltigste
Pfeffer der Welt



schwarzer, weißer und grüner Pfeffer
in Top-Qualität

handgepflückt und sonnengetrocknet

besonders nachhaltig durch

 Anbaukonzept



FÜR TIER UND KLIMA

Die niederländische VanDrie Group entwickelt innerhalb der Produktionskette Konzepte, um nachhaltiger zu agieren. Zu den wichtigsten Zielen zählen die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks und die Verbesserung des Tierwohls.



FOR ANIMAL AND CLIMATE

Starts on page 48

Die VanDrie Group arbeitet mit ihren mehr als 30 Unternehmen daran, Emissionen innerhalb der gesamten Produktionskette zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, schlägt das Unternehmen verschiedene Wege ein. So setzt die Gruppe auf Optimierung der Futtermittelzusammensetzung hinsichtlich der Klimarelevanz. Hier liegt Potenzial zur Reduzierung der Methanemissionen in der Kälbermast. Weiter unterstützt VanDrie die

Forschung zur Reduktion von Methan- und Ammoniakemissionen durch einen effektiven Einsatz von Güllekonzentratoren und der Veränderung des Stallbodens, um feste von flüssiger Gülle zu trennen. Darüber hinaus werden die Möglichkeiten der Verdünnung von Gülle mit Wasser erforscht.

Mit Blick auf eine klimafreundlichere und kreislauforientierte Arbeitsweise beteiligt sich die VanDrie Group seit 2021 an Bio Energy Coevorden (BEC) in den Niederlanden. Diese Anlage dient der Produktion von Biogas aus



Gülle und anderen organischen Reststoffen. Hier wird Biogas durch Co- und Allzweck-Fermentation hergestellt. Bei der Allzweck-Fermentation werden – im Gegensatz zur Co-Fermentation – nur moderate Anforderungen an die eingesetzte Güllemenge gestellt. Das Gas wird sowohl in das lokale Gasnetz von Rendo als auch in das nationale Gasnetz von Gasunie eingespeist. Damit leistet VanDrie gemeinsam mit BEC einen wertvollen Beitrag für die von den Niederlanden gesteckten nationalen Klimaziele.

Moderne Technik reduziert das Stresslevel der Tiere.

Modern technology reduces the stress level of the animals.

Der Schwerpunkt der Forschung am DrieVeld liegt auf der Erprobung von Futtermittelkonzepten sowie der Verbesserung des Tierschutzes und der Tiergesundheit. Die moderne Forschungseinrichtung verfügt über einen Stall, in dem neue Futterkonzepte direkt in der Praxis getestet werden können. Das Forschungszentrum bietet mehr als tausend Abkalbeplätze für insgesamt fünf Abteilungen, die sich mit der Erforschung von Zuchtkälbern für die Milchviehhaltung und von Kälbern im Kälbersektor beschäftigen.

Im Forschungszentrum DrieVeld werden wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis umgesetzt. Ein Ziel ist es, die Lücke zwischen Milchvieh- und Kälberhaltung zu schließen. Daher arbeitet man in DrieVeld gemeinsam mit Lieferanten, Kunden und Forschungseinrichtungen an verbesserten Futtermitteln. Gemeinsam entwickeln sie nachhaltige Konzepte, die unter anderem zu mehr Tiergesundheit und Tierwohlsein beitragen und gleichzeitig die Emissionen von Stickstoff, Methan und Ammoniak reduzieren können. Der gegenseitige Austausch der Sektoren und deren Zusammenarbeit sind mit Blick auf die Zukunft unerlässlich. DrieVeld bildet das Bindeglied der verschiedenen Bereiche. Das ermöglicht einen schnelleren Wissenstransfer.

Michael Teodorescu

Optimierung des Tierwohls

Das Wohlergehen und die Gesundheit der Tiere sind für die VanDrie Group essenziell. Dazu gehören auch ein verantwortungsvoller Transport, Pflege und Ernährung sowie die Förderung des natürlichen Verhaltens der Kälber. Für eine optimale Kontrolle nutzen alle Fleischbetriebe der Gruppe Kameraüberwachung. 2021 ist ein Pilotprojekt mit einer intelligenten Kameraüberwachung im Empfangsbereich des Schlachthofs von Ekro in Apeldoorn gestartet. Mittels Künstlicher Intelligenz wird die Interaktion zwischen Mensch und Tier sowie zwischen den Tieren untereinander überwacht und analysiert. Die Erkenntnisse, die aus der Beobachtung gewonnen werden, dienen der Optimierung des Tierwohls.

