



in Zusammenarbeit mit dem  
**Max Rubner-Institut**  
Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide

## **3. Detmolder Bio-Tagung**

in Kooperation mit

# **BIO**welt

Das Wirtschaftsmagazin für den gesamten Biomarkt

**13. – 14. November 2019**  
**in Detmold**

**Programm**

**Rahmenprogramm**

**Teilnehmerverzeichnis**

**Zusammenfassungen**

## Mittwoch, 13. November 2019

15<sup>00</sup> Uhr            **Eröffnung** durch Tobias Schuhmacher, Hauptgeschäftsführer der  
Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V.

15<sup>15</sup> Uhr            **Peter Stallberger**, Schwechat (Österreich)  
Biogetreide im Zeichen des Klimawandels

15<sup>45</sup> Uhr            **Karola Krell**, Muri bei Bern (Schweiz)  
Wie BIO ist die Schweiz?

### 16<sup>15</sup> Uhr – Kommunikationspause

16<sup>45</sup> Uhr            **Lisa-Maria Schrittwieser**, Puch bei Weiz (Österreich)  
Entwicklung der österreichischen Bio-Getreidehandelsbranche bis 2030

17<sup>15</sup> Uhr            **Klaus-Jürgen Hollstein**, Ettlingen  
Wo der Biomarkt wächst: Rohwaren, Produkte und Verbraucherwünsche

17<sup>45</sup> Uhr            **Hanspeter Schmidt**, Freiburg  
Was sind die Ursachen und was sind die Folgen der neuen,  
streitorientierten Koexistenz von Ökolandbau und konventioneller  
Landwirtschaft?

# Rahmenprogramm

18<sup>15</sup> Uhr

## „Brot und Wein“ in der Ausstellungshalle

Weine aus der Bio-Weinhandlung „In Vino Veritas“, Detmold

## Bio-Weine

### Blanc et Blanc

2018er Burgundercuvée Weißwein  
Weingut Janson Bernhard, Zellertal  
Qualitätswein, halbtrocken

### Pflüger

2018er Pflüger Riesling Buntsandstein Weißwein  
Weingut Pflüger, Bad Dürkheim, Pfalz  
Qualitätswein, trocken

### Trollinger

2015er Trollinger Rotwein  
Schlossgut Hohenbeilstein, Beilstein  
Qualitätswein, halbtrocken

### Pflüger Cuvée Noir

2017er Pflüger Cuvée Noir  
Weingut Pflüger, Bad Dürkheim, Pfalz  
Qualitätswein, trocken



**Gemeinsames Abendessen** auf dem Schützenberg mit Carl Catering Detmold, dem einzigen zertifizierter Bioland-Caterer in NRW – alle Produkte aus kontrolliertem, biologischen Anbau.

- Filderkrautsalat mit Weißweinessig und Agave
- Feldsalat in Honig-Senf-Dressing
- Geschmorter Champignon in Olivenöl und Thymian
- Bioland-Backbraten in Paprikamarinade saftig gegart
- Würzige Bratensauce mit Wurzelgemüsen und Herbstkräutern
- Ofenkartoffelscheiben in Premium Olivenöl geschmort
- im Ofen geschmortes Herbstgemüseratatouille
- Pastetenteigröllchen mit Schmorpilzen, Lauch, Gouda und Sesam
- Wirsinggemüse mit Senföl
- Curry-Knoblauch –Dip
- Paprika-Basilikum-Dip
- Brotkorb mit Premium-Ciabatta von den Naturkraft Biolandbäckermeistern
- Mousse au chocolat mit geschmolzener Kuvertüre und frischer Sahne

## Teilnehmerverzeichnis

Stand: 07. November, 13.00 Uhr

Amann-Brandt, Judith	Ernst Böcker GmbH & Co. KG, Minden
Barz, Nadine	SGS Germany GmbH, Taunusstein
Beck, Alexander, Dr.	AöL e.V., Bad Brückenau
Braak, van, Heike	INGER Verlagsgesellschaft mbH, Osnabrück
Cysewski, von, Maximilian	Bioland Markt GmbH & Co. KG, Berlin
Daubert, André	Mühle Kottmann GmbH, Grevenbroich
Dreher, Berthold	Dreher Agrarrohstoffe GmbH, Wangen-Schauwies
Elbegzaya, Namjiljav, Dr.	Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) GmbH, Detmold
Franzmeyer, Sarah	Hanneforth food for you GmbH & Co. KG, Detmold
Gaigl, Josef	Prima Vera Naturkorn GmbH, Mühlendorf
Gerlach, Simon	Bioland Markt GmbH & Co. KG, Berlin
Gohn, Felix	Fritz Mathner Handelsges.m.b.H. & Co. KG, Wien (Österreich)
Haase, Jana, Dipl.oec.troph	Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) GmbH, Detmold
Harms, Gesa	top agrar-Redaktion, Münster
Holstein, Klaus-Jürgen, Dr.	Foodexpertise GmbH, Ettlingen
Huintjes, Norbert, Dipl.-Ing.	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold
Kahlke, Dirk	Peter Kölln GmbH & Co. KGaA, Elmshorn
Kollmann, Matthias	Bohlsener Mühle GmbH & Co KG, Bohlsen
Köser, Michael	Königliche Backstube, Berlin
Kottmann, Birgit	Mühle Kottmann GmbH & Co. KG, Grevenbroich
Krell Zbinden, Karola, Dr.	Interessengemeinschaft Bio Schweiz c/o Food Lex, Bern (Schweiz)
Küpper, Ingo	Mühle Kottmann GmbH & Co. KG, Grevenbroich
Lebeau, Paul	Wolfgang Mock GmbH, Otzberg Lengfeld
Lepold, Monika, Dipl.-Ing.	BackNatur Lepold, Oberursel
Lepold, Thomas, Dipl.-Ing.	BackNatur Lepold, Oberursel
Linhoff, Josef	Raiffeisen Lippe-Weser AG, Lage
Linnemann, Ludger, Dr.	Professur für ökologischen Landbau, Justus-Liebig Universität Gießen, Gießen
Löschenberger, Franziska, Dr.	Saatzucht Donau GmbH & Co. KG, Probstdorf (Österreich)
Meffert, Alfred	Vollkorn- & Bio-Bäckerei Meffert GmbH, Lemgo
Münchhausen, von, Ernst-Friedemann	Gut Rosenkrantz Handelsgesellschaft mbH, Neumünster
Nagel-Held, Bernd, Dr.	Eickernmühle GmbH, Lemgo
Niklas, Stefan	Limagrain GmbH, Edemissen
Pfleger, Franz	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold
Pieles, Jürgen	Egon Kulms Ing., Eschershausen
Ruhnke, Stefan	SAATEN-UNION GmbH, Isernhagen
Schmidt, Hanspeter	Rechtsanwalt, Freiburg im Breisgau
Schneller, Stephan	Alnatura Produktions- und Handels GmbH, Darmstadt

Schnock, Uta	Bundessortenamt, Hannover
Schrittwieser, Lisa-Maria	MKL Schrittwieser GmbH, Puch bei Weiz
Schrittwieser, Karl	MKL Schrittwieser GmbH, Puch bei Weiz
Schuhmacher, Tobias, RA	Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold
Schyperski, Lars	Bohlsener Mühle GmbH & Co. KG, Bohlsen
Sidebottom, Paul R.	Egon Kulms Ing., Eschershausen
Stallberger, Peter	GoodMills Österreich GmbH, Schwechat (Österreich)
Vögler, Peter	Eurofins NDSC Food Testing Germany GmbH, Hamburg
Vollmar, Andreas, Dr.	backaldrin International The Kornspitz Company GmbH, Asten (Österreich)
Weidemann, Joscha	Eickernmühle GmbH, Lemgo
Wiesneth, Luisa	Wiesneth Mühle GmbH, Pommersfelden
Zell, Markus, Dr.	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Hamburg
Zwick, Thomas	Eurofins Sofia GmbH, Berlin

**Teilnehmer des Max Rubner-Institutes - Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide**

Albert, Christopher	Lüders, Matthias
Begemann, Jens, Dr.	Matthäus, Bertrand, Dr.
Bonte, Anja, Dr.	Scheibner, Andreas
Brühl, Ludger, Dr.	Schubert, Madline, Dr.
Christophliemke, Claudia	Schwake-Anduschus, Christine, Dr.
Füllgrabe, Nena, B.Sc.	Smit, Inga, Dr.
Grundmann, Vanessa	Themeier, Heinz, Dipl.-Ing.
Haase, Norbert, Dr.	Unbehend, Günter, Dipl.-Ing.
Hollmann, Jürgen, Dr.	Vosmann, Klaus, Dr.
Hüsken, Alexandra, Dr.	Weber, Lydia, Dipl.oec.troph.
Kersting, Hans-Josef, Dr.	Wiege, Berthold, Dr.
Langenkämper, Georg, Dr.	Willenberg, Ina, Dr.
Link, Dorothea	Wolf, Klaus

# Hinweise

## Digitale Unterstützung

Während der Tagung steht Ihnen in unserem Haus ein freies W-LAN zur Verfügung. Bitte nutzen Sie **der-hotspot** mit folgendem Passwort: **agfdt32756**

Sie benötigen **Strom** für Ihr **Handy** oder **Tablet**? Gerne leihen wir Ihnen an der Anmeldung **Power Charger** aus.

Bei Fragen oder Probleme helfen wir Ihnen an der Anmeldung gerne weiter.

## Datenschutz

Der/die Teilnehmer/in erklärt sich bei Anmeldung mit der Speicherung seiner/ihrer personenbezogenen Daten für Zwecke der Seminar- bzw. Lehrgangs- und Prüfungsabwicklung einverstanden.

Die Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V. wird möglicherweise Fotos von der Veranstaltung veröffentlichen, bitte weisen Sie die Fotografen im Einzelfall darauf hin, wenn Sie damit nicht einverstanden sind.

