# Knack Punkt

Aktuelles für Multiplikatoren im Bereich Ernährung



Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

Die Nationale Reduktionsstrategie – Erste Ergebnisse Zu viel Salz hemmt die Immunabwehr Edler Matjes oder Schwindel mit Fisch?

Fragen aus der Beratung

Sollte das Töten männlicher Eintagsküken nicht schon beendet sein?

Neues aus Wissenschaft und Praxis

Vegane Käsealternativen aus heimischen Erbsen Stille Entzündungen und Ernährung

Bücher und Medien

Konsumästhetik zwischen Kunst, Kritik und Kennerschaft

### Inhaltsverzeichnis

#### Seite

| 2 | Editoria |
|---|----------|
| • | EUIIOHA  |

### Kurzmeldungen

- 3 10 Regeln der DGE jetzt auch in arabischer Sprache
- 3 Nutri-Score auf dem Vormarsch
- 3 Fernsehberichterstattung über die Lebensmittelbranche

#### Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

- Forschungsprojekt Linovit zu heimischen Bio-Leinprodukten 4 gestartet
- 4 Remscheid ist erste Foodsharing-Stadt Deutschlands
- Neue Ausbildungsverordnung Hauswirtschaft 4
- 5 Die Nationale Reduktionsstrategie – Erste Ergebnisse
- 7 Baby- und Kleinkindertees ohne Zucker – im Laufe der nächsten Jahre
- 8 Zu viel Salz hemmt die Immunabwehr
- 8 Edler Matjes oder Schwindel mit Fisch?

### Fragen aus der Beratung

9 Sollte das Töten männlicher Eintagsküken nicht schon beendet sein?

### Schwerpunkt

10 Ist die biologische Vielfalt noch zu retten?

### **Neues aus Wissenschaft und Praxis**

- Verzicht auf Titandioxid 15
- 15 Vegane Käsealternativen aus heimischen Erbsen
- 15 BioBitte – Mehr Bio in öffentlichen Küchen
- 15 DGE-Kongress: Kurzfassungen der Vorträge
- Stille Entzündungen und Ernährung 16
- 18 Der verpackungsfreie Einkaufsmarkt
- 18 Nachhaltigkeit, Konsum, gesellschaftlicher Wandel

### Bücher und Medien

- 19 Konsumästhetik zwischen Kunst, Kritik und Kennerschaft
- 19 Rheinisches Revier: Agrar-Modelle von gestern für die Welt von morgen?

#### Quellenverzeichnis 19

#### 20 Termine

### Internet

20 Interessantes im Netz

### Achtung!

Namen, Adressen, Telefonnummern, Mailadressen – vieles ändert sich im Laufe der Zeit. Hat sich bei Ihnen auch etwas geändert? Dann teilen Sie es uns doch bitte mit, damit Sie auch weiterhin regelmäßig den Knack•Punkt bekommen und die Newsletter nicht verloren gehen. Kurze Mail (--- knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw) oder Anruf (1) 0211 / 3809 - 121) genügt, damit wir und Sie auf der Höhe der Zeit sind. Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unseren Hinweisen im Internet unter --- www.verbraucherzentrale.nrw/datenschutz.

### l m p r e s s u m

#### Herausgeberin:

Verbraucherzentrale NRW e.V. Mintropstraße 27 • 40215 Düsseldorf

Federführend für die Arbeitsgemeinschaft "Kooperation Verbraucherinformation im Ernährungsbereich in Nordrhein-Westfalen", gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.

#### Kooperationspartner:

- AOK Nordwest
- AOK Rheinland/Hamburg
- Landesvereinigung der Milchwirtschaft NRW e.V.
- Landwirtschaftskammer NRW
- Rheinischer LandFrauenverband e.V.
- Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V.
- STADT LIND LAND e V
- Universität Paderborn,
- Ernährung und Verbraucherbildung • Verbraucherzentrale NRW e.V.

### **Fachliche Betreuung und Koordination:**

Verbraucherzentrale NRW e.V. Bereich Ernährung und Umwelt

#### Redaktion:

Verbraucherzentrale NRW e.V. Bernhard Burdick (verantwortlich) Angela Clausen (AC)

Telefon: 02 11 / 38 09 - 121, Fax: 02 11 / 38 09 - 238 E-Mail: knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw

Angela Clausen (AC)1, Mechthild Freier (mf)2, Danijela Milosevic (mil)3, Nina Weiler4,

- Verbraucherzentrale NRW e.V.
- Fachjournalistin für Ernährung, Korschenbroich Fachjournalistin für Umwelt und Ernährung, Gießen
- 4 Freie Journalistin, Karlsruhe

### Vertrieb und Abonnentenbetreuung:

Verbraucherzentrale NRW e.V.

Claudia Weinfurth

Telefon: 02 11 / 38 09 - 121, Fax: 02 11 / 38 09 - 238 E-Mail: knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw

### Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement (6 Hefte) Inland 18,00 €, Ausland 26,00 € inklusive Versand, gegen Rechnung. Der Bezugszeitraum des Abonnements beträgt zwölf Monate und verlängert sich um weitere zwölf Monate, wenn der Abonnementvertrag nicht spätestens zwei Monate vor Ende des Bezugszeitraums gekündigt wird. Die Kündigung des Abonnementvertrags hat schriftlich zu erfolgen. Die vollständigen Bezugsbedingungen sind nachzulesen unter

--- www.verbraucherzentrale.nrw/knackpunkt oder können bei uns angefordert werden.

### Nächste Ausgabe:

August 2020, Redaktionsschluss 15. Juli 2020

Die Verbreitung unserer Informationen liegt uns sehr am Herzen. Trotzdem müssen wir uns vor Missbrauch schützen. Kein Text darf ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin abgedruckt werden.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Herausgeberin wieder.

### Gestaltung, Satz, Druck:

Verbraucherzentrale NRW e.V.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier – ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

ISSN 1866-6590

Knack • Punkt 2 Juni 2020

#### Liebe Leserinnen und Leser,

mit knapp fünf Monaten Verspätung wurde Ende Mai der Ernährungsreport 2020 vorgestellt. Die Verspätung resultiert vermutlich aus der Zusatzbefragung "Ernährung in der Corona-Krise". Die Erkenntnisse daraus halten sich allerdings in Grenzen: 30 % der Befragten gaben an, dass sie in der Corona-Krise mehr kochen als zuvor. 28 % nehmen Mahlzeiten häufiger als zuvor gemeinsam ein. Beim Kochen werden mehr frische Zutaten verwendet. Die Ergebnisse liegen nahe, wenn Betriebskantinen und Restaurants geschlossen sind, viele Menschen im Homeoffice arbeiten und vor allem die Kinder nicht mehr in Kita und Schule verpflegt werden. Wir sollten doch #zuhausebleiben. Immerhin sagt Ministerin Klöckner dann auch: "Ob die neue Kochbegeisterung von Dauer sein wird oder lediglich den Einschränkungen in der Corona-Pandemie geschuldet ist, werden wir erst später beurteilen können."

Auch hat das Kabinett den alle vier Jahre erscheinenden Ernährungspolitischen Bericht für den Zeitraum Juni 2016 bis März 2020 beschlossen. In der entsprechenden Pressemitteilung heißt es "Die Bundesministerin

konnte im Berichtszeitraum wichtige Vorhaben umsetzen". Namentlich genannt werden die Nationale Reduktionsstrategie (NRI), das Verbot von Zucker in Babytees, die Einführung der erweiterten Nährwertkennzeichnung in Form des freiwilligen Nutriscore und eine Grundsatzvereinbarung zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen mit Dachverbänden der Land- und Ernährungswirtschaft, des Handels, des Lebensmittelhandwerks und der Gastronomie. Ein genauerer Blick Dritter auf NRI und Babytees trübt allerdings die Erfolgsbilanz (S. 5ff). Zum Nutriscore musste die Politik durch Verbraucher und NGOs fast gezwungen werden. Und was so eine Grundsatzvereinbarung für eine freiwillige Selbstverpflichtung leisten kann... Wer erinnert sich noch an Tierwohl, an die Vereinbarungen zum betäubungslosen Kastrieren von Schweinen, zum Kükentöten (S. 9) etc.

Vielleicht ist der Farm-to-Fork-Strategie der EU-Kommission mehr Glück beschieden: Unter anderem mit einer neuen Biodiversitätsstrategie und einem verpflichtenden, bewertenden Nährwertlogo auf der Verpackungsvorderseite bis 2022. Welches kommen wird, wird noch bestimmt.



Der Nutriscore wäre sinnvoll, ist er doch schon in vielen Mitgliedstaaten verbreitet und haben sich Verbraucherinnen und Verbraucher klar dafür entschieden.

Bewahren Sie sich das Positive aus dieser ungewöhnlichen Zeit! Eine spannende Lektüre wünscht Ihre Redaktion

### Kurzmeldungen

### 10 Regeln der DGE jetzt auch in arabischer Sprache

Neben der englischen, französischen, türkischen und russischen Übersetzung gibt es die "10 Regeln der DGE" nun auch in arabischer Sprache als kostenfreie PDF-Datei. Zudem steht eine bilinguale Version zum Download bereit. "Für eine kulturell immer bunter werdende Gesellschaft ist es besonders wichtig, alle Menschen hierzulande an handlungsorientiertem Ernährungswissen teilhaben zu lassen", so DGE-Geschäftsführerin Dr. KIRAN VIRMANI anlässlich der Veröffentlichung. Darüber hinaus gibt es die "10 Regeln für eine vollwertige Ernährung" auch in Leichter Sprache. (AC)

> www.dge.de/presse/ pm/10-regeln-der-dge-jetztauch-in-arabischer-sprache

### **Nutri-Score auf dem Vormarsch**

Immer mehr Unternehmen – mit mehr als 1.000 Fertiglebensmitteln – kennzeichnen ihre Produkte freiwillig mit dem *Nutri-Score*, so das Ergebnis eines Marktchecks der Verbraucherzentrale Hamburg. Viele Anbieter drucken den *Nutri-Score* zum Teil schon auf die Verpackungen ihrer Produkte. Noch häufiger ist die Kennzeichnung bei Produktdarstellungen auf den Internetseiten der Firmen zu finden. Ähnlich sieht es in anderen EU-Staaten aus, daher bietet sich der *Nutri-Score* für die von der Kommission geplante verpflichtende Kennzeichnung (s. Editorial) geradezu an. (AC)

---- www.vzhh.de/nutri-score

### Fernsehberichterstattung über die Lebensmittelbranche

Das Interesse der Medien an der Lebensmittelbranche ist weiterhin groß: 729 Fernsehbeiträge zu Ernährungsthemen hat die ENGEL & ZIMMERMANN AG, Unternehmensberatung für Kommunikation aus Gauting, im vergangenen Jahr dokumentiert und analysiert. Das sind im Schnitt 14 Beiträge in der Woche, also zwei pro Tag. Bei den Branchen hat sich im Jahresvergleich nichts verändert: Obst & Gemüse,

Fleisch und Getränke sind die Branchen, die sich am häufigsten im Fernsehen wiederfinden. Dabei greifen die Sender besonders häufig auf das Format des Qualitäts- oder Geschmackstests zurück. Schon immer fand eine kritische Auseinandersetzung mit der Branche bzw. den Lebensmitteln statt. In 2019 jedoch stieg der Anteil der Beiträge, die im Sendungstitel oder im Ankündigungstext eine eher negative Berichterstattung vermuten ließen, deutlich von 36 % (2018) auf 49 % an. Auffällig war die drastische Wortwahl wie "Gift im Essen", "Gefährliche Keime im Obstsalat" oder "Eingeschenkt und abkassiert". Ganz verwunderlich ist dieser Anstieg aber nicht, hatten wir es in 2019 doch mit dem großen Listerien-Skandal beim Fleischwarenhersteller WILKE und einer Vielzahl von Lebensmittelrückrufen zu tun. Aber auch der gesamtgesellschaftliche Trend zu Nachhaltigkeit findet sich in der Themenauswahl. (AC)

> --- https://engel-zimmermann. de/tv-berichterstattung-2019

... kurz gefasst

### Forschungsprojekt Linovit zu heimischen Bio-Leinprodukten gestartet

Leinsamen und deren Verarbeitungsprodukte können gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe wie Blausäure oder Cadmium enthalten. Hinzu kommt, dass Leinsamen überwiegend importiert werden und es beim hiesigen Leinanbau große, womöglich sorten- und standortabhängige Qualitäts-



schwankungen gibt. Aus Gründen der Lebensmittelsicherheit ist es zwingend erforderlich, den Gehalt an problematischen Stoffen in Leinprodukten zu minimieren. Genau hier setzt das neue interdisziplinäre Forschungsvorhaben "Linovit" des DEUTSCHEN INSTITUTS FÜR LEBENSMITTELTECHNIK E.V. (DIL) und der UNIVERSITÄT BONN an. Von Anfang an ist auch die sächsische Ölmühle Moog als Projektpartner eingebun-

den. Das Projekt wird für drei Jahre mit 480.000 Euro im Rahmen des Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) gefördert. In dem Forschungsvorhaben geht es darum, die Inhaltsstoffe von Leinsamen und deren Verarbeitungsprodukten entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu analysieren. Ziel ist es, Stellschrauben zu finden, um wertgebende Inhaltsstoffe anzureichern und zugleich den Gehalt wertmindernder Substanzen zu verringern. Anhand von bundesweiten Anbauversuchen mit 20 überwiegend ökologisch wirtschaftenden Landwirten wollen die Forscher der Universität Bonn den Sorten- und Standorteinfluss untersuchen und geeignete Standorte in Deutschland für den heimischen Anbau erschließen.