Ein weiteres Beispiel für mehr Tierschutz im Schlachthof ist die Schlachterei Ameco in Apeldoorn. Diese ist nach Erkenntnissen von Temple Grandin, der führenden Spezialistin für den Entwurf von Anlagen für die kommerzielle Tierhaltung, gebaut worden. Diese speziellen Anlagen reduzieren den Stresslevel der Tiere und machen die Anwesenheit im Schlachthof angenehmer.

Gegenseitiger Austausch

Um die Abteilung Forschung und Entwicklung der Gruppe für alle Ebenen der Kette zu unterstützen, hat VanDrie ein eigenes Forschungszentrum für nachhaltige Konzepte etabliert: das DrieVeld in Uddel.

Industrial Auctions
WWW.INDUSTRIAL-AUCTIONS.COM
 Online auction machinery for the food industry in Tegelen (NL)

Register for free | Find and bid | Win | Pay and pick up

FOR ANIMAL AND CLIMATE

The Dutch VanDrie Group develops concepts within the production chain to operate more sustainably. Key objectives include reducing the carbon footprint and improving animal welfare.

The VanDrie Group works with its more than 30 companies to reduce emissions throughout the production chain. To achieve this goal, the company is taking a number of different approaches. For example, the group is focusing on optimizing feed composition in terms of climate relevance. This offers potential for reducing methane emissions in calf fattening. Furthermore, VanDrie supports research into the reduction of methane and ammonia emissions through the effective use of manure scrapers and the modification of the barn floor to separate solid from liquid manure. In addition, the possibilities of diluting slurry with water are being explored.

With a view to operating in a more climate-friendly and circular manner, the VanDrie Group has been participating in Bio Energy Coevorden (BEC) in the Netherlands since 2021. This plant is used to produce biogas from



Hege und Pflege sollen möglichst dem natürlichen Verhalten der Kälber folgen.

Husbandry and care should follow the natural behavior of the calves.

manure and other organic residues. Here, biogas is produced through co-digestion and all-purpose fermentation. In general-purpose fermentation - in contrast to co-digestion - only moderate requirements are placed on the amount of manure used. The gas is fed into both the local Rendo gas network and the national Gasunie gas network. In this way, VanDrie, together with BEC, is making a valuable contribution to the national climate targets set by the Netherlands.

Optimizing animal welfare

Animal welfare and health are essential for the VanDrie Group. This includes responsible transport, care and nutrition, as well as encouraging the calves' natural behavior. For optimal control, all the group's meat plants use camera surveillance. In 2021, a pilot project has started with intelligent camera surveillance in the reception area of the Ekro slaughterhouse in Apeldoorn. Artificial intelligence is used to monitor and analyze the interaction between humans and animals and between the animals themselves.

The knowledge gained from observation is used to optimize animal welfare. Another example of improved animal welfare in the slaughterhouse is the Ameco slaughterhouse in Apeldoorn. This has been built according to findings by Temple Grandin, the leading specialist in the design of facilities for commercial animal husbandry. These special facilities reduce the stress level of the animals and make being in the slaughterhouse more pleasant.

Mutual exchange

The VanDrie Group has established its own research center for sustainable concepts: the DrieVeld in Uddel. The focus of research there is on testing feed concepts and improving animal welfare and health. The research center offers more than a thousand calving places for a total of five departments that are involved in research on breeding calves.

In the research center, one goal is to close the gap between dairy and calf farming. That's why DrieVeld is working with suppliers, customers and research institutes on improved feeds. Together, they are developing sustainable concepts that, among other things, can contribute to greater animal health and welfare while reducing emissions of nitrogen, methane and ammonia. Mutual exchange between the sectors and their cooperation are essential for the future. This enables a faster transfer of knowledge. **Michael Teodorescu** ■

FRUCHTBAR UND NACHHALTIG

Eine Möglichkeit zur Profilierung von Lebensmittelunternehmen im Bereich Umwelt und Klima bietet das Projekt „terra plena Fonds“ von BHS Biocyclic Humus Soil.