## Zusammenfassungen

**Peter Stallberger**, Schwechat (Österreich)  
Biogetreide im Zeichen des Klimawandels

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



**Peter Stallberger** ist Lebensmitteltechnologe; nach der Technikausbildung (Höhere technische Bundeslehranstalt) folgte das Studium an der Universität für Bodenkultur (Studienrichtung Lebensmittel –und Biotechnologie), Wien. Eine Getreide -und Müllereifachausbildung an der Schweizer Müllereifachschule (SMS) in St. Gallen hat das Fachwissen zum Thema Getreide und dessen Verarbeitung vertieft.

Es folgten verschiedenste berufliche Stationen in mehreren Mühlen in Österreich; seit 2014 ist Herr Stallberger Geschäftsführer der Goodmills Österreich GmbH. Die Gruppe ist Marktführer und betreibt 3 Mühlenstandorte in Österreich – darunter die größte österr. Bio-Mühle in Schwechat-Rannersdorf.

**Matthias Kollmann**, Bohlsen  
40 Jahre Biomüllerei – Herausforderungen und Chancen

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



**Mathias Kollmann** ist Geschäftsführer der Bohlsener Mühle GmbH & Co. KG. Sein Schwerpunkt liegt im Vertrieb, Marketing und Unternehmensentwicklung. Er hat Betriebswirtschaft studiert und ist seit mehr als 25 Jahren in der Lebensmittelindustrie aktiv. Die Erfahrung in verschiedenen Führungspositionen wie z.B. bei Lantmännen oder der Herzberger Bäckerei, hilft ihm in der Umsetzung neuer Aufgaben. Was ihn ausmacht ist die Kombination von vielseitiger Kompetenz, produktiver Provokation, sowie wertschätzender Authentizität.

**Karola Krell**, Muri bei Bern (Schweiz)  
Wie BIO ist die Schweiz?

Die Referentin ist die Geschäftsführerin der Interessengemeinschaft Bio Schweiz. Dieser Verein vereinigt 59 Schweizer BIO-Lebensmittel-Unternehmer aus Grosshandel, Logistik, Verarbeitung und Detailhandel. Allen Mitgliedern ist gemeinsam, dass sie die Anforderungen der Bio-Verordnung und die lebensmittel-rechtlichen Vorschriften einhalten müssen. Die IG BIO ist Ansprechpartner, Vertreter und Meinungsbildner, insbesondere in Bezug auf die Anwendung der BIO-Vorschriften in der Schweiz. Sie ist als Interessensvertretung der BIO-Branche Schweiz von den Bundesämtern und Vollzugsbehörden sowie weiteren BIO-Organisationen anerkannt.

BIO «boomt» auch in der Schweiz (siehe <https://www.bio-suisse.ch/de/bioin zahlen.php>):

- 15,4 Prozent aller Landwirtschaftsbetriebe in der Schweiz sind Bio-Betriebe
- Der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln überstieg in 2018 erstmals 3 Mrd. CHF.
- Das Umsatzwachstum im Vergleich zum Vorjahr betrug 13,3 Prozent.
- Der Pro-Kopf-Konsum erreicht mit 360 CHF/Jahr einen neuen Rekord.
- 56% und damit immer mehr Konsumenten kaufen mehrmals wöchentlich Bio-Produkte ein: Frisches Gemüse (60%) und Früchte (59%), gefolgt von Eiern (41%) und Käse (42%), Milch (31%) und andere Milchprodukten (30%)
- Erstmals erreichen Bio-Lebensmittel fast 10 Prozent Marktanteil

Der Bedarf an Bio-Getreide kann in der Schweiz noch nicht mit der Inlandsproduktion gedeckt werden.

Getreide gehört neben Futtermittel zu den mengenmässig am häufigsten in die Schweiz importierten Bio-Produkte. Die Nachfrage nach Brotgetreide ist nach wie vor gross. Beim Futtergetreide zeichnet sich bei Gerste, Triticale und Hafer langsam eine Sättigung ab.

Ein wiederaufkehrendes Problem, das vermutlich auch durch den Import erschwert wird, sind Rückstände von Phosphorwasserstoff (Phosphin) in Bio Getreide. Die schweizerischen Bundesbehörden haben im November 2015 eine behördliche Weisung zum Vorgehen bei Rückständen im Bio-Bereich erlassen. Danach gilt für Phosphin ein so genannter «Interventionswert» von 0.001 mg/kg. Die Überschreitung des Interventionswerts muss der Zertifizierungsstelle gemeldet werden und es erfolgt eine vorsorgliche Vermarktungssperre zur Abklärung des Falls. Nur wenn nachweisbar ist, dass die Ursache nicht eruierbar ist, keine Einwirkung durch Anwendung von Dritten vorliegt und keine mangelhafte Selbstkontrolle besteht, kann die Ware als Bio freigegeben werden. Dieser Umstand hat die Vermarktung und Verwertung von Bio-Getreide in der Schweiz in der Praxis sehr erschwert.

Die IG BIO hat diesbezüglich jetzt einen GHP Leitfadens zur Wahrung der Sorgfaltspflicht in Bezug auf Phosphin-Rückstände bei Bio-Getreide (und nachfolgenden Produkten) aufgestellt. Dieser Leitfaden fokussiert sich auf Massnahmen, welche der Rückstandsvermeidung dienen. Die Massnahmen sind im Rahmen der Selbstkontrolle zu dokumentieren. Ziel ist es, mit den empfohlenen Massnahmen Rückstände von Phosphin bei Bio-Produkten zu vermeiden und damit Rückstandswerte unterhalb des Interventionswertes von 5 µg PH<sub>3</sub>/kg zu erreichen. Dazu wurden die Risiken Täuschung / unerlaubte Anwendung und unbeabsichtigte Kontamination bewertet. Neben der gemäss der Bio-Verordnung vorgeschriebenen zeitlichen oder räumlichen Trennung von konventionellen und Bio-Produkten, sollten wo möglich und sinnvoll, zusätzliche Vorsichtsmassnahmen getroffen werden, um eine Kontamination von Bio-Produkten mit Phosphin zu verhindern.

Wir stehen jetzt in Verhandlung mit den Behörden, wie im Falle von Phosphin-Rückständen behandelt werden müssen, damit das Bio-Geschäft hier nicht gänzlich zum Erliegen kommt. Bleibt auch noch die Frage der Umsetzung bei Importen. Wie soll ein Importeur die Einhaltung der GHP auf allen vorgelagerten Stufen im Ausland garantieren können?

Wir setzen uns ein für noch MEHR BIO IN DER SCHWEIZ!



**Dr. Karola Krell**, Zbinden, Rechtsanwältin, Geburtsdatum 20.05.1976, Familienstand verheiratet, zwei Kinder (15 und 13Jahre), Nationalitäten Schweiz, Deutsch, E-Mail [karola.krell@foodlex.ch](mailto:karola.krell@foodlex.ch), Adresse Effingerstrasse 6A, 3011 Bern, Sprachen Deutsch, Französisch, Englisch, Schweizer Deutsch, Erworbene Abschlüsse 06/2005 Promotion, Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Europarecht, Prof. Streinz, Universität Bayreuth (Deutschland), Thema: „Haftungsverteilung im Lebensmittelrecht“, 05/2002 Zweite Juristische Staatsprüfung, Bayerisches Justizministerium, München (Deutschland), Arbeitserfahrung Seit 09/19 Gründerin und Eigentümerin von Food Lex, Das Anwaltsbüro für Lebensmittelrecht in der Schweiz,

[www.foodlex.ch](http://www.foodlex.ch), Bern, Seit 01/19 Geschäftsführerin der Verbände Interessengemeinschaft Tee, Gewürze und verwandte Produkte (IGTG), Glacesuisse und Culinaria Suisse, Branchenverbände der Föderation der Schweizerischen Nahrungsmittelindustrien [fial](http://www.fial.ch), [www.fial.ch](http://www.fial.ch), Seit 05/15 Geschäftsführerin Interessengemeinschaft Bio Schweiz (IG BIO), Vertretung der Lebens- und Futtermittelunternehmen in der Bio-Wertschöpfungskette ab der Primärproduktion, [www.igbio.ch](http://www.igbio.ch), Seit 07/13 Geschäftsführerin Swiss Association of Nutrition Industries (SANI), [www.sani.swiss](http://www.sani.swiss), Branchenverband der Föderation der Schweizerischen Nahrungsmittelindustrien [www.fial.ch](http://www.fial.ch), Food Lawyer des Food Lawyers Network Worldwide <https://www.food-lawyers.net/>; Vertretung im Stakeholder Forum der efsa <http://www.efsa.europa.eu/>, Country Correspondent für die Zeitschrift European Food and Feed Law Review (EFFL), Redaktor, sic ! - Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht/ Revue du droit de la propriété intellectuelle, de l'information et de la concurrence, Bereich: Gesundheitsrecht, 09/11-09/19 Rechtsanwältin und Partnerin,



MARKWALDER EMMENEGGER Rechtsanwälte und Wirtschaftskonsulenten, Muri b. Bern, 05/05 – 06/06 Weltgesundheitsorganisation (WHO), Department for Food Safety, Food borne Diseases and Zoonoses (FOS), Genf (Schweiz), Legal Officer (20%)., Veröffentlichungen (Auszug) 07/18 Behr's Praxishandbuch, Nahrungsergänzung & spezielle Lebensmittel, Hrs. F. Diekmann, K. Krell Zbinden/A. Cordoba, «Nahrungsergänzungsmittel in der Schweiz», 07/18 Lebensmittelkennzeichnung in der Schweiz, Hrsg. K. Krell Zbinden/ D. Domeier, Behr's Verlag, Hamburg, 06/18 Les responsabilit  fondées sur le risque, Colloque du droit de la responsabilit  civile 2017, Universit  de Fribourg, Hrsg. Franz Werro, K. Krell Zbinden/M. Langhorst «Les organismes génétiquement modifiés – Une responsabilit  de génie », 09/16 Haftpflicht Kommentar, Kommentar zu den schweizerischen Haftpflichtbestimmungen Art. 30 ff Gentechnikgesetz, Hrsg. Prof. W. Fischer/ Dr. T. Luterbacher, Dike Verlag AG, Zürich, 09/14 Advertising Food in Europe, A comparative Law Analysis, Chapter 17 Switzerland lexion Berlin, 03/11 „RASFF – Systematic Food Safety?“, Sicherheit & Recht, 3/2011

**Lisa-Maria Schrittwieser**, Puch bei Weiz (Österreich)

Entwicklung der  sterreichischen Bio-Getreidehandelsbranche bis 2030

Für die strategische Ausrichtung von Unternehmen der Bio-Getreidehandelsbranche ist es von großer Bedeutung sich mit potenziellen Entwicklungen der Branche auseinanderzusetzen und die Treiber zu kennen, die die Entwicklung der Branche maßgeblich beeinflussen. Denn auch wenn die Zukunft nicht prophetisch vorhersehbar ist, ist es dennoch möglich anhand von Schlüssel- und Störfaktoren Veränderungen im Entwicklungsverlauf frühzeitig wahrzunehmen und als Unternehmen auf diese zu reagieren.

