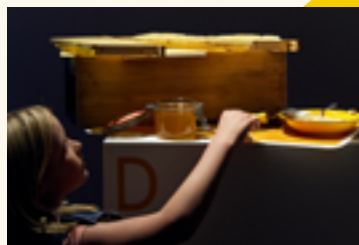


15 Dinge:

- Das Bio-Hausbier
- Der Bruder der Legehenne
- Die Eikennzeichnung
- Der Fenchelpollen
- Das gefärbte Bio-Ei
- Die Hummel
- Das Leindotteröl
- Die Margarine
- Die Naturwaben
- Das regionale Bio-Essen
- Die Stärke der Kartoffel
- Der strukturierte Auslauf
- Der ungeschwefelte Wein
- Die Weidebutter
- Das Zitrusbäumchen

15 Experten:

- Markus Trinker
- Martina Hörmer
- Genia Hauer
- Johannes Pinterits
- Barbara Schlögl
- Peter Iwaniewicz
- Rudolf Votzi
- Theres Rathmanner
- Ulrike Heller-Macenka
- Josef Floh
- Mara Müller
- Knut Niebuhr
- Juliane Fischer
- Robert Strasser
- Katharina Seiser



Bio-Wissensmarkt N°3: Alles, was gelb ist, 4. September 2017, WUK, 1090 Wien

N°3



15 Objekte und
15 Expert/innen
im Gespräch

BIO-WISSENSMARKT N°3

Alles, was ist

gelb

Mit freundlicher Unterstützung von:



Mit freundlicher Unterstützung von:

Der Inhalt dieser Veröffentlichung gibt allein die Meinung des Autors wieder, der allein für den Inhalt verantwortlich ist. Die Europäische Kommission haftet nicht für die etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen.



KAMPAGNE FINANZIERT
MIT FÖRDERMITTEL
DER EUROPÄISCHEN UNION



Bio-Wissensmarkt NQ3: Alles, was *gelb* ist
4. September 2017, WUK Wien





2

15 Dinge:

Das Bio-Hausbier
Der Bruder der Legehennen
Die Eikennzeichnung
Der Fenchelpollen
Das gefärbte Bio-Ei
Die Hummel
Das Leindotteröl
Die Margarine
Die Naturwaben
Das regionale Bio-Essen
Die Stärke der Kartoffel
Der strukturierte Auslauf
Der ungeschwefelte Wein
Die Weidebutter
Das Zitrusbäumchen

15 Experten:

Markus Trinker 18
Martina Hörmer 20
Genia Hauer 22
Johannes Pinterits 24
Barbara Schlögl 26
Peter Iwaniewicz 28
Rudolf Votzi 30
Theres Rathmanner 32
Ulrike Heller-Macenka 34
Josef Floh 36
Mara Müller 38
Knut Niebuhr 40
Juliane Fischer 42
Robert Strasser 44
Katharina Seiser 46

Seite:



Ding:

Der Bio-Wissensmarkt No. 3

Der Bio-Wissensmarkt verschreibt sich ganz den Ideen von Bio und versammelt innovative Objekte zum Stand der Forschung, zu landwirtschaftlicher Produktion, zu Ernährungstrends und Kulinarik.

Wie es der Intention eines Marktes entspricht, wird auch am Bio-Wissensmarkt >gehandelt<. Allerdings gibt es kein Feilschen im ökonomischen Sinn. Vielmehr werden innovatives Bio-Wissen und Anwendungen, Theorien und Praktiken, die es in keinem Laden zu kaufen gibt, angepriesen und unentgeltlich feilgeboten.

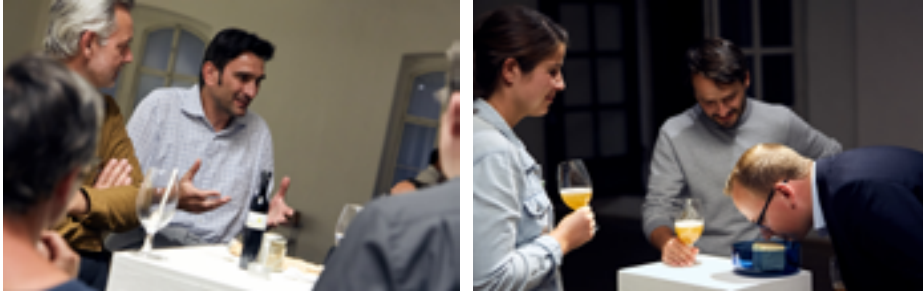
Bio-Wissen verändert sich ständig. Um ein solch dynamisches Wissen zu teilen und weiter zu entwickeln, braucht es den Austausch zwischen den verschiedensten Akteur/innen. Aus diesem Grund lud das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Kooperation mit der Agrarmarkt Austria Marketing GesmbH. bereits zum dritten Mal zu einem Abend, der sich ganz dem aktuellen Bio-Wissen widmete: Wie ist der Stand der Forschung? Welche Innovationen gibt es in der landwirtschaftlichen Produktion? Wie wirken sich Ernährungstrends aus? Und wofür interessiert sich die neueste Kulinarik?

15 Bio-Dinge, die einen Unterschied machen

Unter dem Motto >Alles, was gelb ist< stellten am dritten Bio-Wissensmarkt 15 Expert/innen an den >Marktständen< 15 außergewöhnliche Objekte, Materialien oder Technologien



Bio-Wissensmarkt N03: Alles, was *gelb* ist, 4. September 2017, WUK, 1090 Wien



Bio-Wissensmarkt N03: Alles, was *gelb* ist, 4. September 2017, WUK, 1090 Wien

vor, die aus ihrer Sicht den entscheidenden Unterschied machen: für die Forschung, für die Landwirtschaft, für den Geschmack von Lebensmitteln oder für die Zukunft der Umwelt. Den Assoziationen von Expert/innen wie Besucher/innen waren dabei keine Grenzen gesetzt.

Ziel des spielerischen Erfahrungsaustauschs war es, in den Dialog zu treten, Informationen aus erster Hand zu beziehen, Expert/innen und Bio-Dingen ihr Wissen zu entlocken und dadurch verschiedenste Aspekte der biologischen Landwirtschaft zu beleuchten.

Rund 165 Bio-Begeisterte verwandelten die Kunsthalle Exnergasse im Wiener WUK in einen lebendigen Marktplatz. Sie stürzten sich begeistert ins Marktgetümmel, erlebten außergewöhnliche Expert/innen sowie leidenschaftliche Bio-Liebhaber/innen im Gespräch und verbrachten einen besonderen Abend der biologischen Landwirtschaft.

Wie breit gefächert das Sortiment am Bio-Wissensmarkt war, dokumentiert dieser Katalog mit 15 Dingen aus der Biowelt des 21. Jahrhunderts.