Ziel des Projekts ist die Herstellung von biozyklischer Humuserde nach Dr. agr. Johannes Eisenbach (Interview in FF Future Foods 02/23) zur Regeneration degradierter Böden und die gleichzeitige Nutzung dieses Rohstoffs zum Aufbau und zur Sicherung von Vermögen. Dabei entsteht biozyklisch-veganes Gemüse und es werden große Mengen an Kohlendioxid gebunden. Die gegenwärtige Art der menschlichen Bodennutzung beutet diese wertvolle Ressource in einer Geschwindigkeit aus, die auch die Qualität der verfügbaren Lebensmittel stetig sinken lässt. Dabei gibt es Wege, die nicht nur ökologisch und regenerativ sind, sondern auch volks- und betriebswirtschaftlich höchst attraktiv.



Biozyklische Humuserde regeneriert Böden, bringt gesundes Gemüse hervor, ist nachhaltig und sichert Vermögen.

Natürliche Prozesse

Das Projekt terra plena Fonds macht sich die natürlichen Prozesse der pflanzeninduzierten Bodenbildung zunutze und investiert Privatvermögen gezielt in den Aufbau von biozyklischer Humuserde. Bereits während deren Entstehungsprozesses wächst Gemüse, das Eigenschaften aufweist, die auf die speziellen ernährungsphysiologischen Vorgänge der Pflanzen in dieser

Phase zurückzuführen sind. So ist dieses Gemüse besonders schmackhaft sowie reich an primären und sekundären Inhaltsstoffen. Die Erträge sind dabei doppelt bis dreifach höher als bei konventionellen Anbaumethoden. Ein wichtiger Effekt beim Aufbau von biozyklischer Humuserde ist, dass bei ihrer Entstehung große Mengen an CO₂ gebunden werden.

Unternehmen, die sich am terra plena Fonds beteiligen, dokumentieren damit ihre Nachhaltigkeit und können ihr aktives Engagement für Klimaschutz und Bodenfruchtbarkeit sichtbar ausweisen. Weitere Infos gibt es bei der BHS Biocyclic Humus Soil GmbH oder dem Förderkreis Biozyklisch-Veganer Anbau bereit. ■

Foto: BHS Biocyclic Humus Soil GmbH




Klasse Böden – weltweit im Einsatz!

Silikal – für Industrie, Handel, Handwerk und Gewerbe!

Hochstrapazierfähig, in Rekordzeit fugenlos verarbeitet und nach 1 Stunde voll belastbar.



Boden gut, alles gut!
www.silikal.de

In Produktions-, Lager-, Räucher- und Kühlräumen, Anlieferbereichen, Sozialräumen, Verkaufsräumen... Silikal. Starke Böden für alle Fälle.

Abluftreinigung
Air cleaning devices

oxytec in a smart kitchen system

Abluftreinigung
Effiziente Reinigung von
Brüden- und Räucherabluft
(Gerüche/Ges C)

www.oxytec.com | info@oxytec.com

Abwasservorklärung
Waste water pre-treatment

oxytec in a smart kitchen system

Wasserreinigung
Wasserreinigung mit UV,
Ozon oder Ultrafiltration

www.oxytec.com | info@oxytec.com

**Autoklaven/
Autoclaves**

NEU!
Vollautomatische Steuerung!

reifen
dämpfen
garen
kochen
sterilisieren

AUTOKLAV & KESSEL

KORIMAT

KORIMAT
Metallwarenfabrik GmbH
Telefon 02772/576413-0

www.korimat.de

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

GDI

GDI Intralogistics GmbH

Tel.: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

MFI
INNOVATIONS

INTRALOGISTIK
ROBOTERSYSTEME
EDELSTAHL
TECHNOLOGIE

www.mfi-lb.de

Be- und Entstapelgeräte
Stacking machines

REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

Beschickungswagen/ Trolleys

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

MARCHEL

www.marchel.de

Betriebsausstattungen
Operating facilities

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

Brat- und Kochanlagen
Frying and cooking units

berief

59329 Waderstoh
Lange Straße 63-67
Tel. 02520 89-0
info@berief.de

Anzeigen werden gelesen!
Sie tun es gerade!

**Därme/
Sausage casings**

CDS
FÜR DIE WURST VON WELT.