Lisa-Maria Schrittwieser, die selbst als Geschäftsführerin eines Bio-Getreidehandelsbetriebs tätig ist, beantwortet in ihrem Vortrag die Frage „Welche Einflussfaktoren haben den gröſsten Einfluss auf die Entwicklung des biologischen Rohstoffhandels mit Getreide in Österreich bis zum Jahr 2030?“ mit den Ergebnissen ihrer Masterarbeit, die sie 2018 an der Fachhochschule Wiener Neustadt Campus Wieselburg im Zuge ihres Masterstudiums Green Marketing verfasste.

Unter Anwendung der modellgestützten Szenario-Analyse werden drei potenzielle Entwicklungen der Bio-Getreidehandelsbranche in Österreich – Annäherung an den Best-Case, Trend-Case, Annäherung an den Worst-Case - präsentiert. 13 Schl selfaktoren aus verschiedenen Einflussbereichen (Politik & Recht, Ökonomie, Ökologie, Technologie, Unternehmen), die auch in der Abbildung „Schl selfaktoren“ dargestellt sind, konnten im Zuge der Arbeit als Treiber der Branche definiert werden.

Anhand der Bewertung mit einer Vernetzungsmatrix im Zuge von ExpertInneninterviews konnten die Schl selfaktoren auf ihre Aktivität hin beurteilt und somit festgestellt werden, dass

die aktiven Schl selfaktoren Getreideproduktion und Agrarpolitik den gröſsten Einfluss auf die Entwicklung der Branche haben. Somit haben diese Schl selfaktoren nicht nur das gr te Potenzial zur Beeinflussung der anderen Schl selfaktoren, sondern auch zur Entwicklung der gesamten Branche. Die Szenarien zeigen, dass die agrarpolitischen Förderungen der Bio-Landwirtschaft zu vermehrten Umstellern führen können und somit die Agrarpolitik eine entscheidende Rolle für die Branche spielt. Ein Anstieg der Getreideproduktionsmengen kann auch zu Preisänderungen führen, was wiederum die Branche beeinflusst. Es zeigen sich in jedem Fall Folgen für das wirtschaftliche Bestehen der Bio-Getreidehandelsbetriebe.

Durch den richtigen Umgang mit den Schl selfaktoren sowie unter Kenntnis der Szenarien und ihrer Störfaktoren kann durch den Transfer in die Unternehmensstrategie das frühzeitige Erkennen von Veränderungen und optimale Anpassen an die künftigen Entwicklung ermöglicht

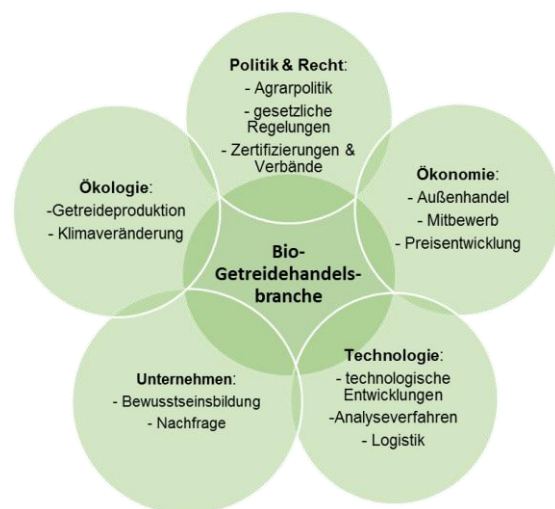


Abbildung 1 - Schl selfaktoren

und somit die Frage „Wie entwickelt sich die biologische Getreidehandelsbranche in Österreich bis zum Jahr 2030?“ beantwortet werden.



**Lisa-Maria Schrittwieser**, seit 2013 als Geschäftsführerin der MKL Schrittwieser GmbH tätig, ist spezialisiert auf den Handel mit biologischem Getreide, Samen und Saaten. Nach ihrem Bachelorstudiums „Produktmarketing und Projektmanagement“ befasste sie sich im Zuge ihres Masterstudiums „Green Marketing“ in Wieselburg nicht nur mit den Bereichen „Green Marketing und Business“, sondern vertiefte im Rahmen ihrer Masterarbeit auch ihr Wissen zur biologischen Getreidehandelsbranche.

### **Klaus-Jürgen Hollstein, Ettlingen**

Wo der Biomarkt wächst: Rohwaren, Produkte und Verbraucherwünsche

Im ersten Halbjahr 2019 ist der deutsche Biomarkt kräftig mit über 15 % gewachsen. Da fragt sich jeder, in welchen Bereichen sich solche Zuwächse denn konzentrieren. Exakte Zahlen existieren hauptsächlich für den Frischebereich. Für wesentliche Bereiche wie etwa Frühstückscerealien fehlen detaillierte Zahlen. Die Entwicklung im Bereich der frischen Bio-Brote ist im Vergleich zu anderen Bereichen deprimierend mit weniger als einem Prozent Wachstum. Dagegen macht Biomehl mit 18 % mehr Konsum gerade eher einen Höhenflug.

Schaut man einmal über den eigenen Tellerrand, dann ahnt man, dass Getreide, Pseudogetreide, Hülsenfrüchte und Ölsaaten in Zeiten, in denen doch alle das Klima retten wollen, Zuwächse haben müssten. Allgemeine statistische Daten dazu gibt es derzeit wohl nicht auf verlässlicher Basis. Wohl aber Anhaltspunkte aus der Praxis von Produzenten und Handelsketten. Und wenn man da die eben nicht öffentlich verfügbaren Herstellmengen und Absätze nimmt, dann sprechen die für einen gewaltigen Boom, zum Beispiel bei Haferdrinks.

Die Stichworte proteinreich, vegan und klimafreundlich machen da wohl auch bei Kaufentscheidung und Produktwahl die Runde. Ob nun von Klimaschutz oder besserer Gesundheit die Rede ist, alle läuft auf einen ähnlichen Ernährungsstil als Antwort hinaus. Die offene Frage ist immer noch, welche Kunden in wie starkem Maße heute bereits nach diesen Vorstellungen leben. Eines bestätigt dazu die Praxis: den Takt dafür geben längst nicht mehr Biopioniere oder Angebote aus dem Biobereich, sondern die allgemeinen Trendsetter, denen die Biobranche dann oft nur noch mit Mühe hinterherhechelt.



**Dr. Klaus-Jürgen Holstein**, Jahrgang 1951, von Haus aus Geisteswissenschaftler, 25 Jahre in Marketing und Werbung, seit rund 20 Jahren auch beruflich im Bereich Bio, Biokonsument seit über 40 Jahren. Aktuell mit seiner Firma Foodexpertise als Berater im Bereich Bio-Sortimentsentwicklung und in der Entwicklung von Trendprodukten nach veganen und vegetarischen Rezepten sowie mit Proteinprodukten beschäftigt.

### **Hanspeter Schmidt, Freiburg**

Was sind die Ursachen und was sind die Folgen der neuen, streitorientierten Koexistenz von Ökolandbau und konventioneller Landwirtschaft?

### **Die „Erstbeurteilung“: Ein neuer Verfahrensschritt in der Ökokontrolle und die mögliche Lösung des größten Problems der Verordnung (EU) 2018/848**

#### **Die Totalrevision des EU-Bio-Rechts 2018/2021**

Im Juni 2018 wurde die Verordnung (EU) 2018/848 als neue Grundverordnung für die biologischen Lebensmittel im Amtsblatt veröffentlicht. Gültig wird sie zum Jahresbeginn 2021. Sie ersetzt dann das heute geltende EU-Bio-Recht der Verordnungen (EG) Nr. 834/2007, 889/2008 und 1235/2008. Es wird bis zum Ende des kommenden Jahres noch eine Reihe ausführende und delegierte Verordnungen geben.

## **Die neue Koexistenz und der Weg zur Kontrolle des Endprodukts**

Die neue Verordnung setzt einen neuen Rechtsrahmen für die Koexistenz des Biolandbaus mit der konventionellen Landwirtschaft. Er setzt die Biobauern in einen Gegensatz zu ihren konventionellen Nachbarn.

(1) Biobauern müssen, das ist neu, ihre Kulturen und Produkte gegen das Eindringen unerwünschter Stoffe aus der konventionellen Landwirtschaft schützen. Sie müssen bezüglich der Umstände, die „ihrem Einfluss unterliegen“, „verhältnismäßige und angemessene Maßnahmen“ ergreifen, mit den Risiken der Kontamination der Biokulturen und der Bioprodukte vermieden werden (Art. 28 Abs. 1 der Verordnung (EU) 2018/848).

(2) Spuren einer Agrochemikalie aus konventioneller Landwirtschaft im Bioprodukt löst eine Amtsuntersuchung aus (Art. 29 Abs. 1 Buchst. a). Während diese läuft, muss die Biovermarktung gestoppt werden (Art. 29 Abs. 1 Buchst. b).