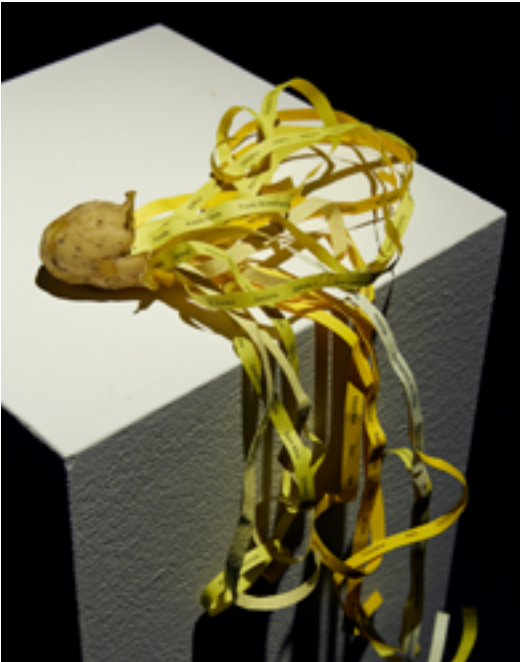
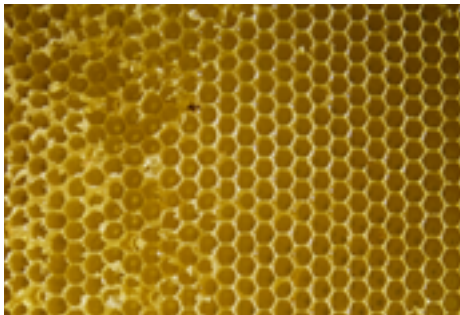
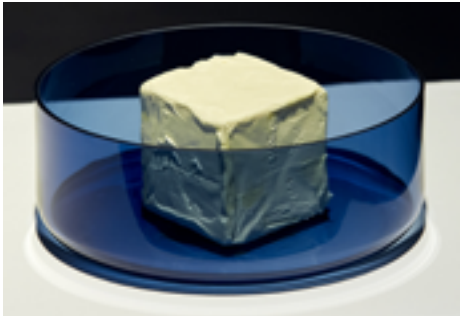
Bio-Wissensmarkt N93: Alles, was *gelb* ist, 4. September 2017, WUK, 1090 Wien





Bio-Wissensmarkt N03: Alles, was *gelb* ist, 4. September 2017, WUK, 1090 Wien





gelbe Dinge



Ding:

Das Bio-Hausbier

Hat die Eigenschaft: schmeckt fruchtig, fein herb oder auch zart hopfig, ist nicht weit gereist, da alle Zutaten (fast) vor der Haustüre wachsen

Wirft die Frage auf: Wieso gibt es neben all den Weingütern nur ein Biergut? Was soll das überhaupt sein? Und wie schmecken Biere mit „Slow Brewing“-Siegel?

Mit dem Bierbrauen ist es wie mit dem Kochen: Lassen die Zutaten zu wünschen übrig, können auch die begabtesten Köch/innen nur wenig ausrichten. Bei Biobieren wird daher großer Wert auf besondere Qualität der Ingredienzien gelegt. Dementsprechend umfassend wird das Reinheitsgebot interpretiert – es geht nicht nur um die Zusammensetzung der Zutaten, sondern auch um die Produktionsweise, also die Prozessqualität. Auch Markus Trinker sieht das so und verfolgt für die Bio-Hausbiere der Stiegl Brauerei den Kreislaufgedanken „vom Feld bis ins Glas“. Viele der Zutaten für die von ihm kreierten Bio-Hausbiere wachsen mehr oder weniger vor der Haustüre. Alte Getreidesorten wie Einkorn und Emmer werden direkt am Demeter-Biergut in Wildshut geerntet, vermälzt und geröstet. Die restlichen Zutaten bezieht er von Biolandwirt/innen in Niederösterreich und dem Mühlviertel. Vielfalt, Experimentierfreude und Qualität sind für ihn wesentliche Eckpfeiler, um als Bio-Bierbrauer erfolgreich zu sein. Aber auch Zeit: denn auch Biere brauchen Zeit, um zu reifen. Da trifft es sich gut, dass es mit dem Slow-Brewing-Siegel ein internationales Gütesiegel mit strengen Vergabekriterien gibt. Nicht nur der Geschmack, sondern der gesamte Herstellungsprozess unterliegt den strengen Augen unabhängiger Expert/innen. Zahlreiche Auszeichnungen der letzten Jahre bestätigen jedenfalls, dass bei Bio-Bieren Hopfen und Malz alles andere als verloren sind und Bioqualität in Kombination mit traditionellem Handwerk innovative Getränke mit hohem Genussfaktor garantieren.

Experte: [Markus Trinker ist Biersommelier und Kreativ-Braumeister der Brauerei Stiegl. Er ist verantwortlich für das spannende und abwechslungsreiche Sortiment an saisonalen Bierspezialitäten, die in limitierten Sonderfüllungen und ausschließlich in Bioqualität produziert werden. Sein Motto: Vielfalt statt Einheitsbier.](#)



Ding:

Der Bruder der Legehennen

Hat die Eigenschaft: wächst langsam, frisst viel, zeigt die ethischen Schwachstellen der modernen Geflügelhaltung auf, bekommt nun eine zweite Chance

Wirft die Frage auf: Warum haben die meisten modernen Legehennen keine Brüder? Und was haben wir Konsument/innen damit zu tun?

Während das Bankivahuhn, von dem unsere heutigen Hochleistungshühner abstammen, völlig entspannt nur 10 bis 15 Eier im Jahr legte, produzieren Hühner heute über 300 Eier jährlich.

Die ursprünglichen Zweinutzungsrassen, die sowohl Eier als auch Fleisch lieferten, verschwanden mit zunehmender Spezialisierung, stattdessen werden in der modernen Geflügelzucht Tiere gezüchtet, die entweder eine hohe Lege- oder eine hohe Mastleistung erbringen. Legehennenhybride legen zuverlässig viele Eier, Masthühnerhybride setzen innerhalb weniger Wochen viel Fleisch an. Die Brüder der Legehennen können weder das eine noch das andere und werden daher direkt nach dem Schlupf getötet und entsorgt bzw. zu Tierfutter verarbeitet.

Doch für sie gibt es einen Silberstreif am Horizont: In einer Grundsatzentscheidung haben sich 2016 alle österreichischen Bio-Eierproduzent/innen dazu verpflichtet, die Brüder der Legehennen aufzuziehen und zur Hähnchenmast zu verwenden. Die Hennen der dafür verwendeten Zweinutzungshybride sind besonders robust und legen noch ein paar Eier mehr als die gängigen Züchtungen. Mit dem so erwirtschafteten Mehrerlös kann auch die Fleisch-Vermarktung der Hähne forciert werden.

Neben zahlreichen Akteur/innen aus der Bioszene hat sich auch Martina Hörmer für diese Lösung eingesetzt. Gemeinsam werden nun innovative Lösungen gesucht, um die Junghähne entsprechend zu vermarkten. Dabei wäre es doch eigentlich ganz einfach: wir Konsument/innen gönnen uns hin und wieder einen Junghahn, der mit festem und saftigem Fleisch kulinarisch überzeugt, und essen die Eier, die die Schwestern gelegt haben.

Expertin: [Martina Hörmer hat als studierte Handelswissenschaftlerin umfassende Managementenerfahrung in der Lebensmittelbranche. Als langjährige Geschäftsführerin der Biomarke „Ja! Natürlich“ setzt sie dieses Knowhow zur Weiterentwicklung des Biomarktes ein.](#)

Ding:

Die Eikennzeichnung

Hat die Eigenschaft: drückt jedem Ei einen Stempel auf und sorgt für klare Verhältnisse vom Stall bis in den Einkaufskorb

Wirft die Frage auf: Weshalb ist die erste Zahl des „Eier-Codes“ für Hühner besonders relevant? Und wie stempelt man Trockenei?

In der EU verkaufte Schaleneier sind abgestempelt. Was negativ klingen mag, ist in der Lebensmittelkennzeichnung eine einzigartige, vorbildliche Vorgabe. Durch die EU-weit gültige Einzeleikennzeichnung müssen auf jedem in der Schale in Verkehr gebrachtem Ei die Haltungsform, das Herkunftsland sowie die Betriebsnummer des Herkunftsbetriebes aufgestempelt sein. Genia Hauer legt als Qualitätsmanagerin besonderes Augenmerk auf die Lebensmittelsicherheit und Nachvollziehbarkeit in der Lebensmittelproduktion. Für sie ist der Stempelaufdruck, der dem/der mündigen Konsument/in jederzeit die ganze wahre Geschichte vom Stall bis in den Eierbecher erzählt, eine wesentliche Voraussetzung für transparente Produktionsbedingungen.