**IHR NATURDARM-
SPEZIALIST.**

CDS Hackner GmbH | D-74564 Crailsheim
Tel. +49 7951 391-0 | www.cds-hackner.de

Durchlaufwaschanlagen
Continuous washing systems

REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

**Edelstahlhubwagen
und Stapler**
Pallet trucks and forklifts

EAT
Edelstahl Anlagen- und
Technologie GmbH

www.eat-edelstahl.de

Entkeimung
Sterilisation

STERIL SYSTEMS

UV-C-Desinfektion

www.sterilsystems.com

**Entzahnungsmaschinen
und -anlagen**
De-tendoning machines

BAADER ///

BAADER Refiner

BAADERING means Value - Adding
The gentle method of product refinement.

Office: +49 451 53020
baader@baader.com
www.baader.com

**Etiketten/
Labels**

Mediaform

Kennzeichnungslösungen
Etiketten · Drucker · Barcodescanner

Tel. 040 727360 99
www.mediaform.de

**Fleischhaken/
Meat hooks**

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

**Fleischhaken/
Meat hooks**

MARCHEL

www.marchel.de

Förder- und Lagertechnik
Conveyor and storage technology

GDI

GDI Intralogistics GmbH

Tel.: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

MARCHEL

www.marchel.de

MFI
INNOVATIONS

INTRALOGISTIK
ROBOTERSYSTEME
EDELSTAHL
TECHNOLOGIE

www.mfi-lb.de

REICH
Fördertechnik

www.reich-gmbh.net | Tel.: +49 (0) 8031/809569-0

**fleisch
net.de**

Gebrauchtmaschinen
Second-hand machines

GPS Reisacher

Neu- und Gebrauchtmaschinen für die Fleischwarenindustrie.



Verpackungssysteme | Nahrungsmitteltechnik

www.gps-reisacher.com

Telefon: + 49 (0) 83 34 / 9 89 10 - 0
Fax + 49 (0) 83 34 / 9 89 10 - 99
E-Mail: info@gps-reisacher.com

TICHY TRADING
FOOD PROCESSING MACHINES

www.tichytrading.at

Eilige Anzeigen
unter
Tel. (089) 370 60-200
Fax (089) 370 60-111

EIN LEBEN VERÄNDERN!

Mit einer Patentschaft können Sie Kinderarbeit bekämpfen.

WERDEN SIE PATE!
www.plan.de



Gewürze
Spices

Service. Geschmack. Vielfalt.

Wenn's um die Würze geht:



Beck
Gewürze und Additive

Jetzt informieren:
Tel. + 49 9153 9229-0
info@beck-gewuerze.de

Hygienetechnik
Hygiene technology

www.hoecker.de

HÖCKER

Tel.: 05407 - 890 - 0 • ft@hoecker.de

oxytec
in a new purification concept

Entkeimung
UV-C Entkeimung von Luft und Oberflächen

www.oxytec.com | info@oxytec.com

Hygienetechnik
Hygiene technology

WALTER
next level cleaning

Wenn ein Gerät alle Probleme löst, ist es **next level cleaning.**



Individuelle und ressourcenschonende Reinigungssysteme für vielfältigste Anwendungen.

www.walter-cleaningsystems.de

Industriefußböden
Industrial floors

MIT SICHERHEIT EIN GUTER GRUND

Estrich · Beton · Abdichtung
UCRETE PU-Beton
Edelstahlentwässerung
Rammschutzsysteme



acrytec flooring gmbh · Im Weidig 27
63785 Oberburg am Main
Tel. +49 6022 27933-0
service@acrytec-flooring.de
www.acrytec-flooring.de

Kabinen-, Durchlaufwaschanlagen
Cabin-type, run-through washing units

GDI

GDI Intralogistics GmbH

Tel.: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

NABU-Stiftung
Nationales Naturerbe

Wir retten Paradiese!

Helfen Sie uns, Land zu kaufen. Für die Natur in Deutschland.

Mehr dazu unter www.naturerbe.de

NABU-Stiftung Nationales Naturerbe
Charitéstraße 3 · 10117 Berlin
Tel. 030 284 984-1814
naturerbe@nabu.de

Spendenkonto
IBAN: DE88 3702 0500 0008 1578 00
BIC: BFSWDE33XXX
Bank für Sozialwirtschaft

Kunstdärme
Artificial casings



HansSchütt

Kunstdärme für jede Anforderung
Ihr Partner für flexible Folien
Hans Schütt e. Kfm. · info@hans-schuetz.de
Immelsweg 19 · 25469 Halstenbeck
Tel. 04101 8560-0 · Fax 0401 8560-77