(3) Der vorübergehende Stopp schlägt in einen dauerhaften Verlust des Biostatus um, wenn die Amtsuntersuchung die Vorsorgemaßnahmen als unzureichend einstuft (Art. 29 Abs. 2).

## **Die Lage des Bioanbaus in einer konventionellen Welt**

Der Eintrag von Spuren der konventionellen Agrochemikalien in die Bioflächen und die Bioernte ist nicht nur wegen der Spraydrift in enger Nachbarschaft unvermeidbar, sondern auch wegen der "sekundär" genannten regionalen Verdriftung durch Verflüchtigung, Kondensation und dann Niederschlag als Tau und Regen.

## **„Mehr Verantwortung“ der Biobauern für Ihre Produkte**

Was ist neu am neuen EU-Bio-Recht? Biobauern haben nun erstmals die Pflicht, zu schauen, was sich in ihrer Nachbarschaft ereignet und zu prüfen, ob sie mit verhältnismäßigen, angemessenen und ihrem Einfluss unterliegenden Mitteln etwas dagegen tun können, dass sich die Spuren der konventionellen Agrochemikalien in ihren Bioprodukten finden. Und was sie tun, müssen sie dokumentieren. Diese Pflicht ist bewusst neu eingerichtet worden, damit die Biobauern "mehr Verantwortung" für ihre Produkte tragen. So hat es der Berichterstatter des Europäischen Parlaments, Martin Häusling, auf seiner Webseite formuliert. Es handelt sich vielmehr um eine bewusste und gewollte politische Entscheidung zu einer neuen Art der Koexistenz.

## **Umweltkontaminanten und Bioanbau**

Es tritt ein Paradigmenwechsel ein: Es soll nicht mehr länger genügen, dass die ökologische Produktion als Verfahren definiert ist und es soll nicht mehr länger genügen, dass die Regeln dieses Verfahrens eingehalten werden. Es wird verlangt, dass Biounternehmen mehr Verantwortung dafür tragen, dass ihre Produkte frei von Spuren ihrer konventionellen Konkurrenten sind. Diese politische Entscheidung löst sich von einer früheren Entscheidung. 1991 war dem Gesetzgeber der Union und es war den Mitgliedstaaten, wie auch den Ökoverbänden klar, dass Ökolandbau nicht unter einer Glasglocke stattfindet. Diese Klarheit fand ihren Niederschlag in der ersten EU-Bio-Verordnung, der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91. Diese frühere politische Entscheidung war, dass man den ökologischen Landbau als eine eigene Verfahrensweise definierte, die eingehalten werden muss, wenn man „Bio“ beim Vermarkten der eigenen Produkte sagt. Diese Leistungen, die sich als Beispiel der Exzellenz gegen die konventionelle Landwirtschaft stellt und von ihr abgrenzt, sollte geschützt werden. Biobauern mussten aber nicht überlegen, ob und wie sie sich gegen die Kontamination aus der konventionellen Landwirtschaft schützen könnten.

## **Was sich ändert und was nicht**

Was ändert sich praktisch? Was ändert sich also, wenn am Ende des Jahres 2020 die neue Verordnung (EU) 2018/848 gültig wird? Zunächst ändert sich, dass auf der Ebene der landwirtschaftlichen Erzeugung zu Lasten der Biobauern deren Pflicht neu begründet ist, Maßnahmen zu ergreifen, die ihre Kulturen und ihre Ernteprodukte vor den Agrochemikalien ihrer konventionellen Konkurrenz schützen. Es gibt Grenzen für diese Pflicht: Es ist also nicht so, dass ein Bioprodukt alleine schon wegen einer aufgefundenen Spur einer konventionellen Agrochemikalie dezertifiziert wird. Die wichtigste Grenze ist, dass nur „verhältnismäßige und angemessene“ Maßnahmen geschuldet sind. Damit ist gemeint, dass die Nachteile, die zu Lasten des Biolandwirts mit der Maßnahme verbunden sind, nicht völlig außer Verhältnis zu den

Vorteilen stehen, die sie bewirkt. Dies verlangt eine Abwägung der Vor- und Nachteile der Maßnahme für den Biolandwirt, für seine konventionellen Nachbarn und für das an den Bioprodukten interessierte Publikum. Es sollen die widerstreitenden Interessen in einen Ausgleich gebracht werden. Und natürlich schulden die Biounternehmen zur Verteidigung ihrer Produkte gegen die Ausdüstungen der konventionellen Landwirtschaft nur Maßnahmen „die ihrem Einfluss unterliegen“. Dies versteht sich von selbst, denn für das, worauf man keinen Einfluss nehmen kann, kann man nicht verantwortlich sein.

### **Der Bauernverband mit den Ökoverbänden**

In Deutschland haben sich die Bioverbände mit dem Bauernverband als der Vertretung der konventionellen Landwirtschaft darauf verständigt, zu sagen, dass die neuen Regeln des neuen EU-Bio-Rechts in Deutschland praktisch nichts Neues bedeuten. Auch heute schon stehen die Rebzeilen nebeneinander. Konventionell und Bio. Genauso grenzen die Obstanlagen, Gemüseflächen und Getreidefelder direkt aneinander. Das soll auch in Zukunft so bleiben können. Gemeinsam wollen die Verbände vertreten, dass das neue Recht nichts im Verhältnis der Nachbarn zueinander ändert. Alles andere wäre, so sagen sie, unverhältnismäßig. Außerdem seien die Biobauern ohne Einfluss auf das Verhalten ihrer konventionellen Nachbarn. Das passt nicht recht zum deutschen Nachbarrecht. Danach können deutsche Biobauern von ihren konventionellen Nachbarn die Vermeidung von Spraydrifteinträgen durch Maßnahmen verlangen (§ 906 BGB), die nur durch die "wirtschaftliche Zumutbarkeit" dieser Maßnahmen begrenzt sind: Sie haben gegen ihre konventionellen Nachbarn Anspruch auf die Verhinderung von Spraydrift durch „Maßnahmen“, die „Benutzern dieser Art“ - gemeint sind die konventionellen Landwirte – „wirtschaftlich zumutbar sind“. Die konventionellen Nachbarn müssen also Vorsorge zur Vermeidung von Spraydrift leisten, was ein durchschnittlicher konventioneller Betrieb mit Anstrengung, ohne unwirtschaftlich zu werden, zu leisten vermag. Dies hat zur Folge, dass Biobauern nicht nur verlangen können, dass sich ihre konventionellen Nachbarn an die Gesetze halten - und beispielsweise nicht bei Wind spritzen -, sondern auch, dass sie sich, wenn das nicht zu ihrem wirtschaftlichen Ruin führt, z.B. eine Tunnelspritzanlage anschaffen. Dies öffnet der Diskussion der Behörden und Ökokontrollstellen mit den Biobauern viele Möglichkeiten.

### **Das Bewerten der Spur eines Pflanzenschutzmittels**

Nun könnte man überlegen, dass es ja egal ist, was theoretisch das Gesetz von Biolandwirten verlangt. Papier ist geduldig und die Realität ist etwas Anderes. Hier greift aber zusätzlich zum Paradigmenwechsel hin zu der Verteidigungspflicht der Biobauern im Bereich der Primärproduktion eine zweite Pflicht, nämlich die Pflicht zum Eingreifen, wenn eine Spur analytisch bekannt wird. Wem bekannt wird? Der Behörde. Nicht dem Biunternehmen. Für das Unternehmen ändert sich zunächst nichts: Ihm werden von seinem Labor oder von anderer Stelle Analysewerte berichtet. Es prüft, in welcher Größenordnung diese liegt und worum es sich handelt. Liegt der Wert im Bereich der heutigen BNN-Orientierungswerte oder wenig darüber, also irgendwo bei oder über 0,01 Milligramm pro Kilogramm, ist kein eigener Vermarktungsstopp verlangt, sondern ein Nachdenken und Einordnen. Wenn das Unternehmen bei diesem Nachdenken dazu gelangt, dass der analytisch berichtete Befund keinen Anlass zur Vermutung gibt, dass gegen Regeln der ökologischen Produktion verstoßen wurde, weil beispielsweise eben derartige Spuren konventioneller Agrochemikalien praktisch unvermeidbar sind, legt das Unternehmen diese Zahlen weg und schließt seine Betrachtung ab. So ist das heute und in Zukunft. Hier ändert sich erst einmal nichts.

### **Die drohenden Vermarktungsstopps**

Die Veränderung realisiert sich auf andere Weise, also nicht in dem was die Biounternehmen selbst als Reaktion auf die eigene Kenntnis leisten müssen, sondern was von außen in sie eingreift: Wenn die Ökokontrollstelle, die ja die Ökokontrolle als Staatsaufgabe wahrnimmt, deren Aufsichtsbehörde, das Landratsamt oder sonst eine Behörde von der Spur im Bioprodukt Kenntnis erhält, muss sie eine "amtliche Untersuchung" einleiten (Art. 29 (1) (a) der Verordnung (EU) 2018/848).

### **Die amtliche Untersuchung**

Diese amtliche Untersuchung ist ein förmliches Verwaltungsverfahren. Der Text der Verordnung (EU) 2018/848 ordnet an, dass diese Untersuchung immer - automatisch und ohne

Entscheidungsspielraum - eingeleitet werden muss. Im Gespräch mit den verantwortlichen Mitarbeitern der Kommission erfährt man, dass man dort davon ausgeht, dass eine solche Untersuchung nicht notwendig ein halbes Jahr, nicht notwendig mehrere Monate, sondern möglicherweise nur wenige Tage oder gar nur wenige Stunden dauert. Vielleicht reicht ein Telefonat, um zu klären, dass eine bestimmte sehr geringe Spur von Glyphosat in einem bestimmten Agrarprodukt aus einer bestimmten Region mit einer der Sicherheit entsprechenden Wahrscheinlichkeit aus einer allgemein vorhandenen Belastung durch die konventionelle Landwirtschaft stammt. Vielleicht. Dies wird ganz in der Hand derer liegen, die diese Amtsuntersuchung eröffnen und dann auch wieder schließen sollen.