Da der Platz zum Geschichtenerzählen auf einem Ei begrenzt ist, gibt es für die Angaben leicht verständliche Zahlen-Buchstabenkombinationen. Die Ziffer 0 steht für die untadelige Herkunft aus einem Bio-Freiland-Betrieb, die Ziffer 1 für Freiland, 2 für Bodenhaltung (inklusive Volierenhaltung). Mit 3 abgestempelte Schaleneier werden in Österreich kaum mehr angeboten, da die konventionelle Käfighaltung in Österreich bereits im Jahr 2009 verboten wurde und die EU 2012 gefolgt ist.

Nicht verboten ist allerdings der modifizierte Käfig. Eier aus dieser nicht tiergerechten Haltungsform finden nach wie vor Verwendung in Flüssigei, Trockenei oder auch in Mehlspeisen und in der Gastronomie. Wobei diese Art der Eierproduktion könnte man eigentlich wirklich längst abstempeln.

Expertin: Genia Hauer ist Marketingmanagerin der AMA-Marketing GmbH. Sie leitet dort zwei unterschiedliche Bereiche im Qualitätsmanagement, nämlich „Obst und Gemüse“ sowie „Geflügelfleisch und Eier“ und kümmert sich darum, dass die spezifischen Anforderungen an Lebensmittelsicherheit, Qualität und Nachvollziehbarkeit für diese Lebensmittelgruppen erfüllt werden.





Ding:

Der Fenchelpollen

Hat die Eigenschaft: ist goldgelb und sorgt aufgrund seiner Aromenvielfalt bei Köch/innen für Begeisterung

Wirft die Frage auf: Was hat es mit der Bezeichnung „Gewürz der Engel“ auf sich? Was macht den Fenchelpollen so exklusiv und wie wird er in der Küche am besten eingesetzt?

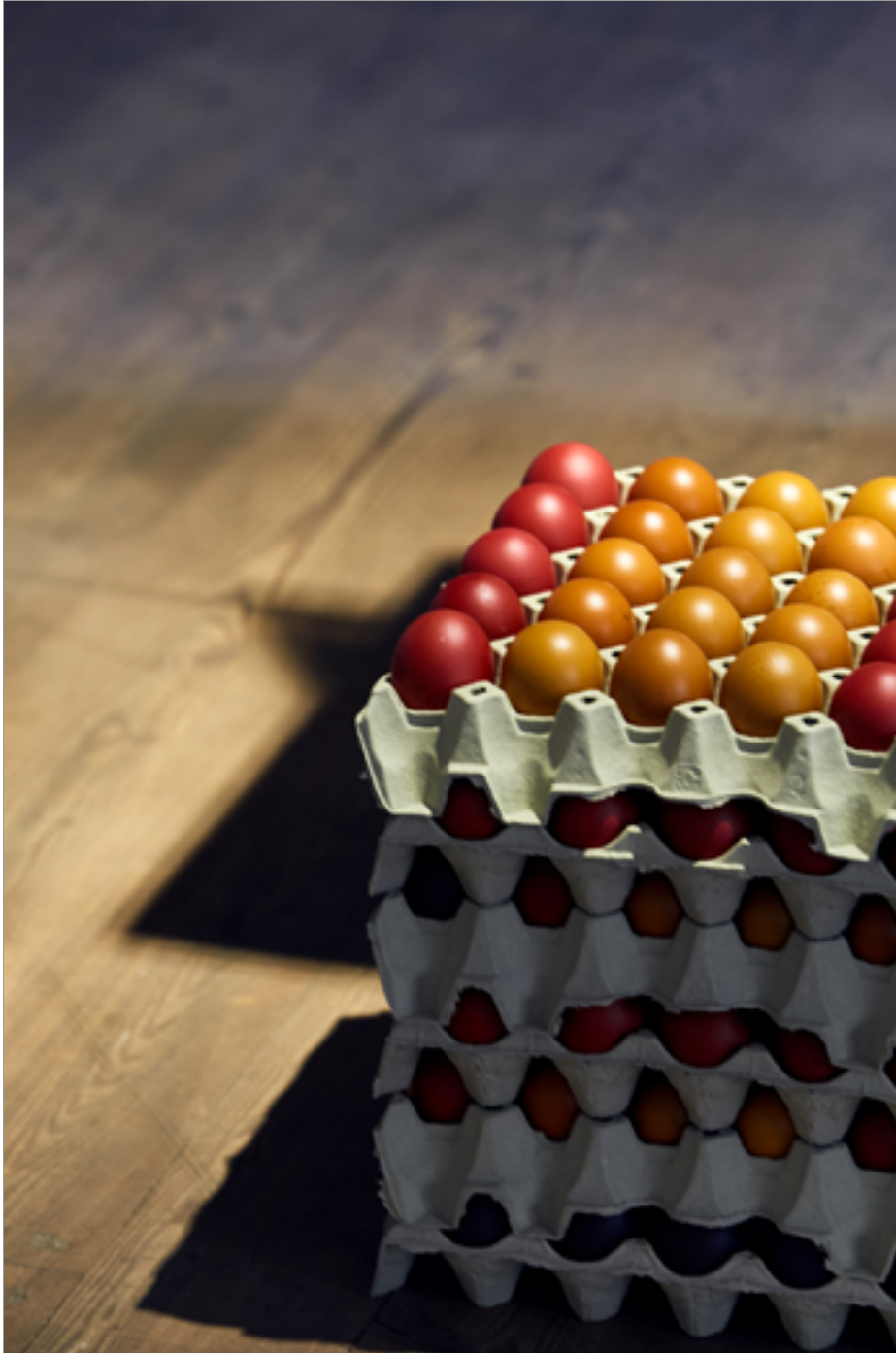
Fenchel polarisiert – die einen lieben den charakteristischen Geschmack, die anderen machen einen weiten Bogen um ihn. Man isst die Knolle in unterschiedlichsten Varianten und auch die Fenchelsamen sind vielseitig einsetzbar. Ob man sich letztendlich für Fencheltee oder doch eher Pastis entscheidet, ist sowohl typ- als auch situationsabhängig.

Für einhellige Begeisterung sorgen in der Küche hingegen die Fenchelpollen. Von ihnen sprechen Feinschmecker/innen sogar als „Gewürz der Engel“ und geben damit einen Vorgeschmack auf Exklusivität und Aroma des Gewürzes.

Fenchelpollen sind die hocharomatischen Doldenblüten und Staubpollen der Fenchelpflanze und Johannes Pinterits erntet sie zum Zeitpunkt der höchsten Konzentration an ätherischen Ölen von Hand. Er trocknet sie und siebt sie unzählige Male immer feiner bis nur noch Blüten und Pollen übrigbleiben. Bei dieser Feinarbeit greift er sogar zur Pinzette.

Die Mühe lohnt sich: In den getrockneten, handverlesenen Blüten konzentrieren sich ätherische Öle zu einer exklusiven Geschmacksvielfalt. Die Pollen schmecken nach Fenchel, aber auch ein bisschen nach Honig, Anis, Koriander, Zitrone, Safran, Marille ... und nicht zu vergessen einem Hauch von Pinie. Schon eine Prise der goldgelben, intensiv duftenden Blüten veredelt Fleisch-, Fisch- und Gemüsegerichte, aber auch Desserts und sorgt für einen gefinkelten und nicht leicht einordenbaren „Würzkick“.

Experte: Johannes Pinterits war 16 Jahre Chefredakteur der Volksgruppenredaktion des ORF Burgenland bevor er sich entschloss umzusatteln und Landwirt zu werden. Seit mehr als zehn Jahren hat er sich mit ganzem Herzen dem pannonischen Safran verschrieben. Nach und nach kamen andere Kräuter hinzu, aus denen er unter anderem wunderbare ätherische Öle produziert.



Ding:

Das gefärbte Bio-Ei

Hat die Eigenschaft: ist bunt, frei von bedenklichen Farbstoffen, nicht immer erhältlich

Wirft die Frage auf: Wieso dürfen mit „Bio-Farben“ gefärbte Bio-Eier nur zu bestimmten Zeiten verkauft werden?