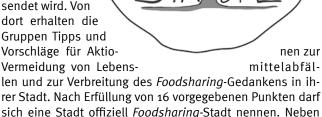
Darüber hinaus geht es darum, die Nutzung von Reststoffen aus dem Leinölverarbeitungsprozess für neue funktionelle, proteinreiche Lebensmittel zu untersuchen. In einer zweiten Phase wollen die Lebensmittelverarbeitungsexperten des DIL technologische Verfahrensprozesse zum Umgang mit Blausäure entwickeln, welche neben der Minimierung des Gehaltes dieser Risikosubstanz gleichzeitig den Erhalt der wertgebenden Faktoren sicherstellen sollen. (Nina Weiler für BÖLN).

--- https://orgprints.org/37262/

### **Remscheid ist erste Foodsharing-Stadt Deutschlands**

Der Kampf gegen Lebensmittelverschwendung und das Teilen aussortierter Lebensmittel ist den Bürgern und Politikern Remscheids besonders wichtig. Dieses Engagement wurde nun belohnt: Remscheid wurde von der Initiative Foodsharing zur ersten *Foodsharing-*Stadt Deutschlands ernannt. Die Remscheider *Foodsharing-*Ortsgruppe wurde im September 2016 ins Leben gerufen. Mittlerweile hat sie 219 Mitglieder, von denen 100 aktiv als Foodsaver/-innen tätig sind. Um zur *Foodsharing-*Stadt zu werden, suchen lokale Grup-

pen den Kontakt zur Zivilgesellschaft und zur Politik. Gemeinsam mit Vertretern der öffentlichen Hand unterzeichnen die Foodsharer eine gemeinsame Verpflichtung, für mehr Lebensmittelwertschätzung zu sorgen, welche an die Dachorganisation Foodsharing E.V. gesendet wird. Von dort erhalten die Gruppen Tipps und Vorschläge für Aktio



Remscheid sind bislang nur Graz und Eupen Foodsharing-

Städte. Die Ortsgruppe Remscheid pflegt 48 Kooperationen, darunter eine sehr enge Kooperation mit der örtlichen Tafel. Es gibt Mitglieder, die innerhalb von kurzer Zeit vor Ort sein können, um größere Mengen an Lebensmitteln oder beispielsweise Tiefkühlware zu "retten" – ein Angebot, das viele Betriebe häufig und gerne nutzen. Die "geretteten" Lebensmittel werden dann über die Tafel oder etwa 50 private sogenannte *Fairteiler-*Gruppen abgegeben. Die Organisation erfolgt meist über *Social-Media-*Gruppen. Hinzu kommen öffentli-

Flyer angekündigt werden. Ein Team von mindestens 30 Foodsaver/-innen engagiert sich darüber hinaus bei Informationsveranstaltungen oder in der Bildungsarbeit. Sie stellen ihre Initiative auf öffentlichen Veranstaltungen wie Stadtteilfesten und Märkten vor und suchen so nach weiteren Unterstützern.

che Verteilungen, die ebenfalls über Social Media und per

Neben Remscheid befinden sich in NRW noch Erkrath und Mettmann auf dem Weg, eine *Foodsharing-*Stadt zu werden.

### Neue Ausbildungsverordnung Hauswirtschaft

Die Ausbildung in der Hauswirtschaft wird zukünftig nicht mehr nach sogenannten Einsatzgebieten, sondern nach den Schwerpunkten personenbetreuende Dienstleistungen, serviceorientierte Dienstleistungen und ländlich-agrarische Dienstleistungen strukturiert. Die Landfrauen begrüßen die künftige handlungsorientierte Ausrichtung der Hauswirtschaft. Die neue Verordnung tritt am 1. August 2020 in Kraft. Quelle: Pressemitteilung des Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband

www.landwirtschaftskammer.de/bildung/ pdf/hw-ausbildungsberaterinnen.pdf

(AC)

e.V. (wllv) vom 07.04.2020

Freiwillig ist nicht genug

# Die Nationale Reduktionsstrategie – Erste Ergebnisse

Am 1. April 2020 hat das Max-Rubner-Institut (MRI) erste Zwischenergebnisse seines Monitorings der Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie für Zucker, Fett und Salz (NRI) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vorgestellt.

Eine kurze Rückblende: Im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD wurde im März 2018 festgelegt, dass in 2018 mit allen Beteiligten in der Lebensmittelwirtschaft ein Konzept erarbeitet und "mit wissenschaftlich fundierten, verbindlichen Zielmarken und einem konkreten Zeitplan" versehen wird, um den Gehalt von Zucker, Fett und Salz in Fertigprodukten zu verbessern. Kurz gesagt, Rezepturen positiv zu verändern, Produkte zu reformulieren – freiwillig (s. Knack-Punkt 5/2018, S. 7f).



Dazu gab es mehrere runde Tische der Ministerin KLÖCKNER mit Ernährungswirtschaft, Handel und Handwerk und freiwillige Selbstverpflichtungen einzelner Branchen.

Das Max-Rubner-Institut (MRI) wurde mit dem Monitoring beauftragt. Dazu hatte das MRI im Auftrag des BMEL bereits 2016 Basiserhebungen für 18 Produktgruppen durchgeführt, 2018 kamen noch die Erfrischungsgetränke sowie gesüßte Milchmischgetränke auf der Basis von Milch oder

Joghurt dazu. Auf dieser Grundlage war es möglich, die Entwicklung der Nährstoffgehalte für Joghurtzubereitungen, gesüßte Quarkzubereitungen, Frühstückscerealien, Erfrischungsgetränke und Tiefkühlpizzen zu verfolgen. Seitdem wurden diese Datenerhebungen regelmäßig wiederholt. Zusätzlich wurde die Marktrelevanz der Produkte einbezogen.

Bei diesem Monitoring lag ein besonderes Augenmerk auf den Produkten, die aufgrund der Verpackung oder anderer Kriterien, etwa der Gestaltung des Produktes selbst, gezielt Kinder ansprechen. Speziell bei diesen Produkten wurde zusätzlich geprüft, ob neben Zucker Süßstoffe eingesetzt werden.

### Monitoring-Ergebnisse 2019

Laut MRI handelt es sich bei den untersuchten Produktgruppen um einen sehr dynamischen Markt. Beispielsweise wurden in 2016 auf dem Markt 13 Frühstücksbreie ermittelt, in der Folgeerhebung 2019 waren es bereits 98 Frühstücksbreie. Auch die Produktvarianz in Bezug auf Gehalte an Zucker, Salz und Energie hat zugenommen: Insgesamt sind die Spannweiten dieser Inhaltsstoffe innerhalb der Produktgruppen größer geworden, da die maximalen Gehalte von Zucker und Salz ähnlich hoch geblieben sind. Gleichzeitig gibt es laut MRI inzwischen Produkte mit so niedrigen Zucker- und Salzgehalten auf dem Markt, wie dies zur Zeit der Basiserhebungen noch nicht der Fall war.

### Ist die bessere Wahl auch die bevorzugte Wahl?

Durch das im Vergleich zu den Basiserhebungen teilweise größere Angebot an ernährungsphysiologisch günstigeren Produkten sei eine gezielte Wahl durch die Verbraucher möglich. Bei einigen Produktgruppen würde dies von den Käufern auch genutzt, beispielsweise kaufen Verbraucher/-innen bei Tiefkühlpizza die ernährungsphysiologisch günstigeren salzärmeren Produkte. Bei den marktrelevanten Eistees wird aller-

dings meist zu den zuckerreichen Produkten gegriffen, obwohl Varianten mit weniger Zucker zur Verfügung stehen. Gleiches gilt für knusprige Schoko-Frühstücksprodukte. Hier werden bevorzugt energiereiche Varianten gekauft. Und selbst bei Kinder-Milchprodukten wird zwar bei Kinderquarks häufiger die energieärmere Variante in den Einkaufswagen gelegt, das gilt aber nicht für Kinderjoghurts.

### Weniger Salz? Fehlanzeige!

Bei den Tiefkühlpizzen standen die Salzgehalte im Vordergrund. Die Spannweite der Salzgehalte der gesamten Produktpalette des Marktangebots ist bei dieser Produktgruppe besonders groß. Pizza Salami weist den höchsten medianen Salzgehalt mit 1,48 g Salz pro 100 g verzehrfertiges Produkt (5,2 g pro Pizza) auf. Pizza Gemüse hat mit 1,00 g Salz pro 100 g (3,5 g pro Pizza) den niedrigsten. Wie schon bei den Marktchecks der Verbraucherzentrale NRW (s. Knack•Punkt 3/2013, S. 4) zeigt sich diese enorme Spannweite auch innerhalb der Geschmacksrichtungen. So ist die höchste Salzmenge bei Pizza Margherita dreimal so hoch wie die geringste Salzmenge bei dieser Sorte. Und, obwohl der hohe Salzgehalt von Pizza schon seit Jahren kritisiert wird, konnte das MRI trotz Selbstverpflichtung für TK-Pizza keine statistisch signifikante Verringerung des Salzgehaltes zwischen 2016 und 2019 feststellen. Aus diesem breiten Sortiment würden Verbraucher jedoch eher die ernährungsphysiologisch günstigeren salzärmeren Varianten bevorzugen.

### **Ein bisschen Positives**

Laut MRI zeigt das Monitoring, dass es einige positive Entwicklungen gibt: Bei Joghurt- und Quarkzubereitungen geht die Zuckerreduktion oft mit einer signifikanten Senkung des Energiegehaltes einher. Bei den Joghurtzubereitungen mit Kinderoptik ist die Energiereduktion sogar deutlich höher als die Zuckerreduktion. Allerdings wählen die Haushalte bei Joghurtzubereitungen mit Kinderoptik eher die zuckerreichere Variante.

Bei Frühstückscerealien ist das Bild weniger einheitlich: Frucht-/ Nuss-Müslis enthalten zwar deutlich weniger Zucker, aber nur minimal weniger Kalorien. Bei den Produkten mit Kinderoptik wurde der Zuckergehalt

über die Produkte "Knusprige Erzeugnisse mit Schoko" hinweg um 17 % reduziert, doch spiegelt sich dies nicht im Energiegehalt wider.

### Kinderprodukte: Weniger Zucker und trotzdem am zuckerreichsten

Insgesamt ist bei den meisten Produkten mit Kinderoptik im Vergleich zu 2016 eine Verringerung der Zuckerund Energiegehalte zu beobachten. Süßstoffe wurden bei keinem der untersuchten Produktgruppen zugesetzt (außer Erfrischungsgetränke). Aber: Produkte, die sich an Kinder richten, zählen häufig immer noch zu den zuckerreichsten innerhalb der Produktgruppen. Es bestände, so das MRI, somit weiterhin Handlungsbedarf.

### **BMEL: Die Reduktionsstrategie wirkt**

Das BMEL sieht die Ergebnisse des Monitorings in seiner Pressemeldung (Nr. 61/2020) deutlich positiver: "Anteile an Zucker, Kalorien, Salz in Fertiggerichten rückläufig!" Und wo das MRI vorsichtig formuliert, dass es keine statistisch signifikante Verringerung des Salzgehalts bei Pizza zwischen 2016 und 2019 gegeben hat, schreibt das BMEL "tendenziell weniger Salz in Tiefkühl-Pizzen". Und an anderer Stelle in Fettdruck "Salzärmere Pizzen verzeichnen häufig einen höheren Absatz als salzigere Produkte". Insgesamt fällt in der BMEL-Meldung auf, dass die erzielten Erfolge der Wirtschaft positiv hervorgehoben werden. Gleichzeitig klingt oft unterschwellige Kritik am Verbraucherverhalten durch: "Verbraucherinnen und Verbraucher bevorzugen oft Produkte mit höheren Zuckergehalten gegenüber zuckerärmeren Varianten" [bei Frühstückscerealien]. KLÖCKNER selber wird in verschiedenen Medien (LEBENSMITTELPRAXIS, SWR3, ZDF, NTV) sogar mit der Aussage zitiert, über Selbstverpflichtungen zeigten sich in vielen Bereichen sogar schnellere Veränderungen, als gesetzliche Regelungen sie gebracht hätten.

### Optimismus ist fehl am Platz

Während sich Ministerin KLÖCKNER mit den ersten Ergebnissen der Reduktionsstrategie zufrieden zeigt, schlägt der Bundesverband der Kin-DER- UND JUGENDÄRZTE Alarm. Die von der AOK beauftragte Studie "Süß, sü-Ber, Frühstück", durchgeführt von der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KONS-UMFORSCHUNG (GFK), untersuchte das Kaufverhalten von 30.000 Haushalten in Deutschland und den Zuckergehalt von mehr als 1.400 Cerealienprodukten. Demnach überschreiten 73 % der gekauften Menge an Müslis, Cornflakes und Co. beim Zuckergehalt die WHO-Empfehlung von 15 g / 100 g. Bei den speziell an Kinder gerichteten Cerealien liegen sogar 99 % der gekauften Produkte über diesem Richtwert. Angesichts derartig hoher Zuckermengen erscheint die vereinbarte freiwillige Reduktion um 20 % bis 2025 sehr gering. Schließlich wird aus einem besonders zuckerreichen Lebensmittel kein wesentlich gesünderes Lebensmittel, wenn man der Zuckergehalt um ein Fünftel verringert.

Die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) formuliert es noch drastischer: "Die Studie der AOK zeigt erschreckend, dass die Hersteller nach wie vor Kinder gezielt dazu verleiten,

> viel Zucker zu konsumieren. Gerade die Frühstückscerealien Kinderoptik sind die mit dem höchsten Zuckergehalt - bis zu 43 %! Insofern irritiert die heutige positive Bilanz der Ernährungsministerin Julia Klöckner zur freiwilligen Zuckerreduktionsstrategie, denn der entsprechende

Bericht stellt für viele Kindercerealien gerade keine Zuckerreduktion fest. Cornflakes mit Kinderoptik etwa enthalten im Median immer noch viermal so viel Zucker als andere Cornflakes. Der Bericht zeigt, dass der freiwillige Ansatz nicht funktioniert."