### **Der zwingend anzuordnende Stopp**

Die eröffnete Amtsuntersuchung ist immer begleitet von einem sofort anzuordnenden Vermarktungs- und Verwendungsstopp. Gemeint ist, dass die verantwortliche Stelle, sei es die Ökokontrollstelle oder in Deutschland die Kontrollbehörden der Länder, anordnet, dass die entsprechende Charge nicht mehr als Bioprodukt angefasst werden, dass sie vorläufig nicht als Bioprodukt verarbeitet und nicht als solches vermarktet werden darf. Dies führt in den Läden praktisch dazu, dass die betroffenen Chargen an Ort und Stelle verworfen, also vernichtet werden. Es gibt in den Läden keinen Platz und keine Quarantänelogistik. In der Produktion führt ein solcher Stopp zu Produktionsstillstand und der Notwendigkeit, sofort Rohstoffersatz zu beschaffen. Dieser von jeder Spur ausgelöste Stopp bewirkt eine grundsätzliche Veränderung der Vorgehensweise im Handel von Ökoprodukten. Keine Zertifizierung ist sicher.

### **Sicherheit durch eigene Beprobung?**

Sie wird auch nicht dadurch sicher, dass man die Ware repräsentativ beprobt. Repräsentative Probenahme und Analytik zeigt, was im Durchschnitt in einer Charge vorhanden ist. Die Chargen sind aber regelmäßig nicht vollständig durchmischt. Sie sind nicht homogen und so kommt es, dass, wenn jemand Proben aus Einzelpackungen im Handel zieht, sich dort Spuren zeigen, die bei der Analyse der Mischprobe aus der Rohware nicht festgestellt wurden.

### **Was die Behörde prüft**

Die amtliche Untersuchung, die durch den analytischen Nachweis einer Pflanzenschutzmittelspur ausgelöst wurde, zielt zunächst auf das, was auch schon nach dem geltenden EU-Bio-Recht maßgebend ist: Darauf, ob der Biobauer selbst etwas gespritzt hat, was er nicht spritzen durfte. Und darauf, ob nach der Ernte, etwa bei der Lagerung oder beim Transport, die Bioware kontaminiert wurde, was man durch bessere Vorsorge hätte vermeiden können, etwa durch bessere Reinigung mit Fegen, Wischen und Kärchern. Nun, und das ist neu, zielt die Behördenuntersuchung auch darauf, ob Biobauern auf der Ebene der primären Produktion, also in und für ihre Flächen, Maßnahmen des Schutzes und der Verteidigung gegen Spraydrift aus der konventionellen Landwirtschaft getroffen haben. Wenn die behördliche Untersuchung zum Ergebnis gelangt, dass diese Vorsorge nicht hinreichend nachgewiesen ist, schlägt der vorläufige Biostopp in den dauerhaften Verlust des Biostatus um.

### **Wie den amtlichen Stopps vorbeugen?**

Was folgt daraus für den Umgang der Biounternehmen mit Bioprodukten? Wann immer man ein biozertifiziertes Produkt kauft, sollte man bereits Vorsorge dafür treffen, dass die beim Entdecken einer Pflanzenschutzmittelspur ausgelöste Amtsuntersuchung sofort wieder beendet werden kann. Was braucht es dafür? Es braucht dafür Belege, dass auf allen vorgelagerten Stufen der ökologischen Produktion die Maßnahmen der Kontaminationsvermeidung verhältnismäßig und angemessen ergriffen worden waren.

### **Die Rolle der betrieblichen Kontrollbescheinigungen**

Wie ist das alles dokumentiert? Man kann, richtig, den Standpunkt vertreten, dass die Betriebszertifikate der Unternehmen auf den vorgelagerten Stufen die dort zu treffenden Vorsorgemaßnahmen eigentlich schon erweisen. Das Zertifikat beurkundet die feststellende Entscheidung, dass dieses Unternehmen die Regeln der ökologischen Produktion einhält. Dies schließt logisch ein, dass auch die Vermeidungsmaßnahmen genügen. Die Frage ist nur, ob die Entscheider in der deutschen Landesbehörde, die dann für das Unternehmen verantwortlich ist, welches das betroffene Bioprodukt in der Hand hält, dieses Argument akzeptieren. Möglicherweise werden sie die Auffassung vertreten, dass die neuen Regeln gerade darauf

zielen, dass man bei jeder Spur zusätzlich zur Prüfung, ob überhaupt Ökobetriebszertifikate vorliegen, prüft, wie es sich mit dem Produkt auf allen vorgelagerten Stufen verhalten hat. Dies wird meines Erachtens von den Behörden einiger Bundesländer in Deutschland verlangt werden.

### **Das Einkaufen der Ware mit den Nachweisen der Vorsorge**

Wie können Biounternehmen hier vorsorgen? Man kauft mit dem Bioprodukt zugleich die Unterlagen ein, die nötig sind, zu belegen, dass die erforderlichen Minimierungsmaßnahmen bezüglich der Kontamination aus der konventionellen Landwirtschaft auf allen vorgelagerten Stufen vollständig eingerichtet und ausgeführt worden waren. Ist eine geschlossene Kette der Biobetriebszertifikate für alle Stufen der vorgelagerten Produktion nützlich? Was hilft ebenfalls? Die Auswertungsberichte der Ökokontrollstellen für deren Jahresbetriebsinspektionen für die vorgelagerten Stufen der ökologischen Produktion. Sie sollten zeigen, dass Gegenstand der Ökokontrolle auch die Vermeidungs- und Verteidigungsmaßnahmen des Biolandwirts gegenüber der konventionellen Nachbarschaft waren. Die Unternehmen müssen in ihrer Eigendokumentation die kritischen Punkte identifizieren und diese Punkte, an denen Kontamination droht, dokumentieren, ähnlich wie dies in Bereich des Hygieneschutzes durch das HACCP-Modell (Hazardanalysisandcriticalcontrolpoints) praktiziert wird.

### **Das Konzept der kritischen Punkte**

Die Verordnung (EU) 2018/848 verlangt von den Biounternehmen die systematische Identifizierung aller kritischen Punkte (Art. 28 Abs. 1 Buchst. b), das Festlegen von Maßnahmen der vorsorgenden Kontaminationsvermeidung und die Dokumentation der Umsetzung dieser Maßnahmen. Dies mit einer anschaulichen, auch für Dritte leicht verständlichen Darstellung der kritischen Punkte (mittels eines Fließdiagramms) und einer aufschlüsselnden Tabelle, welche die kritischen Punkte und die korrespondierenden Vorsorgemaßnahmen beschreibt: (1) Beschreibung des kritischen Punktes, (2) Art des Risikos, (3) Vorsorgemaßnahme, (4) Prüfung des Erfolgs der Maßnahme, (5) Dokumentation der Vorsorgemaßnahme und ihres Erfolgs.

### **Gefahrenbeispiel: Stäube von Phosphinen**

In Frankreich wurden große Mengen Getreide aus dem nationalen Bioanbau wegen sehr geringer Spuren dezertifiziert. Phosphin (PH<sub>3</sub>) wird bei konventioneller Ware als Begasungsmittel zur Abtötung von Vorratsschädlingen in Lagerräumen oder Containern eingesetzt. Spuren werden ab 0,001 mg/kg nachgewiesen. Wenn sie in Bioprodukten auftreten, stammen sie häufig aus Stäuben von konventionellem Getreide, die sich in den meisten Mühlen finden, aber auch in Transportfahrzeugen.

### **Praxisbeispiel für einen kritischen Punkt: Das fremde leere Fahrzeug**

Ein Lastwagen, mit dem konventionelles Getreide als Schüttgut transportiert worden sein kann, kommt an. Er steht zum Beladen mit Bioschüttgut bereit. Die Dokumentation dieses kritischen Punktes: (1) Dual-Use-Transportmittel, (2) Kontamination durch PSM-belastete Stäube, (3) Richtiges Ausfegen, (4) Sicht- und/oder Wischprüfung, (5) Protokoll mit der Unterschrift des Ausführenden plus der Unterschrift des Nachprüfenden, lesbar, volle Namen, Uhrzeit und Datum, eventuell Foto.

### **Der Handel mit Bioprodukten**

Der Einkauf von Zugang zu Nachweisen der Vorsorge, mit denen man rasch das Aufheben eines einmal angeordneten Stopps erreichen kann, ist nur möglich, wenn man die vorgelagerten Stufen der ökologischen Produktion kennt. Mit der Anonymität von Spotmärkten ist dies nicht vereinbar. Das Konzept passt eher zu einem auf viele Jahre angelegt Vertragsanbau.

### **Die Förderung der großen Flächen im Osten**

Futtermittel für die ökologische Tierhaltung in Mitteleuropa stammen heute zu einem guten Teil aus Russland, Weißrussland, der Ukraine, aus Kasachstan. Dort erfolgt der Anbau in Einheiten von vielen 1000 ha. Auch dort gibt es konventionelle Nachbarn, aber die Wahrscheinlichkeit, dass man dort Spraydrift durch das Arrondieren von immer mehr Flächen als Ursache von Kontamination in der Bioproduktion ausschließt, ist viel höher, als man dies je in Süddeutschland erreichen kann. Die Analysen von Bioprodukten aus dem kleinräumigen Anbau

in Deutschland zeigen praktisch immer Spuren von konventionellen Agrochemikalien. Natürlich sind diese nur sehr gering, das ändert aber nichts am praktischen Effekt, dass das neue Recht bei Spuren amtliche Untersuchungen und diese begleitende Vermarktungsstopps verlangt. Das neue EU-Bio-Recht hat das Potenzial, den ökologischen Landbau in Deutschland zu behindern und auf den sehr großen Flächen des Ostens zu fördern.