Für das Färben der 70 Millionen Ostereier nimmt auch der österreichische Osterhase gerne professionelle Hilfe in Anspruch. Die von Barbara Schlögl zum Beispiel, der Geschäftsführerin von Österreichs größter Eierfärberei. Weil ihm sein gesunder Lebensraum viel bedeutet, ordert er in den Eierfärbereien mehr und mehr Bio-Eier. Da hat er nicht nur die Gewissheit, dass seine Legehennenfreundinnen ein gutes Leben haben, sondern auch, dass die aufgesprühten Farben natürlichen Ursprungs und damit gänzlich unbedenklich sind.

Professionell gefärbte Bio-Ostereier haben die Größe M. Sie werden, damit sie nicht aufplatzen und gut zu schälen sind, zuerst einmal 20 Tage in einem Reiferaum gelagert. Im Wasserbad oder unter Dampf werden sie vorsichtig wachsw weich gegart und noch heiß gefärbt. Dazu werden sie auf einem Förderband in vier Durchgängen rundum mit Extrakten der Gelbwurzwurz (gelb), des Indigo (blau), der Schildlaus (rot), des Paprikas (orange) oder mit Chlorophyll (grün) auf Basis von Schellack und Cellulose besprüht. Während das gefärbte Osterei nur von Jänner bis nach Ostern Saison hat, gibt es das konventionelle, gekochte Jausenei ganzjährig. Warum es das Jausenei nicht ganzjährig auch in Bio-Qualität gibt, weiß nur die intransparente Gesetzgebung der Osterhasen.

Expertin: Barbara Schlögl ist Geschäftsführerin von Schlögl-Ei. Neben der Legehennenhaltung bildet vor allem die Eierfärberei, mittlerweile die größte Österreichs, einen wesentlichen Pfeiler des Familienbetriebs. Barbara Schlögl kümmert sich dort vor allem um Qualitätssicherung, Marketing und Export.



Ding:

Die Hummel

Hat die Eigenschaft: fliegt, sobald Anfang März die ersten Pflanzen blühen – und das, obwohl sie der Legende nach zu schwer ist, um abzuheben

Wirft die Frage auf: Was haben Hummeln mit Ernährungssicherung zu tun? Und sind die flauschigen Brummer so gemütlich wie sie aussehen?

Rund 80 der 100 wichtigsten Kulturpflanzen und die meisten Wildpflanzen werden von Hautflüglern wie (Wild-)Bienen bestäubt. Ihre Arbeit ist die Voraussetzung für zufriedenstellende Ernten und globale Ernährungssicherung. Bei aller Bienen-Sympathie gilt es die Hummeln nicht zu vergessen. Die pelzigen Verwandten der Honigbienen wirken zwar sehr gemütlich, doch der Schein trügt. Sie fliegen schon ab Außentemperaturen von etwa 5°C, haben kein Problem mit schlechtem Wetter, sind täglich bis zu 18 Stunden unterwegs und besuchen in der gleichen Zeit bis zu fünfmal mehr Blüten als Honigbienen. Monokulturen, Pestizide, der Verlust ihres Lebensraums sowie der Klimawandel setzen allerdings auch den Hummeln stark zu – viele Arten stehen bereits auf der Roten Liste. Die im Biolandbau üblichen Blühstreifen, abwechslungsreiche Fruchtfolgen und der Verzicht auf Pestizide kommen den Hautflüglern hingegen sehr entgegen.

Eine andere Frage, die es in Sachen Hummeln noch zu klären gilt, beantwortet Peter Iwaniewicz in der Kolumne mit dem Titel „Gebrumme“ am besten selbst: „Ja, alle der ca. 30 heimischen Hummelarten können (...) stechen. Doch Hummeln sind nicht nur flauschig, sondern auch sanftmütig und selten aggressiv. Freundlicherweise signalisieren sie schon im Voraus, ob sie sich bedroht fühlen. In diesem Fall heben sie ihr mittleres (und nur dieses) Bein und zeigen in Richtung des Angreifers. Dann brummen sie sehr laut, drehen sich auf den Rücken und strecken ihren Hinterleib in die Höhe. Wer das nicht versteht, ist entweder blind und taub oder selbst schuld“.

Experte: [Peter Iwaniewicz leitet im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft das Referat „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“](#). Wohl als Ausgleich dazu dient ihm seine Kolumne [„Tier der Woche“ im Falter](#), in der er seit 20 Jahren merkwürdige und unglaubliche Anekdoten und Fakten aus der Tierwelt behandelt, um sie mit Parallelen zu uns Menschen zu verknüpfen.



Ding:

Das Leindotteröl

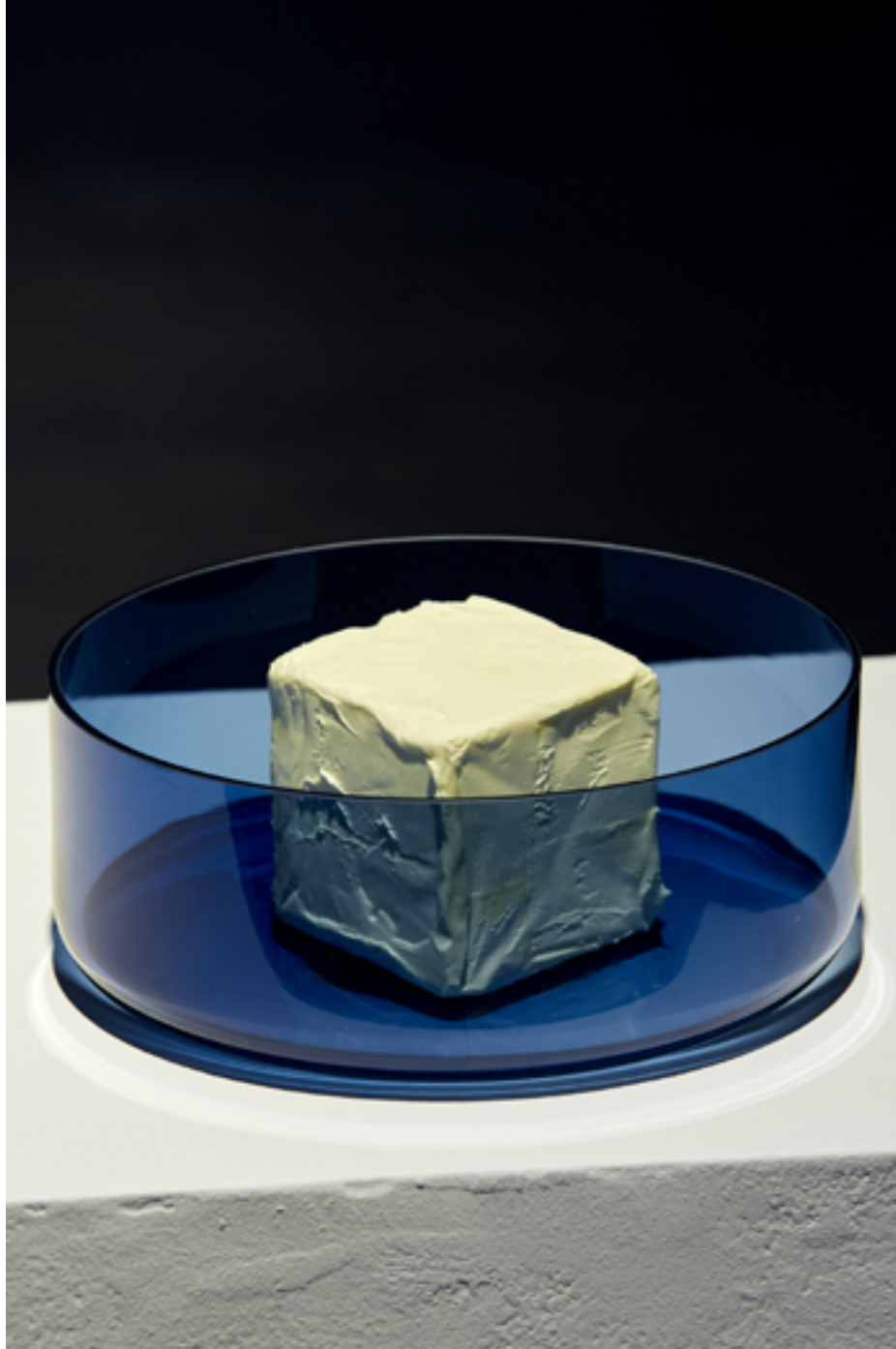
- Hat die Eigenschaft: hört auch auf den Namen Camelina, ist leuchtend gelb, schmeckt leicht nussig und ein bisschen nach grünen Erbsen, ist reich an ungesättigten Fettsäuren
- Wirft die Frage auf: Ist Leindotteröl das gleiche wie Leinöl? Und was macht den Leindotter so besonders?