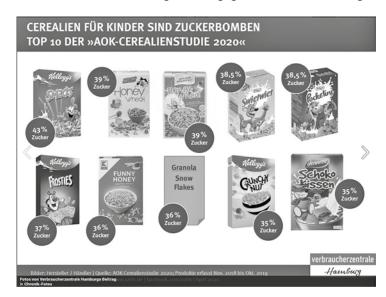
Neben einer verbindlichen Reduktionsstrategie fordern Mediziner und Präventionsexperten ein konkretes Verbot von Kindermarketing für ungesunde Lebensmittel. Darüber hinaus müsse die Ernährungskompetenz der Verbraucher gestärkt werden, denn die GFK-Untersuchung hat auch gezeigt, dass je niedriger der soziale Status desto häufiger kaufen die Haushalte süße Cerealien-Varianten.

#### vzbv: Strategie überzeugt nicht

Aus Sicht des Verbraucherzent-RALE BUNDESVERBAND (VZBV) zeigt die Reduktionsstrategie noch keine überzeugenden Erfolge, auch wenn Verringerungen von Zucker- und Energiegehalten bei bestimmten Produktgruppen zu verzeichnen sind. Jedoch zeige sich vor allem bei Lebensmitteln mit Kinderoptik, dass diese trotz Reduktion immer noch höhere Zuckerwerte aufweisen, als Lebensmittel ohne Kinderoptik. Aus Sicht des vzbv muss sich das ändern. Gerade bei Lebensmitteln mit Kinderoptik zeige sich, dass freiwillige Selbstverpflichtungen nicht zielführend sind. Der vzbv fordert daher für den weiteren Prozess der Reduktionsstrategie:

- Flächendeckende und verbindliche Verbesserung der Nährwertqualität des Lebensmittelangebots
- Erweiterung des Produktmonitorings und der relevanten Produktgruppen
- Gesetzlich verbindliche Vorgaben für Zusammensetzung und Nährwerte von Produkten mit Kinderoptik
- Transparente und verbraucherfreundliche Kommunikation und Darstellung der Reduktionsmaßnahmen
- Mehr Tempo und Sanktionsmöglichkeiten bei Verfehlen der Ziele

Zuletzt reicht es nach Auffassung der VERBRAUCHERZENTRALE NRW nicht, den Fokus auf Zucker zu legen. Salz und Fett sind in Hinblick auf die Volksgesundheit ebenfalls relevant. Beim Brot als einer der wichtigsten



Salzquellen – und sicherlich häufiger verzehrt als TK-Pizza – wird schon seit fast zehn Jahren von MRI und BFR auf eine Salzreduktion gedrängt. Im Rahmen der NRI gibt es eine Vereinbarung mit dem Bäckerhandwerk zur Reduktion von Salzspitzen im Brot. Und gerade diese Produktgruppe ist im aktuellen Monitoringbericht überhaupt nicht enthalten.

### Verbraucherstudie stützt mehr ernährungspolitisches Handeln

Eine aktuelle, repräsentative Online-Verbraucherbefragung durch ABTEILUNG FÜR MARKETING FÜR LE-BENSMITTEL UND AGRARPRODUKTE der Universität Göttingen zeigt, dass rund 60 % der Verbraucher ernäh-

rungspolitisches Handeln befürworten. Sie sehen es als Aufgabe des Staates an, die Bürger in Richtung gesunder Ernährung zu lenken. Besonders wichtig scheint dabei, dass gesunde Nahrungsmittel deutlich gekennzeichnet werden (81 %). Leider soll auch der Nutri-Score als einfach verständliche Nährwertkennzeichnung und damit wichtige Entscheidungshilfe nur freiwillig eingeführt werden. 65 % der Befragten wünschen, dass der Staat sicherstellt, dass seine Bürger nicht zu stark durch Werbemaßnahmen der Lebensmittelindustrie beeinflusst werden. Und immerhin ein Drittel der Befragten befürwortet eine Sondersteuer für zuckerhaltige, salzige oder fettige Nahrungsmittel. Mehr als 50 % sieht hier sogar staatlichen Regulierungsbedarf für Höchstgrenzen von Zucker, Salz und Fetten. Gerade einmal 20 % meinen, dass sich der Staat mit ernährungspolitischen Maßnahmen zurückhalten und nicht in das Verhalten der Bürger eingreifen sollte. (AC)

Quellen S. 19:

---- www.mri.bund.de/de/ produktmonitoring --- www.aok-bv.de/imperia/ md/aokbv/enaaaement/ wenigerzucker/aok cerealienstudie webversion\_final.pdf downloads/2020/04/09/20-04-08\_ stellungnahme\_reduktionsstrategie\_ monitoring\_zucker\_fett\_salz\_vzbv.pdf

### Baby- und Kleinkindertees ohne Zucker – im Laufe der nächsten Jahre

Irgendwann im Laufe des nächsten Jahres wird es keine Produktion von gesüßten Baby- und Kleinkindertees mehr geben. Eine neue nationale Verordnung verbietet dann den Zusatz von Zucker und anderen süßenden Zutaten in diesen Getränken. Vorgeschrieben wird außerdem ein Hinweis auf der Verpackung, beim Zubereiten auf die Zugabe von Zucker und anderen süßenden Zutaten zu verzichten.

Die Regelung sieht konkret vor:

- 1. Ein Verbot des Zusatzes von Zucker, Honig, Fruchtsaft (-konzentrat oder -pulver), Fruchtnektar, Malzextrakt oder anderen aus pflanzlichen Rohstoffen gewonnenen Sirupen oder Dicksäften zu Säuglings- oder Kleinkindertees,
- 2. den verpflichtenden Hinweis, dass bei der Zubereitung oder vor der Verabreichung auf die Zugabe von Zucker und anderen süßenden Zutaten verzichtet werden soll,
- 3. die Kennzeichnungsvorgabe bzgl. des Alters, ab dem das Erzeugnis verwendet werden kann. Analog zum Mindestalter für die Einführung von Beikost beträgt dies vier vollendete Lebensmonate.

Die Neuregelungen gelten für die "klassischen" Angebotsformen von Säuglings- oder Kleinkindertees als Teebeutel, Pulver oder Granulat sowie für verzehrfertige Getränke mit der Zutat Kräuter- bzw. Früchtetee und z.B. Fruchtsaft als weiterer Zutat. Dazu wird die bisherige Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung vom 24. Mai 2004 (in der Fassung vom 5. Juli 2017) in "Verordnung über Fruchtsaft, einige ähnliche Erzeugnisse, Fruchtnektar, koffeinhaltige Erfrischungsgetränke und teeähnliche Erzeugnisse für Säuglinge oder Kleinkinder" geändert.

Allerdings dürfte es noch einige Zeit dauern, bis tatsächlich nur noch ungesüßte Produkte im Handel erhältlich sind. Die Erzeugnisse dürfen noch sechs Monate nach Inkrafttreten der geänderten Verordnung nach den derzeit geltenden lebensmittelrechtlichen Vorgaben hergestellt und gekennzeichnet werden, also bis zum 29.11.2020. Der Abverkauf der bis dahin produzierten Baby- und Kleinkindertees ist auch danach noch möglich. Betrachtet man sich die Mindesthaltbarkeit, die 12 bis 36 Monate beträgt, wird klar, dass es noch einige Zeit dauern wird, bis wirklich nur noch nach den neuen Regelungen hergestellte Produkte erhältlich sind. Das heißt übrigens nicht, dass die Tees zukünftig zuckerfrei sind, viele Baby-Tees enthalten von Natur aus Zucker, z.B. aus Anis,

Süßholzwurzel oder Hagebuttenschalen.

Allerdings haben vor allem die großen Hersteller dieser lange angekündigten Verordnungsänderung längst Rechnung getragen und bieten entsprechende Tees an. Vermutlich müssen sie zukünftig nur auf den Hinweis "ohne Zuckerzusatz" verzichten bzw. diesen um die Worte "laut Gesetz" ergänzen.

Diese Verordnungsänderung ist ebenso wie die ernährungsphysiologische Verbesserung von Rezepturen und die Einführung des Nutri-Score auf der Vorderseite der Lebensmittelverpackungen Teil der Nationalen Reduktions- und Innovationsstrategie (NRI).

Die Verbraucherzentralen halten es zwar für richtig, den Zusatz von Zucker in Babytees zu verbieten, sind jedoch der Meinung, dass das bei Weitem nicht ausreicht: "Die Supermärkte sind voll mit ungesunden Lebensmitteln, die ausdrücklich an Kinder vermarktet werden. Eltern wird suggeriert, bestimmte Produkte seien besonders geeignet für die Kleinsten, obwohl sie völlig überzuckert sind. Ohne strenge gesetzliche Regeln für alle Produkte mit Kinderoptik wird das Angebot nicht ausgewogener werden. Die Bundesregierung muss gesetzliche Höchstmengen für Zucker, Salz und Fett für alle Produkte festlegen, die sich in ihrer Aufmachung an Kinder richten. Produkte mit Kinderoptik sollten verbindlich den Kriterien der Weltgesundheitsorganisation entsprechen", so KLAUS MÜLLER, Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverband. (AC)

Quellen: BMEL-Presseerklärung Nr. 83 vom 15.05.2020 ♦ www.gesetze-im-internet.de/frsaftv 2004/FrSaftErfrischGetrV.pdf [abaerufen am 15.05.2020] ♦ Kindermarketing bei Lebensmitteln strenger regeln. vzbv-Presseinfo vom 15.05.2020

--- www.euro.who.int/\_\_data/assets/pdf\_file/0005/270716/Nutrient-children\_web-new.pdf

Knack • Punkt Juni 2020

### Universität Bonn

### Zu viel Salz hemmt die Immunabwehr

as Institut für Experimentelle Immunologie der Universität Bonn konnte nun erstmals nachweisen, dass eine übermäßige Salzzufuhr einen wichtigen Teil des Immunsystems schwächt. Der Befund kommt unerwartet, wiesen doch manche Studien gerade in die entgegengesetzte Richtung. So heilen Infektionen mit bestimmten Hautparasiten in Versuchstieren deutlich schneller aus, wenn diese eine salzreiche Kost zu sich nehmen: Die Makrophagen - Immunzellen, die Parasiten attackieren, fressen und verdauen - sind in Anwesenheit von Salz besonders aktiv. Aus dieser Beobachtung schlossen manche Mediziner auf eine allgemein

immunfördernde Wirkung von Natriumchlorid. Tatsächlich ist die einzige große Ausnahme die Haut: Sie fungiert als Salzspeicher des Körpers. Daher wirkt die zusätzliche Zufuhr von Natriumchlorid bei manchen Hauterkrankungen so gut.

An anderen Stellen im Körper kommt das zusätzlich mit der Nahrung aufgenommene Salz aber gar nicht an. Stattdessen wird es von den Nieren herausgefiltert und über den Urin ausgeschieden. Und hier kommt der zweite Mechanismus ins Spiel: Die Nieren verfügen über einen Natriumchlorid-Sensor, der die Salz-Ausscheidefunktion aktiviert. Als unerwünschte Nebenwirkung sorgt

dieser Sensor auch dafür, dass sich im Körper Glukokortikoide anhäufen. Und die wiederum hemmen die Funktion der Granulozyten, des häufigsten Immunzelltyps im Blut. Granulozyten zählen wie die Makrophagen zu den Fresszellen. Sie attackieren aber keine Parasiten, sondern vor allem Bakterien. Wenn sie das nicht in ausreichendem Maße tun, verlaufen Infektionen weitaus heftiger. Bei Untersuchungen mit Freiwilligen zeigte sich dieser Effekt schon bei sechs Gramm Salz zusätzlich pro Tag. Also ein Grund mehr, den Salzkonsum im Blick zu behalten.

Quellen: Pressemitteilung Uni Bonn Nr. 76/2020 vom 25.03.2020 ◆ Jobin K. et al. (2020): A high-salt diet compromises antibacterial neutrophil responses through hormonal perturbation; Science Translational Medicine 12 (536): eaay3850. DOI: 10.1126/scitranslmed.aay3850

### Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

### **Edler Matjes oder Schwindel mit Fisch?**

Statt echtem Matjes servieren Restaurants und Imbissbetriebe manchmal die billigere Austauschvariante der matjesähnlichen Erzeugnisse. Stichproben, die Mitarbeiter des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) im vergangenen Jahr durchgeführt haben, zeigten, dass häufig kein echter Matjes angeboten wird. Fehlt dann noch die korrekte Deklaration als "matjesähnlich", erfüllen solche Angebote den Tatbestand der Irreführung oder Verbrauchertäuschung.

Eindeutiges Identitäts- und Qualitätsmerkmal des echten Matjes ist die rot-braune Verfärbungslinie entlang der Mittelgräte. Bei Austauschund Ersatzprodukten, wie Matjes "nordischer Art", "schwedischer Art" oder "friesischer Art" und ähnlichen Erzeugnissen, fehlt diese rot-braune Verfärbung.

Die traditionelle Herstellungsmethode ist kostenintensiv und erfordert aufwändige Handarbeit. Sie umfasst die Entfernung der Eingeweide durch Kehlschnitt, während Anteile von Darm, Niere und der Bauchspeicheldrüse im Fisch verbleiben. Die ver-

bleibenden Gewebsanteile sind zwingend erforderlich für die Herstellung von echtem Matjes. Im Fisch bewirken sie eine Aufspaltung des Fischeiweiß durch die Enzyme der Bauchspeicheldrüse, die sogenannte Reifung tritt ein. Die Textur des Fischfleisches wird zart, es bildet sich der typisch milde Geschmack. Im Anschluss werden die Fische mit Lake gesalzen und für ungefähr fünf Tage in Eichenfässern eingelagert. Die beginnende Fermentation und die verbliebenen Organteile bilden die typische rot-bräunliche Verfärbungslinie entlang der Mittelgräte, die nur beim echten Matjes zu sehen ist.