### **Ökokontrolle als Kontrolle des Produkts**

Aus den großen Ökobetrieben des Ostens werden Ernteprodukte heute schon nicht mehr abgerufen (so hat die Europäische Kommission dies mit der Mitgliedstaaten vereinbart und die zugelassenen Ökokontrollstelle instruiert), ohne dass jede Charge auf Spurenfreiheit geprobt und analysiert ist. Kommt diese Ware in der Union an, gelangt sie erst in den freien Markt als Bioprodukt, wenn eine weitere Beprobung beim Erstpächter abermals die Spurenfreiheit bestätigt hat. Auf diese Weise können Biohändler bezüglich der Ware, die weit aus dem Osten kommt, eher gewiss sein, dass diese nicht beanstandet und nicht gestoppt wird, wenn sie sich einmal als Bioprodukt im Unionsmarkt befindet, als dies bei vergleichbarer Ware aus den kleinparzellierten Feldflächen Mitteleuropas der Fall ist, wo laufend die Beprobung von Einzelpackungen und der folgende dezertifizierende Zugriff der Behörden droht. Wenn man diese Ware nach dem neuesten Stand der Technik analysiert und sie insbesondere auch auf Stoffe analysiert, zu denen man Sonderuntersuchungen benötigt, wird man etwas finden und nach dem neuen Konzept die Amtsuntersuchung mit dem Biostopp auslösen.

### **Bringt eine „Erstbeurteilung“ als Zwischenverfahren die Rettung?**

Eigentlich räumt die neue Verordnung, wie sie am Ende des kommenden Jahres in Kraft tritt, den Behörden in den Mitgliedstaaten bei einem Spurenbefund keinen Spielraum ein: Jede Spur, wie gering sie auch sein mag, löst, wenn sicher ist, dass sie vorhanden ist, eine amtliche Untersuchung und den diese begleitenden Biostopp aus. Diese führt dann regelmäßig zu einer Zerstörung von Lebensmitteln, sei es durch Verwerfung im Einzelhandel, das Ablaufen der Mindesthaltbarkeit oder Qualitätsverlust. Nun findet sich aber in der Praxis vielleicht doch noch ein Ausweg aus diesem zerstörerischen Automatismus.

### **Der Entwurf der Delegierten Verordnung**

In einem informellen Entwurf der Kommission für das Durchführungsrecht vom September 2019, für eine Delegierte Verordnung, er liegt nur auf Englisch vor, ist davon die Rede, dass, wenn eine Kontrollbehörde von einer anderen Quelle die Information über eine Spur im Bioprodukt erhält, sie deren Verlässlichkeit und die Beweise für den Befund prüft (... assess the credibility of the source of information and check whether the information is supported by evidence“, Art. 4 Abs. 2 des Entwurfs). Eigentlich muss sich diese ausführende Regelung im Rahmen des durch die Verordnung (EU) 2018/848, vorgegebenen Systems halten. Der Entwurf löst aber, eine große Überraschung, den Automatismus „Pflanzenschutzmittelspur gleich Amtsuntersuchung gleich Biostopp“ auf: Es wird ein weiterer Verfahrensschritt, den die Grundverordnung nicht nennt, eingeschoben, nämlich eine „Erstbeurteilung“ (ein „preliminary assesment“, Art. 4 Abs. 3 des Entwurfs): „If the outcome of the preliminary assesment ... is that the suspicion is not substantiated the competent authority ... shall write a close out note with the conclusion of the preliminary assesment“. Dieser Verfahrensschritt der Erstbeurteilung geht der „amtlichen Untersuchung“ voraus. Nur für diese Untersuchung, aber nicht für die vorgeschaltete Erstbeurteilung, gilt die Anordnung (aus Art. 29 Abs. 1 Buchst. a der Verordnung 2018/848), „vorläufig sowohl das Inverkehrbringen“ als auch die „Verwendung als Bioprodukt“ zwingend, ohne eigenen Entscheidungsspielraum der Behörde zu untersagen. Wenn Gegenstand dieser „Erstbeurteilung“ nur wäre, ob die Spur überhaupt vorhanden, sie also bewiesen ist, wäre nichts gewonnen. Ganz anders nun der Entwurf der delegierten Verordnung: Er sagt, dass die Kontrollbehörde die amtliche Untersuchung nur eröffnen soll, wenn ihre „Erstbeurteilung“, geklärt hat, dass der durch die festgestellte Spur ausgelöste Verdacht, es liege ein Verstoß gegen die Regeln der ökologischen Produktion vor, „begründet“ ist (Art. 4 Abs. 4): „If the outcome of the preliminary assesment ... is that the suspicion is substantiated the competent authority ... shall conduct an official investigation in accordance with point (a) of Article 14 of Regulation.

### **Schlussnotiz nach der Erstuntersuchung**

Ob aber ein „begründeter“ Verdacht vorliegt, kann nur beantwortet werden, wenn die als feststehende Tatsache berichtete Spur inhaltlich danach bewertet wird, ob sie auf einen Verstoß auf irgendeiner vorgelagerten Stufe der ökologischen Produktion schließen lässt oder nicht. Abs. 3 und Abs. 4 des Art. 4 wirken in diesem Entwurf zusammen: In dem neuen Verfahrensschritt der „Erstbeurteilung“ prüft die Behörde im ersten Schritt, ob die Spur tatsächlich als Tatsache feststeht. Im zweiten Schritt prüft sie, ob diese Spur, unter Berücksichtigung, um welchen Stoff es sich handelt und wie viel davon vorhanden ist, einen Verdacht „begründet“.

### **Regional ubiquitäre Präsenz von Glyphosat**

Ist beispielsweise bekannt, dass sich in Biokaffee aus Lateinamerika regelmäßig Spuren von Glyphosat finden, weil dort umfangreich in der konventionellen Landwirtschaft, insbesondere im Maisanbau, Glyphosat zum Einsatz gelangt, wird ein Spurennachweis an der Nachweisgrenze von 0,01mg/kg oder wenig mehr, regelmäßig zum Schluss führen, dass diese Spur, gerade auch wenn sie als Tatsache bewiesen ist, keinen Verdacht begründet, es gehe die Spur auf den eigenen Einsatz von Glyphosat in der biologischen Kultur zurück. Die Erstbeurteilung durch die Behörde führt hier dann zu dem ihre Erstbeurteilung schließenden feststellenden Verwaltungsakt, es sei durch die festgestellte Spur kein Verdacht begründet worden, sodass es keiner amtlichen Untersuchung bedarf.

### **Die Weisheit des Entwurfs**

Das ist insoweit klug gefasst, als dass der zwingende Vermarktungsstopp nur mit Beginn der Amtsuntersuchung einsetzt, nicht aber mit Beginn der Erstbeurteilung, sodass hier viel Spielraum ist, eine gute, zurückhaltende und nicht ständig Bioprodukte aus den Ladenregalen nehmende Praxis zu entwickeln. Würde die Regelung dieses Entwurfs, wenn sie denn Gesetz wird, helfen? Ja, denn wenn regelmäßig die Amtsuntersuchung gar nicht erst eingeleitet, sondern als Ergebnis der Erstbeurteilung festgestellt würde, dass es weiterer Maßnahmen nicht bedarf und diese Erstbeurteilung mit einer Schlussnote abgeschlossen wird, konkretisiert sich, die Befürchtung nicht, dass laufend, in hunderten, wenn nicht tausenden von Fällen, ein Stopp für Bioprodukte angeordnet werden muss. Immer wenn auch nur die geringste Spur festgestellt wird. Der Entwurf öffnet eine Tür: Hier kommt es auf die Angemessenheit und praktische Vernunft der beteiligten Behörden an. Hier erhielten die sechzehn Bundesländer in Deutschland viel Spielraum.



**Hanspeter Schmidt**, \*1954, Rechtsanwalt, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Mediator, Studium Uni Freiburg und School of Law, University of Georgia (Fulbright Scholar), Beratung und forensische Vertretung von Unternehmen, staatlichen und zwischenstaatliche Einrichtungen, Ökokontrollstellen und Landwirten, Zasiusstraße 35, 79102 Freiburg, [www.hpslex.de](http://www.hpslex.de), [hps@hpslex.de](mailto:hps@hpslex.de)

### **Michael Köser, Berlin**

Sieben Stunden, ab sieben Uhr - so kann eine Kiezbäckerei funktionieren

Gespräch zwischen Michael Köser (Bäckereitechniker, Inhaber der königlichen Backstube) und Kati Gausmann (Bildende Künstlerin, Betreiberin der Kunstwand)

Michael Köser und Kati Gausmann stellen im Gespräch die königliche Backstube in Berlin Rixdorf vor: die Berufserfahrungen, die zur Selbständigkeit führten, die Betriebsphilosophie des Kiezbäckers, das Betriebskonzept hinsichtlich der Arbeitszeiten, der Arbeitsstruktur und der Sortimente, die ökologische Haltung und das soziale Engagement sowie die Wand für die Kunst.



## **Alexander Beck**, Bad Brückenau

Unterwegs zu einem neuen EU-Bio-Recht? Spuren, Rückstände, Nachbarstreit, Vermeidungspflicht und Vermarktungssperre

Im Frühling 2018 wurde die Basisverordnung 848/2018 zur neunten Bio Verordnung verabschiedet. Die Fundamente für eine Erneuerung des Bio-Rechtes sind hiermit gelegt. Schon die Basisverordnung bringt eine Reihe von Veränderungen die im Vortrag vorgestellt werden. Viele Passagen des Basisrechtes sind auslegungsbedürftig. Insbesondere entstehen neue Vorgaben für die Qualitätssicherung.

Auf die Verabschiedung des Basisrechtes folgen noch Durchführungsrechtsakte (DA/IA) die aktuell unter Hochdruck diskutiert werden. Die Durchführungsbestimmungen werden erheblichen Einfluss auf die praktische Anwendung des Rechtes haben. Deshalb gibt der Vortrag ein Überblick zum Stand des Diskussionsprozesses.