Leindotter gibt sich unkompliziert und pflegeleicht. Wahrscheinlich auch ein Grund weshalb die Pflanze schon in der Jungsteinzeit als wichtiger Öllieferant galt. Dann geriet sie lange Zeit in Vergessenheit und feiert erst in den letzten Jahren eine gewisse Renaissance. Zurecht, wie nicht nur Rudolf Votzi findet. Als Biobauer weiß er die Vorteile der uralten Kulturpflanze zu schätzen: Der zartgelb blühende und mit dem Senf verwandte Leindotter hat geringe Ansprüche an Klima und Boden und ist ziemlich robust, was Krankheiten und Schädlinge betrifft. Gleichzeitig lockert er mit seinen tiefen Wurzeln den Boden und unterdrückt unerwünschte Beikräuter. Alles Gründe, weshalb der Leindotter gerade im Biolandbau gerne als Mischfrucht angebaut wird.

Doch damit nicht genug – auch das Öl hat es in sich. Aus den reifen Samen gewonnen, besticht es nach dem Absetzen der dunklen Farbpartikel mit seiner satten, goldgelben Farbe. Der Geruch wird als krautig oder „wie geschnittene Wiese“ beschrieben, das Öl schmeckt leicht nussig, aber auch ein bisschen nach grünen Erbsen. Das wertvolle, an ungesättigten Fettsäuren und Vitamin E reiche Leindotteröl überzeugt aber nicht nur kulinarisch, es findet auch Verwendung in Kosmetikprodukten, hilft als Hausmittel bei Prellungen und kleineren Wunden, wird in der technischen Industrie für die Herstellung von Lacken und Farben eingesetzt und sogar in der Luftfahrt werden Kerosin-Leindotterölgemische getestet.

Und für alle, die noch rätseln: Nein, Leindotteröl und Leinöl sind nicht das Gleiche – letzteres wird aus Leinsamen, den Samen des blaublühenden Leins, gewonnen.

Experte: Rudolf Votzi ist engagierter Bio-Ackerbauer aus dem Marchfeld. Er hat sich auf Saatgutvermehrung und Druschgewürze spezialisiert und stellt in seiner Ölmühle eine Vielzahl kalt gepresster, wertvoller Bio-Öle her.



Ding:

Die Margarine

Hat die Eigenschaft: ist eine streichfähige Emulsion aus (un)gehärteten Fetten und Wasser, verfügt über einen ernährungsphysiologisch umstrittenen Ruf

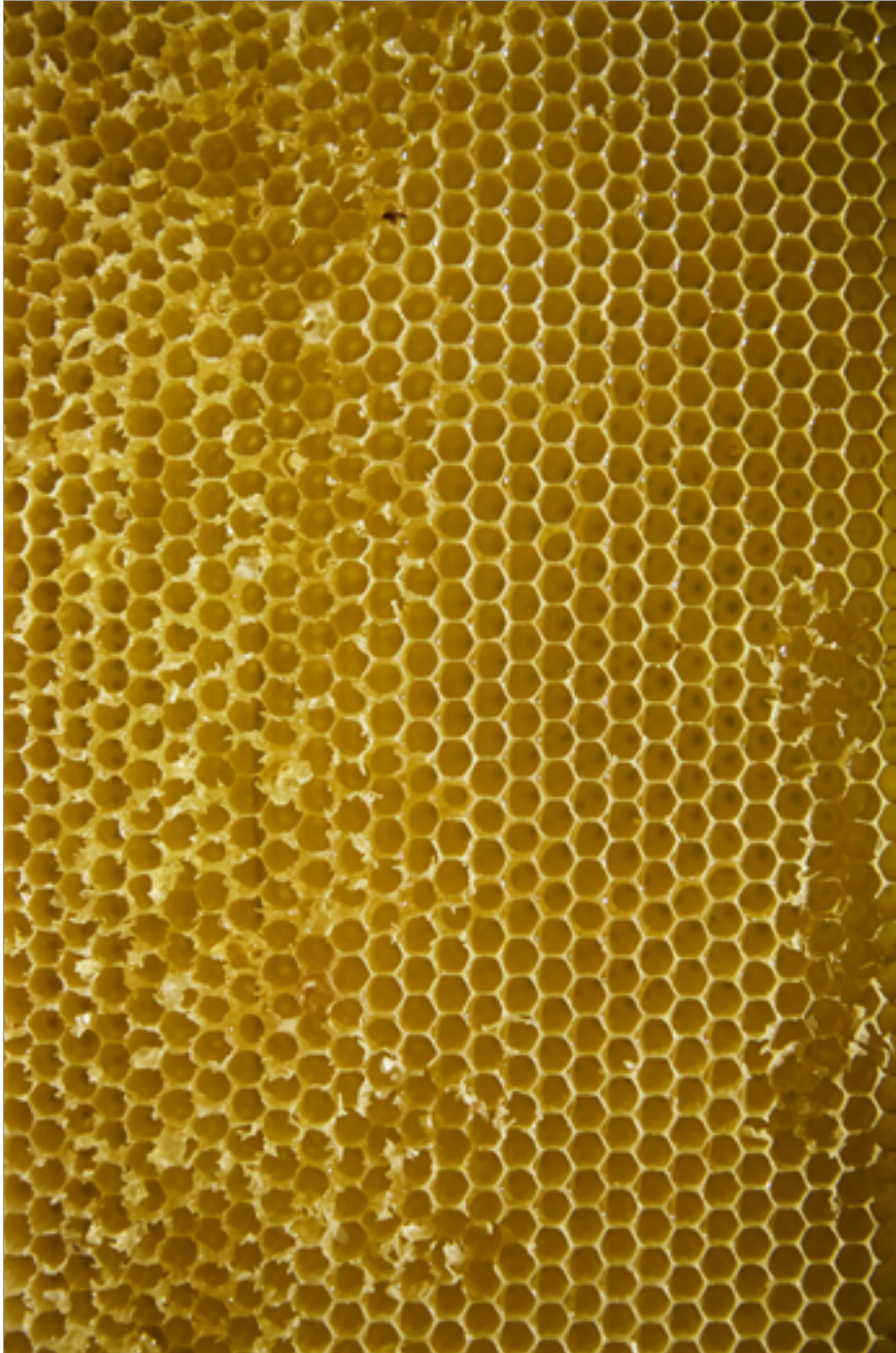
Wirft die Frage auf: Butter oder Margarine? Welchen Einfluss haben Lebensmittel auf unsere Blutwerte? Und was unterscheidet „gutes“ von „bösem“ Cholesterin?

Als billiger Butterersatz fürs Militär vor rund 150 Jahren in Frankreich erfunden, war die Margarine lange Inbegriff des Arme-Leute-Lebensmittels. Erst in den 1960er Jahren begann eine groß angelegte Marketingstrategie das Blatt zu wenden. Margarine wurde als leichter und gesunder Gegenentwurf zur Butter positioniert und als Beitrag zur Cholesterinsenkung propagiert.