Mischmaschinen
Mixer machines



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de

Pökelinjektoren
Curing injectors



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

Pökel- und Massiertechnik
Curing and massaging technology



Suhner AG Bremgarten
Fischbacherstrasse 1
CH-5620 Bremgarten

Telefon: +41 56 648 42 42
Fax: +41 56 648 42 45
suhner-export@suhner-ag.ch
www.suhner-ag.ch

Räder und Rollen
Wheels and casters

Räder und Rollen aus Edelstahl: V2A und V4A



Direkt ab Werk:
Tel. 02992-3017 · www.fw-seuthe.de

Rauchwagen/
Smoke trolleys



Rauchwagen/ Kochwagen
Smoking trolleys/ Cooking trolley



Reinigungsanlagen
für Fleischhaken
Cleaning systems for meat hooks



Rohrbahnreinigung
pipe track cleaning



Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



Schmid & Wezel GmbH
Maybachstr. 2 • 75433 Maulbronn

Tel.: 07043 102 -0 o. -82
Fax. 07043 102 -78

efa-verkauf@efa-germany.de
www.efa-germany.com

Qualität für Schlachtung und
Zerlegung

Schlachthofeinrichtungen
Slaughterhouse equipment



Fachsenfelder Straße 33
D-73453 Abtgmünd
Telefon 0 73 66/9 20 96-0
Telefax 0 73 66/9 20 96-99
www.renner-sht.de

Schlacht- und
Rohrbahnanlagen
Slaughter and pipe-lane units



Schmiermittel/
Lubricants



Schneidwerkzeuge
Cutting tools



Schenken
Sie Kindern
eine liebevolle
Familie.

Weltweit brauchen
Kinder unsere Hilfe.
Als SOS-Pate helfen Sie
nachhaltig und konkret.

Jetzt Pate werden:
sos-kinderdorf.de



Stechschutzhürzen/
-handschuhe
Cut and stab protections
aprons and gloves



Trockner für
Kunststoffbehälter
Dryer for plastic containers

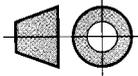


Trimmer



Anzeigen werden gelesen!
Sie tun es gerade!

**Tumbler
Tumblers**



Henneken
Edelstahlverarbeitung • Anlagentechnik
Behälterbau • Maschinenbau
Hedderhagen 10 • 33181 Bad Wünnenberg
Tel. (0 29 53) 85 53 • Fax (0 29 53) 84 09
info@henneken-tumbler.de



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

**Vakuumpfüllmaschinen
Vacuum filling machines**



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de

**Vakuumpackung
Vacuum technology**



**Vakuumpackung
Vakuumtechnik GmbH**
- Anlagenbau
- Reparatur
- Service
- Mess- und Prüfgeräte
Löhstr. 38, 53773 Hennef
Tel.: 02242-96997-0, Fax: 02242-96997-79
www.bis-vakuumpackung.de

**Vakuumpackung
Vacuum packaging**



Vakuumpackungsmaschinen
Sondermaschinenbau
Vakuumpackung
**BZT Bersenbrücker
Zerspanungstechnik GmbH**
Feldmühlenweg 6-10 Tel.: (054 39) 9456-0
49593 Bersenbrück Fax: (054 39) 9456-60
www.bsbzt.de E-mail: info@bsbzt.de

**Vakuumpackung
Vacuum packaging**



**know-how
in
packaging**
19246 Zarrentin am Schaalsee
www.variovac.de
Tel.: 038851-823-0

**Walzensteaker/
Cylindrical steakers**



Günther Maschinenbau GmbH
Einsteinstraße 3-5, D-64859 Eppertshausen
Tel: 0 60 71/ 9878-0, Fax 0 60 71/ 987825
Internet: www.guenther-maschinenbau.de
E-Mail: info@gmb-fm.de

**Wölfe/
Mincers**



RISCO GmbH
Vorstadtstraße 61-67
D- 73614 Schorndorf
Telefon (07181) 9274-0
Telefax (07181) 9274-20
E-Mail: info@risco.de
www.risco.de

**Wursthüllen/
Casings**



*Reshaping food and wellbeing.
For many, for long.*
Postfach 100851 · D-69448 Weinheim
Tel.: 06201 86-0 · Fax: 06201 86-485
www.viscofan.com/de-de

**Zerlegeanlagen/
Joining units**



GDI Intralogistics GmbH
Tel: +49 8062 7075-0
info@gdi-intralogistics.com
www.gdi-intralogistics.com