Bei matjesähnlichen Produkten wird die enzymatische Reifung durch chemische Konservierungsmittel und Geschmacksverstärker nur vorgetäuscht. Zusätzlich erfolgt häufig eine Färbung mit natürlichen Farbstoffen, was zu einer rosa bis weißlich-braunen Durchfärbung des gesamten Filets und eben nicht nur entlang der Mittelgräte führt. Diese kostengünstige Produktionsmethode hat mit der traditionellen Herstellung von echtem Matjes nichts zu tun. Oft

werden hier ältere Tiere verwendet, die eher säuerlich-ölige Produkte hervorbringen. Für echten Matjes dagegen werden junge Fische vor Erreichen der Geschlechtsreife ("jungfräuliche Fische"; Mädchen, niederländisch Meisje) verwendet. Diese können nur in wenigen Wochen im Frühsommer gefangen werden.

Das traditionelle Haltbarmachen der Fische mit Salz entstand im Mittelalter in den Niederlanden und verbreitete sich später über ganz Nordeuropa. Der Salzgehalt von niederländischen Matjes ist niedriger und unterscheidet sich von deutschen Matjesprodukten deutlich. Bei mildgesalzenen deutschen Erzeugnissen liegt der Gehalt bei 6-20 % Salz im Fischgewebswasser. Aufgrund der bevorstehenden auszehrenden Fortpflanzung verfügen die von Mai bis Juli gefangenen Fische über einen besonders hohen Fettanteil von ca. 23 %, davon ca. 3 g Omega-3-Fettsäuren pro 100 g. (AC)

Quelle: Pressemitteilung des LANUV vom 14.05.2020: Edler Matjes oder Schwindel mit Fisch ◆ Nährwertangaben für "Matjes gesalzen" laut Bundeslebensmittelschlüssel 3.02

rage

# Sollte das Töten männlicher Eintagsküken nicht schon beendet sein?

er Ausstieg aus dem Töten männlicher Eintagsküken hätte eigentlich spätestens Ende 2019 beginnen sollen. Bereits 2017 berichteten wir im Knack•Punkt von den verschiedenen Initiativen und Forschungsprojekten, die dazu angestoßen worden waren. Dazu gehörte zum Beispiel die Geschlechtsbestimmung des angebrüteten Eis mittels Nah-Infrarot-Raman-Spektroskopie oder SELEGGT-Verfahren (Hormonbestimmung) (Knack Punkt 2/2017, S. 8) oder auch das Genome Editing (Knack Punkt 4/2018, S. 14). Weitere Ansätze sind das Zweinutzungshuhn (Fleisch und Eier) oder das Bruderhahn-Konzept (kostenintensivere Aufzucht männlichen Küken).

Seit Oktober 2018 sind regional (Raum Berlin) erste Schaleneier erhältlich, die mit Hilfe der Geschlechtsbestimmung im Brut-Ei ohne Kükentöten erzeugt wurden. Seit November 2019 werden die sogenannten "respeggt"-Eier bei REWE, EDEKA, PENNY, MARKTKAUF und FAMILA ange-

Anfang 2020 sollte das patentrechtlich geschützte SELEGGT-Verfahren eigentlich allen Brütereien zur Nutzung angeboten werden. Von dem Moment an müsste das Tierschutzgesetz greifen und das Kükentöten ein Ende haben. Laut Bundeslandwirtschaftsministerium soll das massenhafte Töten bis Ende 2021 gestoppt werden. Bis dahim zu ein Utzeil des Russens

hin, so ein Urteil des Bundes-VERWALTUNGSGERICHTS in Leipzig vom 13. Juni 2019, ist das Töten "vorübergehend" noch mit dem Tierschutzgesetz vereinbar.

Als erster Lebensmittelhändler hat sich ALDI
im März 2020 verpflichtet,
schrittweise bis 2022 das gesamte Frischeier-Sortiment darauf umzuin S
stellen. Die ersten Eier sollen ab Ende
2020 in den Filialen erhältlich sein.

Aktuell wollen die Supermarktkette Rewe und ihre Discounttochter Penny mittels der von ihnen mitentwickelten hormonellen Geschlechtsbestimmungsverfahren bis Ende des

Jahres die Zahl der Eier der Eigenmarke "respeggt" auf rund 260 Millionen verfünffachen. Bis Ende des Jahres sollen alle Freiland-Eier der Rewe-Eigenmarke aus Lieferketten stammen, in denen auf das Töten männlicher Küken verzichtet wird. Die Hennen dafür

kommen demnach aus einer niederländischen Brüterei. Parallel dazu setzen Rewe und Penny auf ein Bruderhahn-Projekt (*Spitz & Bube*).

Das SELEGGT-Verfahren wäre auch für Bio-Eier erlaubt, wird bisher aber nur in Frankreich angewendet. Viele Bio-Landwirte wehren sich gegen die Selektion und setzen lieber auf Zwei-Nutzungs-Hühner.

Daher hat das Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖLN) zwei neue Forschungsprojekte zur Weiterentwicklung der ökologischen Geflügelzucht auf den Weg gebracht. Übergeordnetes Ziel der Projekte "ÖkozHuhn" und "RegioHuhn" ist es, Rassen für die Eier- und Fleischerzeugung zu züchten, die besser an die Besonderheiten der ökologischen Haltung und Fütterung angepasst sind. Bisher arbeiten die meisten Bio-Geflügel-Betriebe aufgrund fehlender Alternativen mit Züchtungen, die auf konventionelle Haltung ausgerichtet sind. Umgesetzt wird das Vorhaben von Forschungsteams

er Hochschulen Hohenheim, Eberswalde und Weihenstephan-Triesdorf in Zusammenarbeit mit der BIOLAND BERATUNG GMBH und der ÖKOLOGI-SCHEN TIERZUCHT GMBH (ÖTZ).

Bio-Zweinutzungshühner-Projekte gibt es bisher vor allem in Süddeutschland und rund um Berlin. So arbeitet das Projekt "ei care" seit 2011 mit Hühnern der Rasse "Les Bleues". In NRW gibt es ein kleines regionales Angebot beim Klosterhof Bünghausen.

Aber auch in Basic-Biosupermärkten können Eier mit dem ÖTZ-Siegel gekauft werden. Die Ökologische Tierzucht GGMBH hat es sich zur Aufgabe gemacht, Zweinutzungshühner für Biobetriebe zu züchten, die auch schon in einigen Biobetrieben als Eierlieferanten für die genannten Supermärkte dienen. (AC)

Quellen: www.bmel.de/DE/themen/tiere/ tierschutz/tierwohl-forschung-in-ovo.html [abgerufen am 03.05.2020] ♦ www.seleggt. de Alternativen zum Kükentöten [abgerufen am 03.05.2020] ◆ Pressemitteilung Bundesverwaltungsgericht Nr. 47/2019 vom 13.06.2019: Töten männlicher Küken tierschutzrechtlich nur noch überaanasweise zulässia, www.bverwa. de/de/pm/2019/47 ♦ www.oekolandbau. de/index.php?id=18343, Stand: 06.04.2020 ◆ BÖLN-Pressemeldung vom 06.04.2020: Neue Forschungsprojekte zum Zweinutzungshuhn gestartet. ◆ Eier ohne Kükentöten: REWE Group plant Verfünffachung des Angebots, Ambitioniertes Ziel wird bis Ende 2020 angestrebt. Pressemeldung vom 07.04.2020 ♦ www.aktion-ei-care.de ♦ www. klosterbauer.de/index.php/huehner-eier.html [beide abgerufen am 15.05.2020]



boten. Die 6er-Packungen Eier sind mit den Schlagworten "respeggt" und "ohne Kükentöten" gekennzeichnet. Die Eier kosten ca. 2 Cent mehr als "normale" Eier, unabhängig von der Haltungsform.

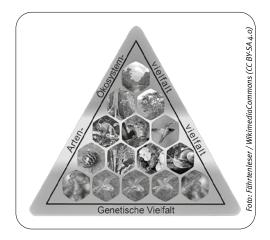
Bisher stammen diese Legehennen immer noch aus den Brütereien von SELEGGT. Das bedeutet, dass derzeit weiterhin ca. 45 Millionen männlicher Eintagsküken pro Jahr getötet werden, gegenüber 50 Millionen früher. Ab

### Artensterben schreitet voran

# Ist die biologische Vielfalt noch zu retten?

Es ist ja nicht so, als ob nicht nahezu unendlich viele Programme, Leitlinie, Strategien, Projekte, private Initiativen incl. erheblicher finanzieller Mittel global und lokal auf den Weg gebracht worden wären, um dem Artensterben entgegenzuwirken. Doch offizielle Berichte, wie etwa der Weltbiodiversitätsbericht 2019, stellen weiterhin einen dramatischen Rückgang der Artenvielfalt fest. Es wird immer noch nicht genug getan.

Wir fragen: Wozu brauchen wir überhaupt biologische Vielfalt? Was hat sie mit der Nahrungsmittelproduktion zu tun? Was wird zur Rettung der biologischen Vielfalt getan?



### Neue Epoche im Erdzeitalter: Anthropozän

"Wir erleben derzeit mit der 6. Auslöschung der Gen- und Artenvielfalt eine tiefe Krise der Biosphäre. Täglich gehen genetische und physiologische Baupläne der Natur verloren, ohne dass wir die mit ihnen verbundenen Chancen erkunden konnten. Ursache für diese 6. Auslöschung ist die Menschheit, die Landschaften und Ökosysteme der Welt umwandelt, isoliert, zerschneidet oder vernichtet. Dieser Prozess ist so durchgreifend, dass die generelle Fähigkeit der Lebenswelt, nach massiven Störungen ein komplexes Artengefüge wiederaufzubauen, für Millionen Jahre gefährdet ist. Die überwiegende Zahl der Wissenschaftler ist der Meinung, dass

nur noch wenige Jahrzehnte Zeit bleiben, diese verhängnisvolle Entwicklung durch umweltpolitische Maßnahmen zu unterbinden."

Nein, diese Zeilen sind nicht erst jüngst im Zusammenhang mit dem neu geschaffenen Begriff "Anthropozän", dem "Erdzeitalter des Menschen" entstanden. Sie wurden bereits 1999 vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) formuliert.

Inzwischen sind zwei der oben genannten "wenigen Jahrzehnte" vergangen und es sind keine wesentlichen Verbesserungen in Sicht. Bestätigt wird dies vom 2019 erschienen Weltbiodiversitätsbericht, der die globale Situation wiedergibt. Bis zu

eine Million Arten von geschätzten insgesamt rund acht Millionen Arten an Tieren und Pflanzen sind vom Aussterben bedroht, und die Rate des Aussterbens ist rasant gestiegen.

Für Deutschland zeichnet der letzte Rechenschaftsbericht Bundesministeriums für Umwelt, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SI-CHERHEIT (BMU) "Biologische Vielfalt in Deutschland" von 2017 eine vergleichbare Situation. Obwohl die Anstrengungen um ein Vielfaches gestiegen sind, konnte der Artenverlust in Deutschland nicht gestoppt, geschweige denn verbessert werden. Hierfür werden regelmäßig 13 Indikatoren untersucht und ausgewertet. Kein einziger erreicht bisher das angestrebte Ziel. Elf liegen weit oder sehr weit vom Ziel entfernt, darunter immerhin mit Aufwärtstrends der "Gebietsschutz" und der "Ökologische Landbau". Der Indikator "Artenvielfalt und Landschaftsqualität" verfehlt nicht nur das Ziel, sondern zeigt weiterhin abwärts.

### Biodiversität und Agrobiodiversität sind eng miteinander verknüpft

"Die Vielfalt des Lebens auf der Erde, die **Biodiversität**, umfasst die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie hat große Bedeutung für die lebenserhaltenden Systeme der Biosphäre …"

"Ein wesentlicher Teil der gesamten biologischen Vielfalt auf der Erde macht die **Agrobiodiversität** aus. Es handelt sich dabei um die Vielfalt der in der Land-, Forst-, Fischerei- und Ernährungswirtschaft genutzten Pflanzen und Tiere samt ihrer Wildformen. Dazu zählen auch lebensmitteltechnologisch und anderweitig nutzbare Mikroorganismen und sonstige niedere Organismen."

"Weiterhin zählt man … [zur Agrobiodiversität] auch jene Elemente der biologischen Vielfalt, die sogenannte ökologische Dienstleistungen in Agrarökosystemen gewährleisten: den Kreislauf der Nährstoffe, die Regulierung von Kulturschädlingen und Krankheiten, die Bestäubung, den Erhalt örtlicher Wildtier- und Wildpflanzenpopulationen, den Schutz von Wassereinzugsgebieten, den Erosionsschutz und die Klimaregulation sowie anderes mehr."

Quelle: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

### Arten sterben aus, verändern sich, entstehen neu

Die ständige Anpassung an sich ändernde Umweltbedingungen lässt immer wieder Arten aussterben, begünstigt andere Arten, die mit den neuen Bedingungen besser zurechtkommen und bringt neue, angepasste Arten hervor. Das ist der Lauf der Natur und hat über Millionen von Jahren zu unserer Biosphäre mit derzeit geschätzten acht Millionen Organismenarten in zahlreichen Ökosystemen geführt – und uns Menschen unsere Lebensmöglichkeiten geschaffen.

### Was ist heute anders?

Was Millionen von Jahren den Fortbestand der Ökosysteme gesichert hat, läuft im erdgeschichtlichen "Heute" vielerorts nicht mehr. Zu massiv ist der Eingriff des Menschen in die Natur, entweder direkt oder indirekt durch den menschengemachten Klimawandel. So gelten 75 % der Landoberfläche und 66 % der Meeresfläche als stark verändert. Über 85 % der Feuchtgebiete sind verloren gegangen. Die sich in einem drastischen Tempo verändernden Umweltbedingungen lassen den Lebewesen nicht genügend Zeit, sich anzupassen. Stirbt eine Art aus, weil sie keine geeigneten Bedingungen mehr in ihrer Umwelt vorfindet, hat das Einfluss auf die Überlebensmöglichkeiten anderer Arten des gemeinsamen Ökosystems, bis hin zum Kippen des gesamten Bekanntes Beispiel Ökosystems. dafür ist das Great Barrier Reef vor Australien, das extrem gefährdet ist. Abgesehen vom hohen Schaden für Umwelt und Klima sind die genetischen Ressourcen dieses Ökosystems für immer verloren.