Mittlerweile weiß man: Cholesterin ist nicht per se „schlecht“, sondern wesentlicher Bestandteil unserer Körperzellen und wichtiger Baustein für zahlreiche Stoffwechselfvorgänge. Es wird zur Bildung von Gallensäure ebenso benötigt wie für die Produktion von Hormonen und Vitamin D. Den Großteil des benötigten Cholesterins produziert der menschliche Organismus selbst, der Rest wird über die Nahrung aufgenommen. Für den Transport durch die Blutbahn ist das Cholesterin auf Transportvehikel, die Lipoproteine, angewiesen. Während unerwünschte Lipoproteine (LDL) dafür verantwortlich sind, dass Cholesterin an den Gefäßwänden haften bleibt und zu Gefäßverkalkungen führen kann, „säubern“ erwünschte Lipoproteine (HDL) die Gefäße und bringen das abgelagerte Cholesterin wieder zurück zur Leber.

Wie auch immer, die Ernährungswissenschaftlerin Theres Rathmanner lässt sich die Butter nicht vom Brot nehmen, weiß sie doch, dass ein gesunder Organismus grundsätzlich über ein Regulationssystem verfügt, um Cholesterinwerte in Balance zu halten. Beste Voraussetzung dafür: eine ausgewogene Ernährung und ausreichend Bewegung.

Expertin: Theres Rathmanner ist Ernährungswissenschaftlerin und forscht am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) zur „Schule des Essens“. Für die nach Eigendefinition „Gut- und Gernesserin“ ist Ernährung weit mehr als reine Nährstoffversorgung. Ein lustvoller, wertschätzender und nachhaltiger Zugang zu gutem Essen ist ihr daher ein zentrales Anliegen.



Ding:

Die Naturwaben

Hat die Eigenschaft: bilden das „Skelett“ jedes Bienenstocks, sind flexibel in Form und Größe, dienen der Brut- aufzucht, der Lagerung von Honig und Pollen, aber auch als „Tanzboden“

Wirft die Frage auf: Was versteht man unter wesensgemäßer Bienenhaltung? Und was haben „Stadtbie- nen“, was „Landbienen“ nicht haben?

Bienen sind fleißig – deshalb bauen sie auch ihre Waben am liebsten selbst. Wirklich Gelegenheit dazu bekommen sie aber nur in der wesens- gemäßen Bienenhaltung, die Imker/innen wie Uli Heller-Macenka mit viel Engagement betreiben. Dabei wird versucht, den Bienen möglichst große Freiheiten zu lassen, ihren Bedürfnissen so gut es geht gerecht zu werden und Eingriffe auf das Notwendigste zu beschränken.

Der bieneneigene Wabenbau ist dabei ein wesentliches Element – schließ- lich bilden die Waben einen zentralen Bestandteil eines Bienenvolks und erfüllen viele wichtige Funktionen. Sie bilden das „Skelett“ jedes Bienen- stocks, sind flexibel in Form und Größe, dienen der Brutaufzucht, der Lagerung von Honig und Pollen, aber auch als „Tanzboden“, indem sie Vibrationen und Informationen, die die Bienen über ihre Tänze kommuni- zieren, weiterleiten und im ganzen Stock übertragen. Da die Naturwaben unterschiedlich groß sind und frei schwingen, übermitteln sie die Schwin- gungen optimal. So sind auch die Heller’schen Bienen immer bestens über die vielseitigen Nahrungsquellen in und um Wien informiert.

Es mag überraschen, aber vom abwechslungsreichen Blütenangebot der Stadtbienen kann so manche Landbiene in Regionen mit intensiver Land- wirtschaft jedenfalls nur träumen: Die vielfältigen Blüten in Parkanlagen, auf verwilderten Grundstücken und am Stadtrand sowie der deutlich ge- ringere Pestizideinsatz im urbanen Raum kommen den Bienen zugute und zeigen, dass sie durchaus das Zeug zu Städterinnen haben.

Expertin: Ulrike Heller-Macenka arbeitet für die Stadt Wien im Bereich der Öffent- lichkeitsarbeit. Gleichzeitig ist sie aber auch überzeugte Bio-Imkerin. Sie setzt im Wiener Wald auf wesensgerechte Bienenhaltung und betreibt mit „Honigstadt“ die einzige Demeter-Imkerei Wiens.



36

Ding:

Das regionale Bio-Essen

Hat die Eigenschaft: ist nachhaltig, schmeckt, ist überraschend vielfältig und hat ein Gesicht

Wirft die Frage auf: Warum beim Genießen in die Ferne schweifen? Und was ist der „Radius 66“?

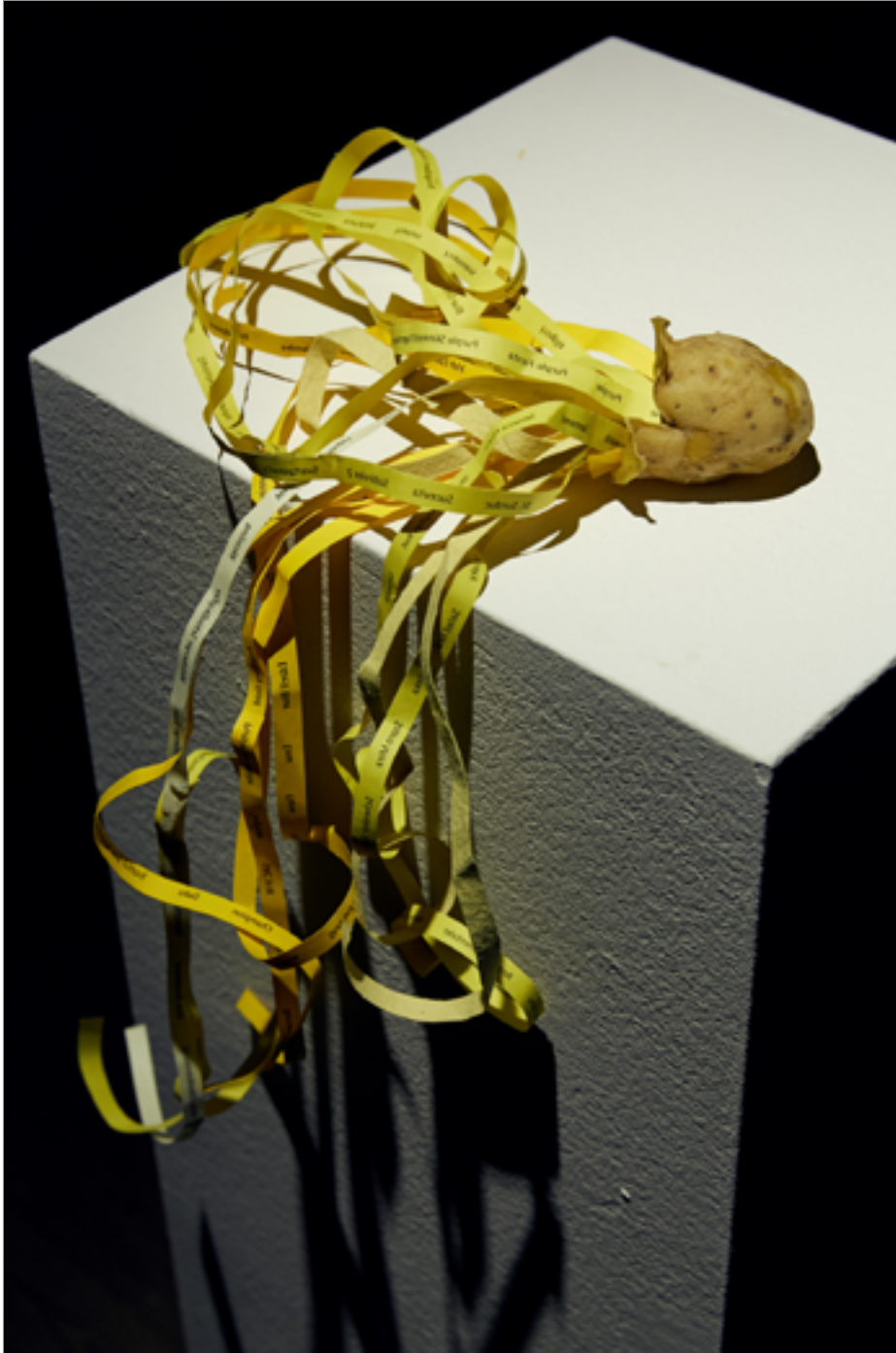
Während „Bio“ durch die EU-Verordnung klar geregelt ist und die Definition von „Saisonalität“ der Kalender vorgibt, ist der Begriff der Regionalität eher schwammig. Anders als bei „bio“, wo klare Gesetze und umfassende Konzepte eine nachhaltige Lebensmittelproduktion gewährleisten, gibt es derzeit nämlich noch kein einheitliches Verständnis und keine umfassenden Richtlinien, was unter „regional“ genau zu verstehen ist. Viele Konsument/innen vertrauen bei „Regionalität“ daher vor allem auf Gefühle und romantische Vorstellungen.