**Eilige Anzeigen
unter**

Tel. (089) 370 60-200
Fax (089) 370 60-111

**FF
FUTURE FOODS**

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE LEBENSMITTEL VON MORGEN
THE TRADE MAGAZINE FOR THE FOOD OF TOMORROW

1. Jahrgang

**B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,
Verlagsniederlassung München,
Postadresse: Postfach 21 03 46, D-80673 München
Hausadresse: Garmischer Straße 7, D-80339 München**
Tel. (089) 370 60-0, Fax: (089) 370 60-111
Internet: www.fleischnet.de, E-Mail: muc@blmedien.de

Verlagsleitung München:
Bernd Moeser (verantwortlich) (089) 370 60-200
Basak Aktas (Stellvertretung) -270

Chefredakteur und verantwortlich (i.S.d.P.):
Christian Blümel (chb) -185

Redaktion:
Marco Theimer (mth) -150

Ständige Autoren:
Heike Sievers, Doz. Dr. Heinz Schleusener (beide Berlin)

Anzeigen:
Bernd Moeser (Leitung) -200
Sebastian Lindner (stv. Leitung) -215
Gerhild Burchardt -205
Fritz Fischbacher -230
Concetta Herion -240
Rocco Mischok -220
Kilian Roth -246

Gültige Anzeigenpreisliste:
Nr. 25 vom 01.01.2023

Anzeigenabwicklung:
Birte Januschewski -260
Felix Hesse -261

LAYOUT:
Michael Kohler -255
Liane Rosch -258
Rita Wildenauer -254
Lifesens e.V.

Abonnementbetreuung:
Basak Aktas (verantwortlich) -270
E-Mail: b.aktas@blmedien.de
Roland Ertl -271
E-Mail: r.ertl@blmedien.de
Mario Reischl -272
E-Mail: m.reischl@blmedien.de

Abonnementpreise:
Erscheint zweimonatlich (6 Ausgaben pro Jahr)
Abonnementpreise: Inland jährlich 89 €,
Ausland jährlich 105 €,
Einzelpreise: Inland 18,50 €, Ausland 21 €
Kündigungsfrist: Schriftlich 4 Wochen
vor Ablauf des Bezugsjahres.

Repro und Druck:
Alpha-Teamdruck GmbH, Haager Straße 9,
81671 München

Bankverbindung:
Commerzbank AG, Hilden
IBAN: DE58 3004 0000 0652 2007 00
BIC: COBADEFFXXX
Gläubiger-ID: DE 13 ZZZ 00000 326043

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Gewähr.
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht immer die Meinung der Redaktion
wieder. Nachdruck und Übersetzung veröffentlichter Beiträge dürfen, auch auszugsweise,
nur mit vorheriger Genehmigung des Verlages erfolgen. Im Falle von Herstellungs- und
Vertriebsstörungen durch höhere Gewalt besteht kein Ersatzanspruch. Für den Inhalt der
Werbeanzeigen ist das jeweilige Unternehmen verantwortlich.

**Geschäftsführer der
B&L MedienGesellschaft mbH &
Co. KG, 40724 Hilden:**
Harry Lietzenmayer, Stephan Toth, Björn Hansen

Gerichtsstand: Hilden

ISSN: 0176-9502

Uns ist nicht alles Wurst!

fleisch net.de

Klicken Sie rein!
www.fleischnet.de

Mit unserem virtuellen
Fachportal sowie dem
Newsletter rund um Neues
aus der Fleisch- und
Lebensmittelwirtschaft sowie
dem Fleischerhandwerk bleiben
Sie immer up to date!

The screenshot shows the Fleischnet.de website interface. At the top, there is a navigation bar with 'HOME', 'FOOD', and 'HANDWERK'. Below this are three magazine covers labeled 'FH', 'FT', and 'FF'. The main content area features a large image of several pink piglets in a farm setting. Below the image is a headline: 'Weniger Antibiotika im Einsatz' (Less antibiotics in use), with a sub-headline: 'Schweine, Kübler und Geflügel erhalten in Deutschland immer weniger Antibiocika. Der Therapie Index ging bei allen Tierarten zurück. mehr...'. To the right of the main article is a sidebar with a 'Meistgelesene News' section listing various events and dates, and a 'Meistgelesene News' section with a photo of Vittorio Caporin and a headline: 'Vittorio bleibt Parma-König'.