Als wesentliche menschengemachte Ursachen für das weltweite Artensterben gelten der Raubbau an Wäldern, die Umnutzung von Flächen für die Landwirtschaft und die Urbanisierung. Damit verbunden sind Nährstoffeinträge in Gewässer und Magerböden, Entwässerung von Mooren, intensive Landwirtschaft, Zerstücke-

lung der Landschaften, Überdüngung und Pestizideinsatz, Umweltverschmutzung durch Chemikalien, Stickoxide, Klimawandel, Verdichtung und Versiegelung von Böden, Lichtverschmutzung und vieles mehr.

#### Wozu brauchen wir Biodiversität?

Die Erde mit ihren sämtlichen Ressourcen sorgt für alles, was wir zum Leben brauchen. Alles, was uns die Ökosysteme bieten, wird mit dem Begriff Ökosystemleistungen oder Ökosystemdienstleistungen zusammengefasst:

- Versorgungsleistungen: z.B. Lebensmittel, Trinkwasser, Brennstoffe, Bauholz, Arzneimittel, Kosmetika
- Regulierungsleistungen: Natürliche Prozesse, die z.B. das Klima regulieren (Kohlendioxidbindung), Verringerung von Luftschadstoffen (Grünflächen in Städten), Schutz vor Hochwasser (Auen, Mangroven), Reduzierung von Bodenerosion (Hecken) oder Bestäubungsleistungen (Insekten)
- Kulturelle Leistungen: z.B. Freizeitund Erholungswert für den Menschen, Inspiration für die Kunst, Vorbild für technische Innovationen (Lotus-Effekt)
- 4. Basisleistungen: Energie und Sauerstoff durch Photosynthese, Regulierung des Wasser- und Nährstoffkreislaufs, Bodenbildung

durch Abbau organischer Substanzen

Ohne gesunde Ökosysteme ist ein Leben auf der Erde für uns Menschen nicht möglich. Je vielfältiger die Arten in einem Ökosystem, desto intakter, widerstandsfähiger und anpassungsfähigerist es. Desto besser kann es seine Dienstleistungen für uns erbringen.

Je vielfältiger der genetische Pool ist, auf den wir Menschen zurückgreifen können, desto besser können wir jetzt und zukünftig durch Auslese und Züchtung höhere Erträge, Resistenzen gegen Krankheiten und Schädlinge sowie Klimaanpassungen für unsere Nutzpflanzen erreichen.

### Was wird getan? Was ist zu tun?

Nachdem wir also in kürzester Zeit für ein Artensterben enormen Ausmaßes gesorgt haben, müssen wir nun – in noch kürzerer Zeit – alles dafür tun, das Artensterben zu stoppen und, mehr noch, die Artenvielfalt wieder zu fördern.

Für Pflanzen wurden in den 1920er und 1930er Jahren erste Genbanken mit Vermehrungsmaterial (z.B. Samen) angelegt (sogenannte Ex-Situ-Erhaltung = außerhalb des natürlichen Lebensraums). Schon damals war der Wissenschaft die zunehmende Generosion bekannt und die Notwendigkeit, für zukünftige Züchtungsanforderungen genetisches Material zu sichern. Eine der weltweit bedeutsamsten Genbanken



### Zahlen und Fakten zum Artensterben in der Land(wirt)schaft in Deutschland

- Von insgesamt 690 in Deutschland vorkommenden Biotoptypen gelten nach der Roten Liste fast 75 % als gefährdet.
- → Die Häufigkeit typischer Grünlandpflanzenarten in Deutschland hat seit 1950 um bis zu 90 % abgenommen, auf den Äckern mehr als 95 %.
- ---- Von 350 Ackerwildpflanzen gelten etwa 30 % als gefährdet.
- → Der Gesamtbestand von Feldvögeln (z.B. Kiebitz, Feldlerche) ist zwischen 1980 und 2000 um 52 % zurückgegangen.
- → Der Gesamtbestand der Insekten hat in den letzten 30 Jahren um 75 % abgenommen.
- Von den aktuell 560 Wildbienenarten sind etwa 41 % als bestandsgefährdet einzustufen.
- Von den verbliebenen 65 Rassen der Nutztierarten Pferd, Rind,
   Schwein, Schaf und Ziege gelten 54 Rassen als gefährdet.
- In den letzten 150 Jahren sind rund 75 % der insgesamt 7.000 heimischen Gemüsearten und -sorten verloren gegangen, weitere 16 % gelten als gefährdet.
- -- In der Landwirtschaft angebaut werden heute nur noch etwa:
  - 25 Marktfruchtpflanzenarten (wie Getreide, Zuckerrüben, Kartoffeln, Raps)
  - 35 Futterpflanzenarten (wie Mais)
  - 70 Gemüsearten
  - 30 Obstarten
  - 70 Heil- und Gewürzpflanzenarten
- Auf über 60 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche werden nur fünf verschiedenen Kulturarten angebaut.

findet sich am Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben mit 3.000 Kulturpflanzenarten. Darunter überwiegen die Muster wichtiger Nutzpflanzen wie Weizen, Mais, Gerste und Raps. Weltweit werden in Genbanken 7.000 Kulturpflanzenarten erhalten. Auch botanische Gärten, Landeseinrichtungen und private Sammlungen sorgen seit langem für einen Erhalt vieler Arten und Sorten.

Ex-Situ-Erhaltung reicht jedoch bei weitem nicht. Zur Biodiversität gehört ja noch mehr: Es ist die Artenvielfalt in den natürlichen Lebensräumen, jenseits der Kulturpflanzen in den von Menschenhand angelegten Flächen. Viele Arten incl. ihrer genetischen Ressourcen für zukünftige Züchtungen sind noch gar nicht bekannt. Es kommt also sehr viel mehr darauf an, dass die Arten und ihre Varianten tatsächlich auch in der Umwelt verbleiben oder ihnen geholfen wird, sich wieder anzusiedeln. Damit sind sie nicht nur gesichert, sondern können sich anpassen, weiterentwickeln und ihren (und unseren) Lebensraum stabilisieren. Diese In-Situ-Erhaltung ist die bedeutsamste Erhaltungsform und geschieht z.B. in Landschaftsund Naturschutzgebieten. Nicht zu vergessen: Sie schließt die Tiere mit ein.

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht vor, ein Netz verbundener Biotope zu schaffen, das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Bundeslandes umfassen soll. Im Rahmen der europaweiten *Natura 2000* sollen auch alle Schutzgebiete Europas einen Biotopverbund darstellen. Solche Verbünde

dienen dem Wandern, Verbreiten und Austauschen genetischer Ressourcen der wildlebenden Arten. Beide Ziele sind noch nicht vollständig erreicht.

Das On-farming ist eine Spezialform der In-Situ-Erhaltung und hat nicht viel mit der intensiven Landwirtschaft gemein. Vielmehr wird sie bisher vor allem mit der Biolandwirtschaft garantiert. Sie basiert auf dem Anbau alter Arten und Sorten sowie Erhaltungszüchtung, größerer Fruchtartenvielfalt, Verzicht auf anorganische Düngemittel und chemischsynthetische Pflanzenschutzmittel, Bodenschutzmaßnahmen, Haltung gefährdeter Tierrassen usw. Der Erfolg für die Artenvielfalt lässt sich mit dem Indikator "Feldvögel" als Gradmesser für ein funktionierendes Ökosystem beschreiben: Laut Insektenatlas 2020 finden sich 35 % mehr Vogelarten mit einer 24% höheren Häufigkeit auf Ökoflächen gegenüber intensiv bewirtschafteten Flächen.

Aber sogar im Ökolandbau wird noch viel Potenzial für eine Förderung der Artenvielfalt gesehen, z.B. mit der Anlage von zusätzlichen Lebensräumen wie Tümpeln und Trockenmauern. Feldraine mit Hecken und Gehölzen sowie kleinere Parzellen helfen, einen überregionalen Biotopverbund zu schaffen, ähnlich den angestrebten vernetzten Schutzgebieten (s.o.).

### Insektensterben und Ernährungssicherheit

Im Rahmen der *UN-Dekade Biologische Vielfalt 2011-2020* widmet sich die UN-Dekade 2019/20 den Insekten und dies zu Recht. Weltweit machen allein die Insekten von den 1,38 Mio. bisher erfassten Tierarten 1 Mio. aus,

### Blühstreifen für mehr Arten und bessere Bestäubung: Wo und wie sie wirklich Sinn machen

Laut NABU und BUND erfüllen Blühstreifen in der Land(wirt)schaft dann tatsächlich ihren Zweck, wenn sie auch anderen Wildtieren, wie Vögeln und Kleinsäugern Lebensraum bieten. Das tun sie nur, wenn sie groß genug sind und mindestens fünf Jahre stehen bleiben. Das Saatgut muss heimische Wildpflanzen enthalten, die Flächen dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt oder durch deren Einsatz auf Nachbaräckern belastet werden. Erst im Frühjahr darf gemäht werden, damit die Insekten über Winter Unterschlupf in Stängeln usw. finden können. Die Samen bieten Vögeln im Winter Nahrung. Keinen Sinn macht es, wenn sowieso schon artenreich(er)es Grünland für Blühstreifen weichen muss. Dieses kann besser anders in seiner Artenvielfalt gefördert werden, z.B. durch Hecken, Totholz, Wasserstellen oder kahle Bodenstellen.

Grundsätzlich gilt jedoch, gerade bei Monokulturen in großflächigen Ackerstrukturen: Jeder Blühstreifen ist besser als gar kein Blühstreifen.

12 Knack • Punkt Juni 2020

also gute 70 %. Dazu gehören Bienen, Fliegen, Schmetterlinge, Käfer, Ameisen u.a. Sie sind für 90 % der Wildpflanzen als Bestäuber notwendig und erhalten somit deren biologische Vielfalt. Weltweit werden 75 % aller Nahrungsmittelpflanzen von Insekten und anderen Tierbestäubern befruchtet oder sie erhöhen den Ertrag bei Selbst- oder Windbestäubern. Wildbienen sind dabei wesentlich effektiver als Honigbienen. 5-8 % der weltweiten Pflanzenproduktion ist ausschließlich von Tierbestäubung abhängig mit einem Marktwert von 200 bis über 500 Mrd. Euro pro Jahr. Vor allem sind viele Obst- und Gemüsearten, samen- und nusslie-

fernde Pflanzen sowie Ölpflanzen darauf angewiesen. Zu etwa 50 % benötigen Äpfel, Birnen oder Gurken die Insektenbestäubung, Raps, Soja, Weizen oder Erdbeeren hingegen nur zu etwa 5%, manche (Melonen, Kulturen Kakao, Kiwis) zu fast 100 %. Entsprechend sind ganze Kulturen und Wirtschaftszweige gefährdet, wenn keine Insekten mehr zur Verfügung stehen. Bestäuben durch Menschenhand, wie in China praktiziert, oder ein

Einsatz von Roboterdrohnen sind mit hohen Kosten verbunden und weniger effektiv.

Neben der Sicherung der Energiezufuhr für die Weltbevölkerung ist auch die Zufuhr an Mikronährstoffen zu beachten. So werden beispielsweise 98 % des pflanzlich gebildeten Vitamin C von Pflanzen synthetisiert, die von der Tierbestäubung ganz oder teilweise abhängen, wie z.B. Zitrusfrüchte, Kiwi oder Paprika.

Das Problem wird sich noch verschärfen, denn weltweit nimmt die Nahrungsmittelproduktion aus bestäubungsabhängigen Pflanzen zu, in den letzten 50 Jahren um mehr als 300 %. Es werden also noch mehr Bestäuber in Art und Anzahl benötigt. Vitamin C-Präparate sind kein Ersatz, liefern die Pflanzen doch auch noch weitere Nährstoffe sowie Wasser.

Gleichzeitig geht insbesondere in hochindustrialisierten Regionen die Artenvielfalt an tierischen Bestäubern massiv zurück (siehe Kasten S. 12). Über die Bestäubungsleistung hinaus tragen Insekten zur Boden- und Gewässerqualität bei. Sie sind außerdem Gegenspieler für Schädlinge und schließlich Nahrungsquelle für Vögel, Fledermäuse, Igel, Frösche u.a. Am Beispiel der Insekten lässt sich erkennen, dass es sich bei der Biodiversität und der Agrobiodiversität um eine Abwärtsspirale handelt und wir sehr viel schneller und massiver handeln müssen als bisher.

Ein Lichtblick: Mittlerweile sind Städte wesentlich artenreicher – nicht

Apfel Birne Kirsche Raps Rotkiee Ackerbohne Buchweizen Möhrensamen

Mit Bersen Bersen

nur an Insekten – als das Land. Im *Kritischen Agrarbericht 2020* werden sie als "Rettungsinseln" für vom Aussterben bedrohte Arten gesehen. Es lässt hoffen, dass von den Städten ausgehend landwirtschaftlich genutzte Flächen erneut besiedelt werden, wenn dort zukünftig wieder entsprechende Lebensräume entstehen sollten.

### Monetärer Wert der Natur

Die Ökosystemleistungen lassen sich – jedenfalls zum Teil – auch aus ökonomischer Sicht betrachten. Für die Versorgungsleistungen ist dies selbstverständlich, bringen sie doch unsere Wirtschaftsgüter hervor, wie Getreide, Gemüse oder Kaffee. Doch ohne die drei weiteren Ökosystemleistungen (Regulierungs-, Kultur- und Basisleistungen) gibt es auch keine Versorgungsleistungen. Sie gilt es also auch zu bepreisen.