Anders Josef Floh, der für seinen beispielhaften Umgang mit regionalen Ressourcen bekannt ist. Für ihn sind Regionalität, Saisonalität und Nachhaltigkeit nicht zu trennen. Diese Überzeugung setzt er konsequent und kompromisslos in seiner Küche um und hat auch einen Namen dafür gefunden: Für das Konzept „Radius 66“ suchte und fand er in seiner Umgebung eine Vielzahl engagierter Produzent/innen. Mittlerweile bezieht er den Großteil seiner Produkte aus einem Umkreis von 66 Kilometern – von mehr als 70 Lieferant/innen, die seiner konsequent regionalen, saisonalen und nachhaltigen Linie entsprechen.

Der Wunsch nach Authentizität, Handwerk und persönlichem Bezug zu Produkt und Produzent/innen ist bei immer mehr Konsument/innen vorhanden. Da Regionalität allein noch kein Nachhaltigkeitskonzept ist, darf man sich beim Einkauf durchaus an Josef Floh orientieren und am besten auf das Dreigespann bio, regional und saisonal setzen.

Experte:

Josef Floh ist ein unkonventioneller, mit zahlreichen Preisen dekoriert, Haubenkoch und fundierter Weinkenner. Eigenwillig, bodenständig, traditionell und pfffig, lokal, aber keineswegs provinziell setzt er mit Leidenschaft auf Saisonalität und Regionalität und immer mehr auch auf Bio.



Ding:

Die Stärke der Kartoffel

Hat die Eigenschaft: ist nachwachsend, vielseitig, ess- aber auch beschreibbar

Wirft die Frage auf: Haben alle Kartoffelsorten dieselben Stärken?

Die Geschichte der Kartoffel beginnt in den Anden – dort standen die Knollen bereits 8000 Jahre vor Christus auf dem Speiseplan. In unseren Breiten galt das Nachtschattengewächs lange Zeit als extrem giftig und auch die Kirche trug das ihre dazu bei: Sie war der Ansicht, dass alles, was unter der Erde wächst, teuflischen Ursprungs sei. Das ist lange her, mittlerweile ist die Kartoffel weltweit ein Grundnahrungsmittel.

Aber nicht nur das: Kartoffeln bzw. deren Stärke werden als Verdickungsmittel und Stabilisator eingesetzt, aber auch, um Folien, Pappen, Papiere oder Klebstoffe herzustellen. Dafür wird die Kartoffelstärke aus den Stärkekörnern, die in den Zellen der Knolle sitzen, extrahiert. Die Kartoffeln werden zerrieben und gepresst, die Stärke ausgewaschen und zu Pulver getrocknet. Mehligere Kartoffeln enthalten übrigens deutlich mehr Stärke als festkochende. Während die rohe Stärke vom menschlichen Körper nicht verwertet werden kann, wird sie durch die Verkleisterung beim Erhitzen verdaulich.

Die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten zeigen die Wichtigkeit der Kartoffelvielfalt. Diese Vielfalt ist eng an die menschliche Nutzung gekoppelt. Was nicht produziert, verarbeitet, gekauft, gegessen oder anderweitig genutzt wird, verschwindet. „Erhaltung durch Nutzung“ ist daher das Motto von Mara Müller und der Arche Noah, die sich gemeinsam mit anderen Initiativen und zahlreichen Biobäuerinnen und Biobauern engagieren, um die Sortenvielfalt zu erhalten und weiter auszubauen. Und auch wir Konsument/innen können mit unserem Einkauf ein starkes Zeichen für die Vielfalt setzen.

Expertin: [Mara Müller koordiniert bei der Arche Noah, einem gemeinnützigen Verein, der sich seit 25 Jahren für die Erhaltung, Verbreitung und Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt einsetzt, das Erhalternetzwerk und die Kartoffelsammlung. Sie trägt dazu bei, dass tausende gefährdete Gemüse-, Obst und Getreidesorten bewahrt und in Acker, Garten und Küche genutzt werden.](#)



Ding:

Der strukturierte Auslauf

Hat die Eigenschaft: lockt Geflügel ins Freie, verfügt über Grünflächen, bietet Schutz vor Raubtieren und ermöglicht Sand- und Sonnenbäder

Wirft die Frage auf: Lieben alle Hühner Bewegung an der frischen Luft oder gibt es unter ihnen auch Stubenhockerinnen?

Die Ansprüche eines Huhns sind überschaubar: Ausgewogenes Futter, genügend Auslauf, die Möglichkeit zu scharren, Sozialkontakte zu Artgenossinnen, ein geschütztes Nest zum Eierlegen, Sand fürs Staubbad sowie erhöhte Sitzstangen für eine entspannte Nachtruhe.

Bio-Hühner haben das Glück, dass diese Bedürfnisse sicher berücksichtigt werden und sie ihre angeborenen Verhaltensweisen auch ausleben können. In Sachen Auslauf gilt es allerdings einiges zu beachten: Hühner sind nicht als besonders mutig bekannt. Kein Wunder, sie sind schließlich auch Fluchttiere. Für Sicherheit und Wohlbefinden brauchen sie daher im Auslauf unterschiedliche Strukturen, die sie vor Wind, Regen, Sonneneinstrahlung und Raubvögeln schützen. Sandbad und Grünpflanzen nicht zu vergessen. Knut Niebuhr beschäftigt sich mit der optimalen Auslaufgestaltung und weiß, dass die „Möblierung“ des Grünauslaufs eine wesentliche Voraussetzung für zufriedene Hühner ist: (Obst)Bäume, Sträucher, Grünpflanzen, Sandbäder, Strohballen usw. bieten den Tieren Schutz- und Deckungsmöglichkeiten und ermöglichen das Ausleben natürlicher Verhaltensweisen. Die Hühner sind beschäftigt und somit deutlich ausgeglichener, wodurch auch Verhaltensstörungen wie Federpicken oder Kannibalismus weitestgehend ausbleiben.

Wie gut der Auslauf genutzt wird, hängt neben dessen Gestaltung auch von der Gewöhnung der Tiere ab. Manche Hühner müssen allerdings erst überredet werden den schützenden Stall zu verlassen – das Locken mit Körnern oder aufmunterndes Zurufen macht auch den Stubenhockerinnen Beine.

Experte: [Knut Niebuhr ist Assistenzprofessor am Institut für Tierhaltung & Tiererschutz an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Während er sich im Rahmen seiner Dissertation noch dem Bartgeier widmete, leitet er mittlerweile seit Jahren die Arbeitsgruppe Geflügel.](#)



Ding:

Der ungeschwefelte Wein

Hat die Eigenschaft: erfordert besonderes Fingerspitzengefühl des Winzers / der Winzerin, ist geschmacklich manchmal eine Herausforderung

Wirft die Frage auf: Welche Wirkung hat der Schwefel – im Weinberg, im Keller und – nach dem Trinken – im Kopf? Und gibt es überhaupt gänzlich schwefelfreie Weine?