**Alexander Beck** ist Landwirt, Diplom Ökotrophologe und hat im Themenfeld Lebensmitteltechnologie promoviert. Er ist seit 29 Jahre in der Bio Branche tätig. Von Beginn an war er mit Rechtssetzungsfragen und Richtlinienvorgaben für ökologischen Lebensmittel betraut. Er ist heute geschäftsführender Vorstand der Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller [www.aoel.org](http://www.aoel.org) und Inhaber der Beratungsbüro BL&Q [www.bl-q.de](http://www.bl-q.de).

## **Peter Vögler**, Hamburg

Firewall Risikoanalyse für eine sichere Produktqualität

In Sachen Sicherheit für Bio-Lebensmittel müssen sich Unternehmer, Lieferanten und Händler in alle Richtungen absichern. Nicht nur umfangreiche rechtliche, sondern auch komplexe Marktanforderungen der Bio-Branche müssen eingehalten werden. Dabei unterliegen viele Vorgaben dynamischen Änderungen durch das EU-Bio-Recht / EU 2018/848, Verbände, Anbauverbände, Einzelhandel, die laufend zu berücksichtigen sind.

Was sind die wesentlichen Bausteine, die zur Absicherung von getreidebasierten Bio Produkten unverzichtbar sind? An welchen Stellen der Wertschöpfungskette des Getreides – vom Anbau bis zur Verarbeitung sind die Rohwaren, Produkte und Prozesse bereits ausreichend gesichert und wo muss nachjustiert werden?

Welche **Kontroll- und Monitoringprogramme** (EU, Verbände, Label, weitere) existieren, an welchen Stellen müssen diese Prüfungen ergänzt werden in den Prüfplänen - auch mit dem Ziel einer optimierten Kostenverteilung und einer verbesserten Planungssicherheit im Budget?

Der Vortrag stellt bestehende Kontrollprogramme vor und nennt die Fokusbereiche für eine sichere Bio Produktqualität.



**Peter Vögler**, Strategischer Accountmanager, Eurofins Food Testing Germany GmbH, Hamburg, Chemie Studium an der Universität Paderborn zum Dipl. Chemie-Ingenieur. Seit 1987 in unterschiedlichen Positionen tätig im Bereich Labordienstleistungen. 1988-2001 Prüfleiter und Bereichsleitung für Sonderanalytik im Institut Fresenius, Taunusstein. 2002-2010 Prokurist im Food Safety Center eines internationalen Lebensmittelkonzerns für Kinder-und Säuglingsnahrung. Seit

2011 Eurofins WEJ Contaminants , Prokurist Customer Service / Vertrieb. Seit 2016 Strategischer Accountmanager für Agrarrohstoffe, Backwaren und Bio Lebensmittel.

### Hintergrund

Jeder Backtest ist lediglich eine Annäherung an die tatsächlich herrschenden Bedingungen in der Praxis von Bäckereien. Hinzu kommt, dass das Backergebnis zudem ein komplexes Abbild von zahlreichen unvorhersehbaren Faktoren darstellt (Witterung, Boden, Jahr, Sorte), sodass standardisierte Backtests insofern lediglich das Potenzial einer Probe abbilden können und sollen.

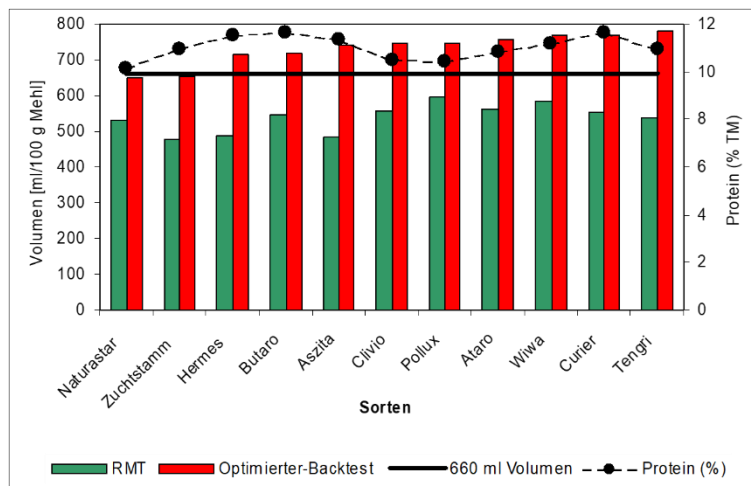
Ein gutes Beispiel für die Komplexität der Einflussgrößen kann in den letzten 30 Jahren vor allem in der züchterischen Veränderung der Kleberqualität als einem Hauptfaktor der Backqualität gefunden werden. Waren früher hohe Proteingehalte (~14 %) zur Erreichung von 660 ml Brotvolumen (sehr hohe Mehlqualität) im Standard-Backtest RMT notwendig, so wird heute deutlich weniger Protein für das gleiche Ergebnis benötigt. Durch den Einfluss gesteigerter Proteinqualitäten haben die früher gültigen Qualitätsstandards ihre allgemeine Gültigkeit verloren. Das hat einerseits gravierende Folgen, andererseits aber eine sehr positive Seite:

1. Die Bezahlung von Weizen auf Basis von Proteingehalten ist daher unzutreffend
2. Weizen benötigt weniger N-Düngung als gedacht
3. Öko-Weizen schneidet besser ab als bisher gedacht

Speziell im Ökolandbau wird Weizen unter Stickstoff limitierten Bedingungen angebaut, sodass hohe Mehlqualität nach den alten Maßstäben nur schwer erreichbar waren. Gleichzeitig ist es möglich, dass eine Sorte unterschiedliche Proteinqualitäten bei gleichem Proteingehalt aufweist.

### Lösungsvorschlag: Backtest optimieren

Im Beitrag wird der Weg zur Anpassung eines standardisierten Backtests an die veränderten Bedingungen dargestellt. Der sogenannte Optimierte-Backtest (OBT) wurde an Bio-Weizen- und konventionellem Weizensorten erfolgreich getestet und in Zusammenarbeit mit Bäckereien validiert (BLE-Projekt und EIP-Projekt ENU-Weizen). Sehr hohe Backqualitäten werden mit deutlich geringeren Proteingehalten als bisher erreicht. Der OBT kann als Basis für weitere Verbesserungen und Anpassungen von Standard-Backtests verwendet werden.



**Dr. Ludger Linnemann**, Studium der Agrarwissenschaften (Pflanzenbau) an der JLU Gießen.

Ab 1992 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Pflanzenbau & Pflanzenzüchtung II –Professur für Organischen Landbau der JLU-Gießen mit anschließender Promotion in 2001 zum Thema „Kleberprotein-Zusammensetzung und Umwelteinfluß als Bedingung der Weizenqualität“ bei Prof. Dr. Rolf Rauber. Projektleiter mit Themen zur Getreidequalität und zur Anbauwürdigkeit der Weißen Lupine bis 2007.

2007-2010: Wechsel zum Forschungsring e.V. Darmstadt. Antragstellung und Bearbeitung eines F&E-Projekt zum Thema „Entwicklung einer prozessnahen Diagnostik der Mehlqualität und Teigbereitung zur optimierten Herstellung von Backwaren aus Öko-Weizensorten“ im Rahmen des BÖLN. Entwicklung des Optimierte Backtest (OBT).

Weitere Drittmittelprojekte zur Verarbeitungsqualität von Öko-Weizensorten.

Ab 2016-2017 angewandte Forschung im Rahmen des EIP-Projektes ENU-Weizen: „Etablierung einer nachhaltigeren und umweltverträglicheren Weizen-Wertschöpfungskette“ im Rahmen von: Europäische Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ – EIP-Agri“

Wechsel zur Professur für Ökologischen Landbau an der JLU-Gießen (Prof. A. Gattinger) ab 2018. Etablierung einer Pre-breeding Methode zur Ertragsverbesserung von Weizensorten aus ökologischer Züchtung in Zusammenarbeit mit Mitarbeiter\*innen der Forschung & Züchtung Dottenfelderhof (Bad Vilbel) und dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) am Öko-Versuchsfeld Ober-Erlenbach.

### **Thomas Lepold, Oberursel**

Ackerbohnen - eine Bio-Proteinpflanze gewinnt an Bedeutung im ökologischen Anbau und der Verarbeitung. Praktische Hinweise zur Verarbeitung in der Bäckerei

In diesem Vortrag werden aktuelle Ernährungstrends vorgestellt, im Besonderen sind dies proteinreiche und ballaststoffreiche Nahrungsmittel. Eine Lösung für beide Bereiche bei der Backwarenproduktion ist die Nutzung von Leguminosen und Produkten daraus.

Die EU-Health Claims Verordnung stellt hohe Anforderungen an die Auslobung von Gesundheitsnutzen und/oder Nährstoffeigenschaften.

Die Angabe, ein Lebensmittel habe einen **hohen Ballaststoffgehalt**, sowie jegliche Angabe, die für den Verbraucher voraussichtlich dieselbe Bedeutung hat, ist nur zulässig, wenn das Produkt im Fall von festen Lebensmitteln mindestens 6 g Ballaststoffe/100 g enthält.

Die Frage, ab wann ein Lebensmittel als **proteinreich** oder **eiweißreich** bezeichnet werden darf, ist auch in der EU-Health-Claims-Verordnung geregelt. Demnach darf ein entsprechender Hinweis nur aufgedruckt werden, wenn mindestens 20 Prozent der Kalorien auf den Eiweißanteil entfallen.

In diesem Vortrag wird zuerst die Sicht der Verbraucher gezeigt, dass Leguminosen optimal in die tägliche Ernährungsplanung mit aufgenommen werden können. Regionalität, die biologische Wertigkeit, das positive Image der Ackerbohnen und Ihre Preiswertigkeit, sind hier die Pfeiler der Möglichkeiten.

Aus der Sicht der Erzeuger haben Ackerbohnen vielfältigen Nutzen für Bodengesundheit, die Humusbildung, Durchwurzelung und Auflockerung der Fruchtfolge. Der Anbau ist regional in vielen Regionen Deutschlands machbar.