Im Jahr 2007 wurde auf EU-Ebene die TEEB-Initiative angestoßen (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). Auf nationaler Ebene wird sie unter dem Begriff "Naturkapital Deutschland - TEEB DE" umgesetzt. Es wird versucht, Kosten-Nutzen-Analysen verschiedener Maßnahmen vorzunehmen. Zur Frage, ob eine Grünlandfläche bestehen oder in eine Ackerfläche umgewandelt werden sollte, hat TEEB-Initiative beispielsweise errechnet, dass dem Landwirt für ackerbauliche Nutzung 370-600 € pro Hektar und Jahr an höheren Erlösen im Vergleich zu Grünland einbringen. Demgegenüber stehen die Kosten für Klimaschutz in Höhe von 700-

> 2.240 €, für Grundwasserschutz in Höhe von 40-120 € und für Naturschutz in Höhe von 300-1.000 €. Diese "externen" Kosten entstehen erst später, werden von der Allgemeinheit über die Steuerabgaben getragen und sind daher für Verbraucher nicht unmittelbar sichtbar. Es wäre für uns alle viel preiswerter, dem Landwirt einen finanziellen Anreiz in Höhe der zu erwartenden Erlöse der Ackerfläche zu geben, um das Grünland zu belassen

und zu pflegen. Dies kann entweder durch direkte Finanzmittel seitens der EU oder des Bundes geschehen, was insbesondere von Umweltschutzverbänden als derzeit unzureichend kritisiert wird. Oder landwirtschaftliche Produkte kosten mehr als heute üblich. Besseres Angebot im Handel und Transparenz vorausgesetzt, nehmen Verbraucherinnen und Verbraucher dies auch an, das zeigen die Beispiele Bio-Eier und Weidemilch.

Mit der *Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie* (DNS) sind alle Verantwortlichen auf sämtlichen gesellschaftlichen Ebenen aufgefordert, Entscheidungen am Leitbild der Nachhaltigkeit zu orientieren. Das Instrument des Naturkapitals könnte hier ergänzend hinzugezogen werden. Natürlich ist dies nicht einfach zu berechnen, und das Instrument sollte auch nicht als alleiniges Argu-

13

ment gelten, um das Für und Wider von Maßnahmen abzuwägen. Das würde den Wert der Natur und ihrer Ökosysteme zu sehr auf die wirtschaftlichen Leistungen reduzieren. Schließlich sind Natur und Landschaft laut Bundesnaturschutzgesetz (§ 1) auch auf Grund ihres eigenen Wertes zu schützen.

### Politischer Rahmen

Seitdem das massive Ausrotten von Arten durch den Menschen stattfindet, gibt es auch Bestrebungen zum Erhalt, die in verschiedenen politischen Aktivitäten münde(te)n. Erster Meilenstein war 1964 die Internationale Rote Liste vom Artensterben gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. 1992 wurde weltweit die Agenda 21 für nachhaltige Entwicklung ausgerufen und das Übereinkommen über die biologische Vielfalt getroffen. Es folgten etliche globale, europäische und nationale Strategien. Daraus sind nahezu unendlich viele Initiativen entstanden, mit Millionenbeträgen finanziell gefördert. Bisher fehlt eine konsequentere Umsetzung. Viel zu langsam geht es vorwärts. Hoffnung gibt nun der im Dezember 2019 von der EU-Kommission ins Leben gerufene "Europäische Grüne Deal". Dessen Kernelemente sind eine im Mai 2020 vorgelegte "Biodiversitätsstrategie" und eine Strategie "Vom Hof auf den Tisch". Ziel ist es, "durch eine Umstellung unserer Lebensmittelsysteme und eine bessere Wald-, Land-, Wasser- und Meeresnutzung sowie durch eine Umgestaltung unserer Städte und unserer Energie- und Industriesysteme den Verlust an biologischer Vielfalt zu stoppen und umzukehren."

### Wir alle müssen die Artenvielfalt retten

Wir schaffen es nicht, die Natur um ihrer selbst willen zu retten. Auch das Argument, dass unser Überleben auf unserer Erde von einer intakten Natur abhängt, bringt uns offensichtlich nicht wirklich zum Handeln. Wenn – wie derzeit überwiegend üblich – allein die Wirtschaftlichkeit als Maßstab dient, scheint als einziges Argument zu überzeugen, wenn in Geldwert vorgerechnet wird, dass zugunsten der Natur zu wirtschaften preiswerter ist, als gegen die Natur.

Wie beim Klimawandel reicht es bei weitem nicht, ausschließlich auf die Politik zu warten. Auf EU-Ebene hat sich im Juli 2019 die Bürgerinitiative "Bienen und Bauern retten!" gegründet. Sie fordert die EU-Kommission auf, eine Landwirtschaft zu unterstützen, welche deren Bedürfnisse und die der Natur in Einklang bringt. Wird der Grüne Deal tatsächlich umgesetzt, könnte dies gelingen. Doch auch bei den Graswurzelinitiativen sollte es nicht nur um Forderungen gehen. Der höhere Preis, beispielsweise für Lebensmittel aus der Biolandwirtschaft, muss von Verbraucher/-innen auch bezahlt werden. Noch sind diejenigen, die Bioprodukte kaufen, in der Minderzahl.

Jede und jeder hat einen eigenen Verantwortungsbereich, wie er oder sie leben und handeln möchte. Auch bei unseren privaten Entscheidungen müssen wir uns daran gewöhnen, stets zu fragen, was es uns selbst, aber auch der Natur bringt. Jede Entscheidung ist eine gute Entscheidung, wenn beides miteinander harmoniert. Und nur dann können wir Menschen auf diesem Planeten überleben. Wenn wir den Gedanken der Nachhaltigkeit im Privaten zur Selbstverständlichkeit machen, dann tragen wir ihn auch immer mehr in unsere beruflichen und ehrenamtlichen Tätigkeiten hinein und er wird schlussendlich auch in Unternehmen, Verwaltung, Politik, Verbänden, Bildung, Wissenschaft, usw. ankommen. So schließt sich der Kreis aller Verantwortlichen. (mf)

Im August-Heft stellen wir Projekte aus NRW vor, die Lust wecken, mitzumachen oder selbst initiativ zu werden.

Quellen: IPBES (Hg.): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn (2019) ♦ Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen. Bonn (Dezember 2007) ♦ www.bmel.de/DE/ themen/landwirtschaft/artenvielfalt/agrobiodiversitaet.html ◆ Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) (Hg.): Welt im Wandel – Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre. Jahresgutachten 1999 Kurzfassung ♦ www.helmholtz.de/ erde\_und\_umwelt/fast-jede-achte-art-ist-vomaussterben-bedroht ◆ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherhit (BMU): Biologische Vielfalt in Deutschland

- Rechenschaftsbericht 2017 ♦ www.bmu. de/pressemitteilung/weltbiodiversitaetsratweltweiter-verlust-von-arten-bedrohtunsere-lebensgrundlagen ◆ www. gbrmpa.gov.au/our-work/threats-to-thereef ◆ Deutscher Bundestag Drucksache 18/13142 vom 18.07.17 ♦ Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.: Dienstleistungen von Ökosystemen. Berlin (2010) ♦ Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK): Erhalten - Erforschen – Erschließen, Forschung für eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Kulturpflanzenvielfalt. Seeland OT Gatersleben (ohne Datum) ♦ pers. Mitt. IPK ♦ Bundesamt für Naturschutz (BfN): Natura 2000 – Sport und Tourismus. Ein Leitfaden zur Anwendung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Bonn (Januar 2009) ♦ pers. Mitt. BfN ♦ www.bfn.de/ themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete. html ♦ Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V. Deutschland und Le Monde Diplomatique (Hg.): Insektenatlas 2020. Daten und Fakten über Nütz- und Schädlinge in der Landwirtschaft. 2. Auflage (Februar 2020) ♦ www.oekolandbau.de/ landwirtschaft/umwelt/biodiversitaet/ verbesserung-der-biodiversitaet ♦ pgrdeu. genres.de/onfarm ◆ Bloch R et al.: Nachhaltigkeit im Ackerbau – Eckpunkte für eine Ackerbaustrategie. Bonn (Dezember 2019) ♦ ifuplan, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und Bundesamt für Naturschutz: Naturkapital Deutschland TEEB DE: Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft – Eine Einführung. München (2012) ♦ Universität Hannover und Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ): Naturkapital Deutschland – TEEB DE. Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Schlussfolgerungen für Entscheidungsträger. Hannover und Leibzig (2016) ◆ Sanders J, Heß J: Thünen-Report 65. Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Braunschweia . (Januar 2019) ♦ www.oekolandbau.de/ landwirtschaft/umwelt/biodiversitaet/ biodiversitaet-im-oekolandbau ◆ www. pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/ journal/unsere-hochleistungssortenwelche-vielfalt-nutzen-wir-10104 ◆ www. landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/ wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/ wie-steht-es-um-die-vielfalt-von-nutztierenund-nutzpflanzen ◆ www.bfn.de/infothek/ daten-fakten/zustand-der-natur/tiere pflanzen-und-pilze/ii-11-1-artenzahlenpflanzen-pilze-und-tiere.html ♦ Geschäftsstelle UN-Dekade Bioloaische Vielfalt nova-Institut GmbH: Insekten schützen – Gemeinsam für die Vielfalt der Natur. Schwerpunktthema 2019/2020 UN-Dekade Biologische Vielfalt. Hürth (Februar 2019) ♦ Deutsche IPBES Koordinierungsstelle, DLR Projektträger: Bestäuber: Unverzichtbare Helfer für weltweite Frnährungssicherheit und stahile Ökosysteme. Bonn (Juli 2016) ♦ www.pflanzenforschung.de/ de/pflanzenwissen/journal/lebensmittelpreiseund-die-insekten-1751 ♦ www.biodiversity. de/sites/default/files/media/klein\_ presentation\_pollination2\_ipbes.pdf ◆ www. nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-undspinnen/info/22683.html Reichholf JH:Letzte Rettung Stadt? Die Bedeutung der Städte für die Erhaltung der Artenvielfalt; AgrarBündnis e.V., Kritischer Agrarbericht 2020, Konstanz 2020 ♦ pers. Mitt. NABU und BUND ◆ www.savebeesandfarmers. eu/deu [alle Internetquellen abgerufen am 12.05.2020] ◆ Reinforcing Europe's resilience: halting biodiversity loss and building a healthy and sustainable food system. Pressemitteilung der EU-Kommission vom 20.05.2020, ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ en/ip 20 884

... kurz gefasst \_

### Verzicht auf Titandioxid

Titandioxid ist ein weißer Farbstoff (E 171), der für Süßigkeiten, Backzutaten, Backwaren, Kaugummis, Fertigsuppen oder Kosmetik verwendet wird. Titandioxid ist ohne Höchstmengenbeschränkung für alle Lebensmittel zugelassen, die gefärbt werden dürfen. Seit 1. Januar 2020 ist dieser Zusatzstoff, der bis zu 3 % Nanopartikel enthalten kann, aus gesundheitlicher Vorsorge in Frankreich vorerst verboten (s. Knack-Punkt 3/2019, S. 3)

Jetzt will der deutsche Lebensmittelhersteller Dr. Oetker ab April 2020 auf die Verwendung des Farbstoffs verzichten bzw. ihn durch Rettich oder Calciumcarbonat (E 170) ersetzen. Vorausgegangen waren Untersuchungen von Foodwatch und eine Vielzahl von Protestschreiben von Verbrauchern.

Im August 2019 hatte FOODWATCH nachgewiesen, dass in vier DR.-OETKER-Backprodukten Titandioxid in Nanopartikel-Form enthalten war und zwar mit einem Nanopartikel-Anteil von 22-100 %. In ihren Risikoeinschätzungen – die weiteren Forschungsbedarf sehen – gehen EFSA und Bundesinstitut für Risikobewertung bisher von einem Anteil von maximal 3 % Nanopartikel aus. Aufgrund ihrer winzigen Größe können Nanopartikel körperliche Schutzbarrieren leichter durchdringen, etwa die Darmbarriere.

Quellen: Foodwatch-Pressemeldung vom 09.04.2020: Nach foodwatch-Kritik: Dr. Oetker verzichtet auf Titandioxid ◆ EFSA statement on the review of the risks related to the exposure to the food additive titanium dioxide (E 171) performed by the French Agency for Food, Environmental and Occupational Health and Safety (ANSES), Stand: 10.05.2019, https://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/5714 ◆ Titandioxid – es besteht noch Forschungsbedarf. Fragen und Antworten des BfR vom 26.09.2019

### Vegane Käsealternativen aus heimischen Erbsen

Zu den wachstumsstärksten Warengruppen bei vegetarischen und veganen Lebensmitteln zählen aktuell Fleischersatzprodukte, Milchalternativen sowie pflanzliche Brotaufstriche. Während pflanzliche Milchersatzprodukte auf Basis von Soia. Mandel oder Hafer mittlerweile selbst im Discounter zu finden sind, gibt es nur eine vergleichsweise geringe Auswahl pflanzlicher Käsealternativen. Aus Zeit- und Kostengründen wird bei den meisten aktuell erhältlichen Produkten auf die für Käse eigentlich typischen Verarbeitungsschritte Fermentation und Reifung verzichtet. Daher ist für ein käseähnliches Geschmacks- und Texturerlebnis eine Vielzahl an kennzeichnungspflichtigen Zusatzstoffen nötig. Lange Zutatenlisten betrachten viele Verbraucher/innen jedoch eher misstrauisch. Das Fraunhofer-Institut FÜR VERFAHRENSTECHNIK UND VERPACKUNG (IVV) setzt daher auf Produkte aus regionalen Rohstoffen, die in Anlehnung an die traditionelle Käseherstellung durch mikrobielle Fermentation und Reifung hergestellt werden, und sieht dort ein großes Marktpotential.