Schon in der Antike wurden brennende Schwefelstücke zur Konservierung des Weins in Fässer gelegt. Die Dosierung war damals allerdings eher Glückssache. Auch heute noch begleitet der Schwefel die Winzer/innen – vom Weinberg bis in den Keller: Zum Schutz der Reben hilft gerade im Biolandbau der Schwefel als Alternative zu Pestiziden, Pilzkrankheiten in Schach zu halten. Im Weinkeller kommt er – genau dosiert – als wichtiger Stabilisator zum Einsatz: Er dient als Konservierungsmittel, da er die Oxidation unterbindet. Zudem wirkt er mikrobiell, hemmt also die Ausbreitung unerwünschter Bakterien und Pilze. Der Weinkennerin Juliane Fischer schmecken aber auch Weine, die ohne Schwefelzusatz auskommen. Sie kennt allerdings auch die Herausforderungen. Konsequenterweise keinen Schwefel zuzusetzen setzt besonders sorgfältiges und sauberes Arbeiten voraus, um zu verhindern, dass Weine eine ungewollte Richtung einschlagen. Viele Top-Biowinzer/innen überzeugen aber mittlerweile auch kritische Gaumen mit spannenden, ungeschwefelten Weinen. Ungeschwefelt wohlgemerkt, nicht schwefelfrei! Ein feiner, aber wichtiger Unterschied: Wirklich schwefelfreie Weine gibt es nämlich nicht, da Schwefel während der Gärung in jedem Fall zumindest in geringen Mengen entsteht.

Auch wenn ungeschwefelte Weine geschmacklich manchmal schwierig sind, weil sie abseits des Mainstreams für unerwartete Geschmackserlebnisse sorgen: Geht die Sache auf, begeistern sie als lebendige, tiefgehende, intensiv mineralische Tropfen nicht nur Weinkenner/innen.

Expertin: Juliane Fischer studierte vergleichende Literaturwissenschaften und arbeitet als freie Journalistin. Sie schreibt quer durch alle Ressorts, unter anderem für »Die Presse«, »Furche« und »Falter«. Als Tochter und Schwester von Bio-Weinbauern liebt sie aber auch die Arbeit im Weingarten und verfügt über profunde Kenntnisse in Sachen Bio-Wein.



Ding:

Die Weidebutter

Hat die Eigenschaft: ist goldgelb, leicht zu streichen und reich an Omega-3-Fettsäuren, stammt von zufriedenen Kühen

Wirft die Frage auf: Wieso gibt es nicht viel mehr echte Weidebutter in den Kühlregalen? Kann man den Sommer, die Gräser und die Kräuter in der Butter schmecken?

„Butter kann durch nichts ersetzt werden“ hieß es vor langer Zeit in einer Werbung. In der Tat erbringen die Kühe mit der Beweidung der von uns nicht direkt nutzbaren Grünlandflächen weltweit eine unschätzbare Leistung. Während in der industriellen Rinderhaltung die Wiederkäuer mit hochenergetischen Getreiderationen mehr und mehr „zur Sau gemacht“ werden, verwandeln tiergerecht geweidete Kühe die Kohlenhydrate, Eiweiße und weiteren Pflanzeninhaltsstoffe der Dauerwiesen – weltweit beachtliche 3,4 Milliarden Hektar – in wertvolle Milch (und Fleisch). Die ernährungsphysiologische Wertigkeit der Milch wird von der Zusammensetzung des Futters bestimmt. Davon ist nicht nur Rudolf Strasser überzeugt – auch zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass Milch von Kühen, die viel (frisches) Raufutter fressen, ernährungsphysiologisch besonders wertvoll ist.

Dürfen Kühe in der Vegetationszeit hinaus auf die Weide, dann geht auch in der Butter „die Sonne auf“. Das im Grünzeug reichlich vorkommende Beta-Carotin gibt dem Milchfett eine sonnengelbe Farbe. Die faserigen Elemente der Pflanzen werden in den fünf Mägen der Kuh zerlegt und als kurzkettige, (mehrfach) ungesättigte Fettsäuren wertvoller Teil der natürlichen „Fett-in-Wasser-Emulsion“. Da die Weidehaltung aller Wiederkäuer in der Biolandwirtschaft Pflicht ist, kauft man mit jeder Bio-Butter automatisch auch ein Stück vom Weideglück.

Experte: [Auf seinem Naturbauernhof veredelt Robert Strasser, ein Experte in Sachen Rohmilch und leidenschaftlicher Käser, silofreie Bio-Rohmilch zu feinsten Butter und vielfältigen Käsesorten. Als Präsident des Vereins „NaturBauernHof Akademie“ setzt er sich für eine nachhaltige und faire Landwirtschaft ein.](#)



Ding:

Das Zitrusbäumchen

Hat die Eigenschaft: stammt ursprünglich aus Asien, ist immergrün, trägt aber häufig gelbe Früchte, liebt die Sonne und duftet nach Sommer

Wirft die Frage auf: Welche Farbe haben reife Zitrusfrüchte? Und wie schmeckt eigentlich „gelb“?

Die meisten von uns begegnen der Zitrone vor allem als Scheibe auf dem Schnittel oder im weißen Spritzer. Dabei hätten die gelben Zitrusfrüchte so viel mehr zu bieten. Die namenlosen Exemplare der Einheitszitrone, die wir üblicherweise im Supermarkt vorfinden, sind allerdings vor allem eines: sauer. Sie lassen das unglaubliche aromatische Potential und die wahre Zitronensortenvielfalt nicht einmal erahnen.

Reife Zitronen schmecken nämlich äußerst aromatisch – je reifer, desto weniger sauer. Wichtiges Detail: Zitronen können nur am Baum reifen, dort werden die Früchte weich, die Säure wird abgebaut und das besondere Sortenaroma entwickelt sich.

Die immergrünen Zitrusbäume gehören übrigens zu den ältesten Obstbäumen der Welt. Sie wurden schon vor über 4000 Jahren in China kultiviert und erreichen Wuchshöhen von etwa 5 bis 25 Metern. Manche von ihnen können mehrere hundert Jahre alt werden. Dementsprechend Zeit lassen sie sich auch, wenn es um das Ausbilden von Früchten geht: Es gibt Sorten, die blühen erst nach 60 Jahren zum ersten Mal. Jede Sorte hat ihre besonderen Vorzüge, Säuregehalte und ihr charakteristisches Aussehen. Zitrone ist also nicht gleich Zitrone. Für die Zitrusliebhaberin Katharina Seiser ist das natürlich klar. Für sie sind Zitronen Obst, Gewürz, Säuerungsmittel, Gewürz, Getränk und Duft in einem. Ganz sortenunabhängig empfiehlt sie auf jeden Fall Biozitronen – dann kann man auch die Schalen genießen, in denen die wunderbaren ätherischen Öle sitzen.

Expertin: [Katharina Seiser ist gelernte Köchin, freie Kulinarik-Journalistin, Kochbuch-Autorin und Food-Bloggerin. Sie liebt Zitrusfrüchte, schreibt leidenschaftlich \(gerne\) übers Essen und hat bereits mehrere äußerst erfolgreiche \(vegetarische\) Kochbücher verfasst.](#)



Konzept: Alexander Martos (Science Communications Research),
Reinhard Geßl, Elisabeth Klingbacher (FiBL)

Programm & Organisation: Reinhard Geßl, Elisabeth Klingbacher
(FiBL)

Redaktion: Elisabeth Klingbacher, Reinhard Geßl (FiBL)
Licht, Technik: Fabian Neuhuber

Räumliche Gestaltung: Christian Manser, dform, Wien.
Grafik Design: Fanny Arnold für form, Wien.

Fotos:
Bio-Wissensmarkt: Johannes Hloch, www.hloch.at
Bio-Dinge: Reinhard Geßl, Johannes Hloch

Finanziert von: Agramarkt Austria Marketing GesmbH.