Aus der Position der Verarbeiter betrachtet, gibt es vielfältige Möglichkeiten der Nutzung, wobei in diesem Vortrag auf die Verwendung in Backwaren abgezielt werden soll. Da hier jedoch über die Verarbeitungseigenschaften in der Bäckerei noch wenig bekannt ist, werden zuerst ihre grundsätzlichen Eigenschaften in den Mittelpunkt gestellt:

- Positives Image
- Regionale Supply Chain
- neutraler Geschmack ermöglicht hohen Zusatz
- Kostengünstig
- Viel Eiweiß – High Protein Claim möglich
- Viel Ballaststoffe – High fiber Claim möglich

Die verfügbaren nutzbaren Qualitäten in ökologischer und konventioneller Qualität sind ganze Ackerbohnen, Ackerbohnenmehl, geröstetes Ackerbohnenmehl und Ackerbohenschrot in diversen Schrotungen.

Die Eigenschaften der Ackerbohnen aus bäckereischer Sicht sind, dass bis 10% Zugabe zum Teig ein noch akzeptables Teigverhalten erreicht wird. 20% wird möglich, wenn man 10% Kochstück plus 10% als Pulver zusetzt. Es stellt sich dabei kein negativer Bohnengeschmack ein. Das Gebäckvolumen wird bei 10 % Zugabe schon etwas geringer, kann aber mit einfachen Backmitteln leicht kompensiert werden.

Auch wird eine Gärverzögerung der Teiglinge machbar, die sogar ein besseres Volumen als bei direkter Führung bringt. Die Frischhaltung der Backwaren wird in den meisten Fällen verbessert.



**Thomas Lepold (57)**, Dipl.-Ing. der Getreidetechnologie, ist Berater für Produktion, Produkt- und Prozessentwicklung und Qualitätsmanagement im Bereich Backwaren-Handwerk und -industrie. Sein Schwerpunkt sind Sauerteige, Vorteige, spontane Gärung und besondere Zutaten. Vor über 40 Jahren im Backwarenbereich gestartet, arbeitet er seit über 14 Jahren an Projekten im In- und Ausland und gründete 2005 mit seiner Frau Monika das Unternehmen BackNatur, das sich auf das Backen ohne Hefe und ohne Zusatzstoffe spezialisiert hat.

### **Monika Lepold, Oberursel**

Biokristallisation - Formkraft als Lebensmittelqualität in Getreide und Brot sichtbar machen

Die Biokristallisation oder auch „empfindliche Kupferchloridkristallisation“ bezeichnet ein Verfahren, das zu den „Bildschaffenden Methoden“ zählt.

Bei diesem Analyse-Verfahren wird eine Lösung aus Kupferchlorid-Dihydrat mit einem organischen, wässrigen Extrakt einer vermahlenden oder mit verdünnten Säften hergestellten Probe gemischt. Diese Lösung kristallisiert auf einem Glasträger unter standardisierten Bedingungen in einer waagrecht und erschütterungsfrei stehenden Kristallisationskammer bei kontrollierter Temperatur und relativer Feuchtigkeit (rF) durch Verdunstung des Wassers aus. Während des Kristallisationsvorganges bilden sich Kristallnadeln aus, die für jede organische Probe individuelle, produkttypische Gestaltungsformen bilden. Sie sind nicht aus der mikroskopischen Kristallstruktur des Kupferchlorid-Dihydrats allein zu erklären, sondern hier muss es weitere Einflussfaktoren geben, auf die eingegangen wird.

Bei der Entstehung der Formgestaltungen als Kristallisation auf einer Glasplatte ist der methodische und geführte Laborprozess entscheidend und im Weiteren die Auswertung und Information der entstandenen Kristallisationsbilder.

Lebensmittelqualität ist für ökologisch angebaute Lebensmittel grundlegend wichtig und insbesondere für biologisch-dynamische Lebensmittel. Hierzu zählt der Einfluss durch die Anbauverfahren und das anschließende Verarbeitungsverfahren, die Verpackung, der Transport und die Lagerung. Eine ganz andere Ebene der Produktqualität wird vorwiegend von Demeter-Verarbeitern berücksichtigt, die als ganzheitliche Produktqualität bezeichnet wird. Über die inhaltsstoffliche wägbare Zusammensetzung des einzelnen Lebensmittels und der ernährungsphysiologischen Wirkung der einzelnen Nährstoffe hinaus, wird die totale Gesamtheit der Eigenschaften aller bestehenden Teile des Lebensmittels und ihre Beziehung zueinander als wertvoll erachtet. Es gibt eine Reihe von Vergleichsstudien zwischen ökologischem und konventionellem Anbau, die bei der Auswertung deutlich differenziert werden konnten.

Ein ganzheitliches Konzept zur Lebensmittelqualität beinhaltet neben der mikrobiologischen Qualität, der inhaltsstofflichen und ernährungsphysiologisch wirksamen Zusammensetzung des Lebensmittels, dem Geruch, dem Geschmack, der Frischhaltung, der Vermeidung von synthetischen Pflanzenschutzmitteln (Pestizide), ethische Aspekte (fairer Handel) und Fütterungsregime, als weitere Ebene die Strukturfähigkeit und den Aspekt der Lichtspeicherkapazität sowie die sensorische Beurteilung. Beim Biokristallisationsverfahren reflektieren die Gestaltbildungen auf der Platte einen Abdruck der physiologischen Prozesse der Lebensmittelpflanze zwischen Reifung und Zersetzung. Diese Vitalkraft der Pflanze, die auf pflanzenphysiologischen Prozessen basiert, wird seit Jahrzehnten bei der Bewertung der Qualität von biologisch-dynamisch angebauten Lebensmitteln berücksichtigt. Diese gebildeten Kristallisationsmuster werden visuell anhand von Referenzreihen ausgewertet.

In diesem Vortrag werden verschiedene Kristallisationsbilder von Getreide-Saatgutsorten, von Vermahlung, der Keimung, verschiedenen Teiglockerungsmitteln und verschiedenen Broten im Vergleich gezeigt und die festgestellten Qualitätsmerkmale erklärt.



**Monika Lepold** studierte Lebensmitteltechnologie mit Abschluss Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie, Schwerpunkt Getreide. Mit Ihrem Mann gründete sie 2005 das Unternehmen BackNatur, das sich auf das Backen ohne Hefe und Zusatzstoffe spezialisiert hat. Seit 14 Jahren unterhält sie ein Labor, in dem die Biokristallisationsmethode bzw. empfindliche Kupferchlorid-Kristallisationsmethode nach Dr. Ehrenfried Pfeiffer, Steigbildmethode nach Wala und die Rundfilterchromatographie angewendet werden.

**Stephan Schneller**, Bickenbach

Unsichtbare Kraft in Lebensmitteln, Bio und Nichtbio im Vergleich

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



Bäckermeister **Stephan Schneller** (57J.), hat im Laufe seines bewegten Lebens umfassende Kenntnisse im Bereich des ökologischen Landbaus, der Bioverarbeitung, Auditierung und Qualitätsmanagement im In- und Ausland sammeln können. Die praktische Anwendung präventiver Lebensmittelsicherheit liegen ihm besonders am Herzen. Er arbeitet auch als freier Referent an verschiedenen deutschen Hochschulen.

**Berthold Dreher**, Wangen-Schauwies

Sind die Absatzmärkte von ökologischen Produkten noch im Einklang mit den stark wachsenden Produktionsmengen und den deutlich volatilen Preisentwicklungen?

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. -



**Berthold Dreher**, Inhaber und Gründer, Erfahrungen seit 1991 im Bio-Handel Bioland EZG, Biomilch vom Bodensee, Öko Getränke und Rohstoffhandel Blattmann CH, Gründung der Dreher Agrarr. DE 2004, Gründung der Dreher Agrarr. AT Lustenau 2008, Umzug DE von Ostrach nach Wangen 2013













## Donnerstag, 14. November 2019

08<sup>30</sup> Uhr **Michael Köser**, Berlin  
Sieben Stunden, ab sieben Uhr - so kann eine Kiezbäckerei funktionieren

09<sup>00</sup> Uhr **Alexander Beck**, Bad Brückenau  
Unterwegs zu einem neuen EU-Bio-Recht? Spuren, Rückstände, Nachbarstreit, Vermeidungspflicht und Vermarktungssperre

09<sup>30</sup> Uhr **Peter Vögler**, Hamburg  
Firewall Risikoanalyse für eine sichere Produktqualität

10<sup>00</sup> Uhr **Ludger Linnemann**, Giessen  
Höhere Mehlqualität mit weniger Protein - Ein neuer Backtest für Praxis und Forschung

### 10<sup>30</sup> Uhr – Kommunikationspause

11<sup>00</sup> Uhr **Thomas Lepold**, Oberursel  
Ackerbohnen - eine Bio-Proteinpflanze gewinnt an Bedeutung im ökologischen Anbau und der Verarbeitung. Praktische Hinweise zur Verarbeitung in der Bäckerei

11<sup>30</sup> Uhr **Monika Lepold**, Oberursel  
Biokristallisation - Formkraft als Lebensmittelqualität in Getreide und Brot sichtbar machen

12<sup>00</sup> Uhr **Stephan Schneller**, Bickenbach  
Unsichtbare Kraft in Lebensmitteln, Bio und Nichtbio im Vergleich

12<sup>30</sup> Uhr **Berthold Dreher**, Wangen-Schauwies  
Sind die Absatzmärkte von ökologischen Produkten noch im Einklang mit den stark wachsenden Produktionsmengen und den deutlich volatilen Preisentwicklungen?

13<sup>00</sup> Uhr **Matthias Kollmann**, Bohlsen  
40 Jahre Biomüllerei – Herausforderungen und Chancen

13<sup>30</sup> Uhr **Schlusswort** durch Tobias Schuhmacher,  
Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V.

## **Wir sorgen dafür, dass Getreide in aller Munde bleibt**



**Qualitätsuntersuchungen für die Getreidewirtschaft**

**Getreide- und Mehlanalytik**

**Backversuche**



**Weitere Informationen unter [www.digefa.de](http://www.digefa.de)**