In dem in 2020 gestarteten Projekt "Kerbse" wird dafür heimisches Erbsenprotein eingesetzt. Das neue "Käse"-Produkt soll durch Fermentation eines Erbsendrinks und anschließende Reifung entstehen.

Die Erbse (*Pisum sativum L.*) zeichnet sich durch einen hohen Proteingehalt von ca. 20-25 % aus. Aufgrund des regionalen Anbaus, der guten Verfügbarkeit und den nicht-gen-

technisch veränderten Sorten, ist die Verbraucherakzeptanz deutlich höher einzustufen als bei Soja. Erbsenprotein birgt

vielversprechende funktionelle Eigenschaften, wie Löslichkeits-, Emulgier- und Gelbildungseigenschaften, was dessen Verwendung zur Erzeugung von käseähnlichen Strukturen interessant erscheinen lässt.



oto: Angela Clausen

Erreicht werden soll das Ziel durch gemeinsame Entwicklungsarbeiten zwischen kleinen Molkereien und Herstellern veganer Produkte, einem Ingredientienhersteller zur Unterstützung der Texturausbildung, einem Gastronomiebetrieb für den direkten Kontakt zum Verbraucher sowie dem Fraunhofer IVV als Forschungsstelle für die Entwicklung der Herstellungsverfahren.

Quellen: Fraunhofer IVV (2020): Forschungsprojekt Kerbse – Fermentierte Käsealternativen auf Basis heimischer Erbsen ◆ Umsatz mit vegetarischen und veganen Lebensmitteln in Deutschland in den Jahren 2017 bis 2019 Lebensmittelzeitung vom 18.04.19 ◆ https://de.statista.com/statistik/daten/studie/515770/umfrage/umsatz-mit-vegetarischen-und-veganen-lebensmitteln-in-deutschland/ (abgerufen am 18.03.2020) ◆ Graf G et al. (017): Vegetarische und vegane Ersatzprodukte. Fleisch-, Wurst- und Käsealternativen. Ernährungs Umschau (7): M382-389, DOI: 10.4455/eu.2017.026

### BioBitte – Mehr Bio in öffentlichen Küchen

Im Februar stellte die Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft, Julia Klöckner, auf der Biofach, der Weltleitmesse für Biolebensmittel, die neue Informationsinitiative "BioBitte – Mehr Bio in öffentlichen Küchen" vor. Ziel der Initiative ist es, den Bioanteil in öffentlichen Küchen auf mindestens 20 % zu erhöhen. Schon jetzt fordern immer mehr Städte und Gemeinden in den Ausschreibungen für die Schul- und Kitaverpflegung einen Bioanteil von 10-20 %. Auch sie sollen in diesem Prozess unterstützt werden.

Dafür stellt das Ministerium zielgruppenspezifische Informationsmaterialien bereit. Akteure aus Politik, Verwaltung und Praxis erhalten passende Angebote, die sie dabei unterstützen, den Anteil ökologisch erzeugter Produkte in der Gemeinschaftsverpflegung zu erhöhen.

Quelle: BMEL-Presseerklärung Nr. 33 vom 13.02.2020

--- www.bio-bitte.info

### DGE-Kongress: Kurzfassungen der Vorträge

Der DGE-Kongress vom 11. bis zum 13. März musste in diesem Jahr zwar wegen der Corona-Epidemie ausfallen, auf die Inhalte muss aber keiner verzichten. Den *Abstract*-Band gibt es zum kostenlosen Download.

--- www.dge.de/fileadmin/public/doc/wk/2020/ DGE-Proc-Germ-Nutr-Soc-Vol-26-2020.pdf

(AC)

### Online-Tagung des UGB

### Stille Entzündungen und Ernährung

n der Regel kennen wir Entzündungsprozesse als akute Zustände, in denen das Immunsystem gegen Fremdstoffe ankämpft. Bei einer stillen Entzündung hingegen ist das Immunsystem auf einem niedrigen Level ständig aktiviert, ohne dass Bakterien oder Viren im Spiel sind. Still deshalb, weil man die klassischen Entzündungszeichen (Rötung, Schwellung, Hitze, Schmerz, eingeschränkte Funktion) nicht spürt. Diese Art von Entzündung, in der englischsprachigen Fachliteratur als low grade inflammation bekannt, heilt selten von selbst und steht in Verdacht, eine Vielzahl von Erkrankungen zu begünstigen, darunter Bluthochdruck, Atherosklerose, Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs, Insulinresistenz bis hin zu Diabetes Typ 2, nichtalkoholischer Fettleber, neurodegenerativen Erkrankungen, chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, Autoimmunerkrankungen, Depressionen sowie vorschneller Alterung (oftmals ist von Inflammaging die Rede, da Entzündungs- und Alterungsprozesse Hand in Hand gehen).

Diagnostiziert werden Entzündungen mithilfe des CRP-Wert (CRP = C-reaktives Protein) im Blut. Ab einem Wert von über 5 mg/dl liegt schulmedizinisch betrachtet eine akute Entzündung vor. Um Informationen über stille Entzündungen zu gewinnen, ist aber ein empfindlicherer Wert notwendig, weshalb in diesem Kontext der hs(hochsensitive)-CRP-Wert herangezogen wird. Einschätzungen, wo genau dieser Wert liegen sollte, damit man von einer stillen Entzündung sprechen kann, gehen auseinander. Es handele sich nicht um eine Krankheit, sondern vielmehr um ein Syndrom - um eine Konstellation verschiedener Störungen, die sich zu einer manifesten Erkrankung entwickeln können, wie HANS-HELMUT MAR-TIN auf der Online-Tagung des UGB am 8. Mai ausführte.

Es gibt unzählige Fachartikel zu low grade inflammation, die Zusammenhänge zu bestimmten Erkrankungen sind evident. In der ärztlichen Praxis werden stille Entzündungen jedoch kaum thematisiert. GÜNTHER SCHWARZ, ebenfalls Referent auf der

UGB-Tagung, führt dies unter anderem auf das Vergütungssystem der Krankenkassen zurück, welches nur diagnostizierbare Krankheiten abrechnet. Untypische Beschwerden wie Müdigkeit, Kopf- oder Gelenkschmerzen, die bei stillen Entzündungen auftreten können, ließen sich nicht in einen Diagnoseschlüssel fassen.

### Wissenswertes über das Immunsystem

Kommt es zu einer Entzündung, so setzt zuerst die unspezifische Abwehr ein: Leukozyten gelangen zum Entzündungsherd, darunter befinden sich Fresszellen, die alles als fremd Wahrgenommene "aufessen". Etwas zeitversetzt setzt die spezifische Abwehr ein: Nach dem Erstkontakt bildet sie Antikörper. Der Antigen-Antikörper-Komplex macht die Fremdsubstanz "sichtbar". Weitere Eiweißstoffe werden gebildet, um diese spezifischen Strukturen zu bekämpfen. Gleichzeitig arbeitet die unspezifische Abwehr weiter. Vermittelt werden diese Prozesse durch Zytokine, Botenstoffe, die entweder entzündungsfördernd oder entzündungshemmend wirken. Bei stillen Entzündungen laufen diese Prozesse auf niedrigem Level ab und werden durch ungünstige Lebensund Ernährungsstile aufrechterhalten.

Ein weiterer Faktor, der Entzündungen beeinflusst, sind reaktive Sauerstoff- bzw. Stickstoffverbindungen (sogenannte ROS und RNS). ROS werden von bestimmten Fresszellen im Zuge von Entzündungen ausgeschüttet und helfen der Immunabwehr. In großen Mengen sind sie jedoch unerwünscht, weil sie durch ihre Reaktivität körpereigene Strukturen wie Fettsäuren, Proteine und DNA schädigen können. Daher ist ein oxidatives Gleichgewicht wichtig: Den Prozessen, die oxidativen Stress verursachen (Umweltgifte, Stress, Immunreaktionen - aber auch die normale Energiegewinnung produziert ROS), sollten antioxidative Prozesse gegenüberstehen. Diese wiederum werden durch verschiedene Vitamine. Mineralstoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und Ballaststoffe unterstützt.

Außerdem ist ein gesunder Darm samt seiner Mikrobiota wichtig für ein funktionierendes Immunsystem. Der Dünndarm mit seiner großen Oberfläche ist prädestiniert dafür, von Krankheitserregern "überfallen" zu werden. Geschützt ist er durch die Darmbarriere, die aus Mikrobiota, Darmschleimhaut und dem Darm-assoziierten Immunsystem besteht. Die in der Regel nicht krankmachenden, nützlichen Bakterien der Mikrobiota sind wichtig, weil sie mit Krankheitserregern konkurrieren und diese verdrängen können. Die Darmschleimhaut wiederum ist durch sogenannte tight junctions abgedichtet. Im Darm-assoziierten Immunsystem werden 70 % der Abwehrzellen produziert.

### Fehlernährung als Verursacher stiller Entzündungen?

Hierbei handelt es sich um ein sehr komplexes Thema, das nur schwer auf einzelne Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge reduziert werden kann. Verschiedene Faktoren begünstigen niederschwellige Entzündungsprozesse: Stress, Rauchen, Alkohol, Umweltgifte, Bewegungsmangel und ungünstige Ernährung. Schmiedel sieht bezüglich der Ernährung zwei Hauptursachen: Übergewicht und den übermäßigen Verzehr von Omega-6-Fettsäuren.

Der erste Mechanismus bezieht sich auf das Fettgewebe, insbesondere das viszerale Fett, das sich im Bauchraum und um die inneren Organe herum entwickelt ("apfelförmige Adipositas"). Es bildet in erhöhtem Maße entzündungsfördernde Hormone und Zytokine. Somit ist Übergewicht ein Risikofaktor für stille Entzündungen. Auch schlanke Menschen können viszerale Fettanteile aufweisen.

Der zweite Mechanismus bezieht sich auf die verhältnismäßige Aufnahme zweier Fettsäuren: Arachidonsäure (AA) als die Omega-6-Fettsäure, die entzündungsfördernde Stoffe produziert und Eicosapentaensäure (EPA), die wichtigste Omega-3-Fettsäure, die entzündungshemmende Botenstoffe freisetzt. Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren konkurrieren um die Andockstellen der Zellen, daher empfiehlt die Deutsche Gesellschaft FÜR ERNÄHRUNG eine Aufnahme im Verhältnis von 5:1. Bei den meisten Menschen hierzulande liegt dieser Ouotient deutlich höher.

Ein weiterer Mechanismus, den MAR-TIN erläuterte, wird durch erhöhten Zuckerkonsum und zu viele Kohlenhydrate mit niedrigem glykämischen Index in Gang gesetzt. Der Glukoseüberschuss hemmt über verschiedene Schritte die Insulinausschüttung. Zudem führt er zu metabolischem Stress, wodurch vermehrt ROS entstehen. Dies hat Auswirkungen auf die Stoffwechselabläufe, die sich nun verändern: Es werden Gene aktiviert, die an entzündlichen Prozessen beteiligt sind, die Insulinresistenz wird verstärkt, weitere freie Radikale entstehen. Diese sich wiederholenden Kreisläufe führen zu einer sich selbst stabilisierenden niederschwelligen Entzündung.

In diesem Kontext spielt auch die "Eiweißverzuckerung" eine Rolle, die Schwarz beschreibt. Befinden sich zu viele freie Zucker im Blut, bilden sie mit verschiedenen Eiweißbestandteilen sogenannte "Advanced Glycation Endproducts" (= AGEs), die sich beispielsweise in den Gefäßen und im Bindegewebe ablagern können.

Schädliche Effekte können aber auch durch die Beeinträchtigung des Darms entstehen, beispielsweise durch Lebensmittelzusatzstoffe wie BÜRKLE schildert. Konservierungsstoffe wirken demnach ähnlich wie Antibiotika, sie schützen Lebensmittel vor Bakterien und schädigen somit die Mikrobiota. Emulgatoren können die schützende Schleimhaut an der Darmwand beeinträchtigen, so dass Krankheitserreger mit der Epithelschicht in direkten Kontakt kommen. Auch der Leaky Gut wird diskutiert: Durch die erhöhte Anzahl von fäulnisbildenden Bakterien gerät die Darmbiota in Ungleichgewicht und es kommt schließlich dazu, dass die tight junctions im Darm durchlässiger werden. Einer Hypothese zufolge gelangen auf diese Weise bakterielle Lipopolysaccharide (LPS), Bestandteile der Zellwand gram-negativer Bakterien, in den Blutkreislauf und verstärken dort als starke Endotoxine die Entzündungsfaktoren im Körper.

Zu viel Fruktose kann die Zusammensetzung der Darmflora ungünstig beeinflussen, wobei der gesunde Mensch 35 g über den Tag verteilt problemlos verarbeiten kann – insbesondere, wenn die Fruktose nicht isoliert aufgenommen wird. Oft geht ein hoher Zuckerkonsum mit einer zu gerin-

gen Ballaststoffzufuhr einher – doch gerade diese ist essenziell, um die nützliche Mikrobiota zu fördern. Wie Mikrobiota und Immunsystem zusammenhängen, ist bei weitem noch nicht hinreichend erforscht, es zeichnen sich jedoch viele Wechselwirkungen ab.

Von Zeit zu Zeit entzündungshemmende Arzneimittel einzunehmen, ist keine Lösung. Durch Medikamente würde das gesamte Immunsystem heruntergefahren, der Körper wäre krankheitsanfälliger. Zudem haben Medikamente Nebenwirkungen. Stattdessen ist sportliche Aktivität empfehlenswert, regelmäßige Entspannung sowie die Umstellung der Ernährungsgewohnheiten.

### Wie sieht eine entzündungshemmende Ernährung aus?

Eine Vielzahl an Studien beschäftigt sich mit dieser Fragestellung. Die Ergebnisse sind nicht immer eindeutig wie Silveira et al. in einem Review zeigen, doch die meisten Empfehlungen gehen in die gleiche Richtung – und sind eigentlich nichts Neues:

- Gesättigte Fettsäuren durch einfach oder mehrfach ungesättigte Fettsäuren ersetzen, das heißt vor allem Olivenöl und mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren (s. Knack•Punkt 6/2018, S. 15). Um das Verhältnis von n-6- zu n-3-Fettsäuren zu verbessern, sind Samen, Nüsse, Lein-, Raps- und Walnussöl sowie Fisch zu empfehlen.
- Kohlenhydrate: Vor allem Vollkornprodukte und Lebensmittel mit niedrigem glykämischen Index. Die Zufuhr freier Zucker (Glukose, Fruktose, Saccharose) sollte möglichst niedrig gehalten werden. Die WHO beispielsweise empfiehlt weniger als 10 % des Tagesenergiebedarfs (s. Knack•Punkt 2/2015, S. 1off). Zudem sollte dieser Wert über die Lebensspanne weiter reduziert werden.
- Um den "Zuckerstress" gering zu halten, sollten zwischen den Mahlzeiten mindestens vier Stunden Pause liegen, in der Nacht zwölf. Intervallfasten (Esspause von mindestens 16 Stunden) kann dies zusätzlich unterstützen.
- Ballaststoffreiche Ernährung für die Darmgesundheit: Vollkornpro-

- dukte, Hülsenfrüchte, Gemüse sowie Nüsse und Saaten – auch wegen ihrer weiteren wertvollen Inhaltsstoffe.
- Die Eiweißquelle ist vermutlich entscheidender als die Menge, statt aus rotem Fleisch sollten die Proteine besser aus Gemüse und Hülsenfrüchten stammen.
- --- Sekundäre Pflanzenstoffe können oxidativen Stress verringern und Entzündungsfaktoren hemmen – auch wenn dies bislang eher im Labor als in klinischen Studien nachgewiesen wurde. Mehr als um einzelne Inhaltsstoffe geht es um das gesamte Lebensmittel. Daher lohnt es sich, großzügige Mengen und eine vielfältige Auswahl an Gemüse zu essen, das möglichst frisch und naturbelassen eingekauft und schonend gegart wird. Ein Teil sollte roh gegessen werden. (Frische) Kräuter und Gewürze sollten bei der Zubereitung nicht fehlen, sie haben eine besonders hohe Dichte sekundärer Pflanzenstoffe. Sparsam salzen (s. S. 8).
- Obst ist empfehlenswert, aufgrund des Fruktose-Gehalts sollte der mengenmäßige Schwerpunkt aber auf Gemüse liegen. Frisches Beerenobst ist hervorzuheben. Es enthält reichlich antioxidative sekundäre Pflanzenstoffe bei vergleichsweise wenig Fruktose.
- Statt "fünf am Tag" (Portionen Gemüse und Obst) dürfen es gerne zehn sein, wie eine Studie des Im-PERIAL COLLEGE LONDON nahelegt.
- Fermentierte Lebensmittel (Sauerkraut, Joghurt) können mit ihren Milchsäurebakterien positiv auf die Darmbiota wirken.
- Fasten: Es gibt Hinweise darauf, dass dabei gebildete Ketosäuren entzündungshemmend wirken.
- Auf die Energiezufuhr achten, um Übergewicht zu vermeiden. (mil)

Quellen: Phillips CM et al. (2019):
Dietary Inflammatory Index and NonCommunicable Disease Risk: A Narrative
Review. Nutrients 11(8): 1873, doi: 10.3390/
nu11081873 ◆ Ernährung aktuell – Tagung
des UGB (Verband für Unabhängige
Gesundheitsberatung e.V.), 08.-09.05.2020
www.ugb.de/tagungen-symposien/ugbtagung-2020/ ◆ Calder PC, Yaqoob P (Hg.):
Diet, Immunity and Inflammation. S. 388 ff.,
549, Woodhead Publishing Limited (2013)
Fortsetzung Quellen s. S. 19

Chancen und Grenzen des Precycling im Lebensmitteleinzelhandel

### Der verpackungsfreie Einkaufsmarkt

Derzeit gibt es bundesweit rund 200 verpackungsfreie Läden, mehr als 200 Geschäfte sind in Planung. Auch bei der Beschaffung hat sich viel getan in den letzten Jahren, viele Lieferanten nehmen die *unverpackt*-Ladner inzwischen als Geschäftspartner ernst und stellen sich auf deren Bedürfnisse ein.

Das unverpackt-Projekt der Носн-SCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICK-LUNG EBERSWALDE (HNEE) unter der Leitung von Professor Jens Pape im Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) gibt es seit 2016. Inzwischen arbeitet er mit über 40 Läden zusammen. In den ersten Jahren ging es um die Entwicklung eines Tools zur Kundenansprache, einen Hygieneleitfaden und um Kennziffern zur Wirtschaftlichkeit. Gemeinsam wurden Forschungsfragen entwickelt, stets mit dem Ziel, das Geschäftsmodell zu verbessern und Verpackungen nicht nur im Laden selbst, sondern auch in den vorgelagerten Stufen einzusparen. Sowohl aus soziologischer



und wie auch betriebswirtschaftlicher Sicht erzielte das unverpackt-Projekt spannende Ergebnisse: Anhand einer Tagebuchstudie ermittelten die Forschenden erstmals, wie die Kunden den unverpackt-Einkauf in ihren alltäglichen Lebensmitteleinkauf integrieren und welche Hürden es dabei gibt. "Dabei haben wir drei sehr unterschiedliche Käufertypen identifiziert: die 'Seltenkäufer mit niedrigem Budget', die ,besserverdienenden Neukunden' und die "unverpackt-Intensivkunden", so Dr. Melanie Kröger von der HNEE, welche die unverpackt-Studie koordiniert hat. Die Daten der Tagebuchstudie boten die Grundlage

18

für weitere Studien und für konkrete Handlungsempfehlungen. In Kooperation mit der Berliner Hochschule der Populären Künste wurden konkrete Praxistipps für Kunden graphisch aufbereitet und ansprechend visualisiert.

### Abfallaufkommen – unverpackt-Laden versus Bioladen

In der Abschlussarbeit einer Studierenden der HNEE wurden die Abfallmengen in jeweils vier *unverpackt*-Läden und Bioläden am Beispiel von 19 Produkten erfasst. Das Ergebnis: In den untersuchten *unverpackt*-Läden fiel im Schnitt 84 % weniger Verpackungsmüll an als in den Vergleichsläden, am größten war der Einspareffekt bei Essig, Espresso, Pfeffer und Ölen – am geringsten bei Datteln mit 20 %. Den größten Anteil am Verpackungsmüll machte die Transportverpackung aus.

Eine weitere vom HNEE-Team betreute Abschlussarbeit untersuchte in insgesamt vier deutschen Städten die Preise in unverpackt-Läden, klassischen Bioläden, Biosupermärkten und konventionellen Supermärkten. Danach waren die 20 untersuchten lose verkauften Produkte trotz des logistischen Mehraufwands im Schnitt nicht teurer als die vergleichbaren verpackten Varianten. In derselben Region kann ein unverpackt-Laden in der Regel preislich gut mit anderen Geschäftstypen mithalten. Manche Lebensmittel wie etwa Basmati-Reis waren im unverpackt-Laden sogar günstiger.

Beide Studien lieferten erste exemplarische Ergebnisse zu bislang offenen Fragen rund um das unverpackt-Konzept: "Was kostet der Einkauf im unverpackt-Laden?", "Kann hierdurch wirklich Verpackungsmüll eingespart werden?"

Die Ergebnisse sind nicht verallgemeinerbar, aber sie geben wichtige Hinweise darauf, dass Kunden mit dem Einkauf im *unverpackt*-Laden Verpackungen effektiv einsparen, ohne für vergleichbare Bio-Produkte mehr Geld als in anderen Läden auszugeben.

Nina Weiler, Karlsruhe, für BÖLN

Eine Frage der Haltung

### Nachhaltigkeit, Konsum, gesellschaftlicher Wandel

Die kürzlich veröffentlichte UTOPIA-Studie 2020 beschäftigt sich mit dem Thema nachhaltige Konsum- und Lebensstile. Dazu gehören neben der Beschreibung der Konsumtypen



die Konsumbereiche Ernährung, Kleidung/Mode, Körperpflege/Kosmetik und Reisen/Urlaub. Natürlich spielen auch Klimawandel, Alltagsleben, Onlineshopping und Zukunftstrends eine Rolle. Die Studie basiert auf einer Online-Befragung von mehr als 14.400 Menschen – doppelt so viele wie bei der ersten Studie 2017 - ist aber nicht repräsentativ. Beispielsweise haben sich 70 % Frauen beteiligt, 40 % hatten ein Haushaltsnettoeinkommen von mehr als 3.000 Euro pro Monat. Ein erster Ausschnitt der Auswertung des umfangreichen Datenmaterials wurde jetzt in Form einer Broschüre veröffentlicht. Zusätzlich gibt es weiterführende Detailauswertungen zu allen Themenkomplexen. Ein umfangreicher (kostenpflichtiger) Berichtsband enthält mehr als 80 Tabellen. (AC)

--- utopia.de/utopia-studie-2020/

### Quellenverzeichnis

### C. Bala et al. (Hrsg.)

### Konsumästhetik zwischen Kunst, Kritik und Kennerschaft

Konsum ist nicht nur eine wirtschaftliche und soziale, sondern auch eine kulturelle Praxis. Von der Verbraucherforschung bislang kaum wahrgenommen, ist der Konsum in den vergangenen Jahren immer stärker in den Fokus der Kulturwissen-

schaften gerückt. Der 11. Band der "Beiträge zur Verbraucherforschung" befasst sich mit Ansätzen der Kulturforschung, der Designtheorie und der literarischen Rezeption des Konsums.

Wenn es um ein zeitgemäßes Verständnis von ökonomischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen geht, finden kulturwissenschaftliche Forschungsergebnisse immer stärkere Beachtung. Wollen Verbraucherpolitik und Verbraucherschutz nicht an der

lebensweltlichen Realität der Konsumentinnen und Konsumenten vorbeigehen, müssen sie sich auf die vielfältigen ästhetischen Aspekte der Märkte einstellen. Sie müssen berücksichtigen, wie die praktische Aneignung und Aufladung der Waren mit Ge-

fühlen (z.B. Genuss, Vergnügen, Reiz oder Rührung), Vorstellungen und Handlungen beim Kunden funktioniert. Oder um Hohnsträter, einen der Autoren, zu zitieren: "Warenästhetisches Erleben ist mehr als ein Versprechen, es macht einen Unterschied."

Durch die Veröffentlichung aktueller Forschungsergebnisse zur Konsumästhetik will der gerade erschienene Sammelband des KOMPETENZZENTRUMS VERBRAUCHERFORSCHUNG NRW dazu einen Beitrag leisten. (AC)



Bala / Hohnsträter / Kenning / Krankenhagen / Schuldzinski (Hrsg.): Konsumästhetik zwischen Kunst, Kritik und Kennerschaft. Beiträge zur Verbraucherforschung 11. 1. Auflage 2020. Verbraucherschung 11. 1. Auflage 1020. Verbraucherschung 11. 1. SBN E-Book (PDF) 978-3-86336-926-2. Kostenfrei als E-Book/Printversion (zzgl. Versand). — www.ratgeber-verbraucherzentrale. de/verbraucherforschung

## Rheinisches Revier: Agrar-Modelle von gestern für die Welt von morgen?

Nach dem Ende der Braunkohle hätte NRW eine große Chance: sich als Vorreiter für eine sichere, gesunde und bürgernahe Ernährung zu profilieren. Doch diese Chance könnte das Land verspielen. In seinem Wirtschafts- und Strukturprogramm für das Rheinische Zukunftsrevier 1.0 wird die Intensivlandwirtschaft von gestern als Modell für morgen herausgestellt. Im Rahmen eines Konsultationsprozesses wurden interessierte Kreise bis zum 30. Juni 2020 um eine Stellungnahme gebeten. In einem offenen Brief an die Landesregierung protestiert ein breites Bündnis zivilgesellschaftlicher Organisationen, Bürger und Bauern in NRW, darunter viele Ernährungsräte und das Insti-TUT FÜR WELTERNÄHRUNG gegen diese "rückwärtsgewandte Politik". Stattdessen fordern sie das Modell einer nachhaltigen, ökologischen Landwirtschaft, welche die nahen Metropolen sicher mit gesunden regionalen Lebensmitteln versorgt und lebenswerte Landschaften sichert. Dies solle als Schwerpunkt in das Wirtschafts- und Strukturprogramm aufgenommen werden. Mit dem bisher vorgestellten Programm würde NRW Chancen für grüne Innovationen verpassen. Das Strukturprogramm und die Stellungnahme stehen im Internet. (AC)

Quelle: institut-fuer-welternaehrung.org/ rheinisches-revier-agrar-modelle-von-gesternfuer-die-welt-von-morgen [abgerufen am 25.05.2020]

### "Die Nationale Reduktionsstrategie – Erste Ergebnisse", S. 5ff

Ein neuer Aufbruch für Europa – Eine neue Dynamik für Deutschland Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 2018. S. 89, Zeilen 4155-60 • MRI-Pressemeldung vom 01.04.2020: Produktmonitoring des Max Rubner-Instituts. Signifikante Änderungen bei Zucker und Energie, nicht bei Salz · BMEL-Pressemitteilung Nr. 61/2020 vom 01.04.2020: Wissenschaftliche Untersuchung bestätigt Wirksamkeit der Untersuchung Reduktionsstrategie: Anteile an Zucker, Kalorien, Salz in Fertiggerichten rückläufig! \* Kolpatzik, K., Pomp, S. (Hrsg.): Süß, süßer, Frühstück die AOK-Cerealienstudie. Berlin: KomPart 2020 • AOK-Cerealienstudie – Statement von Dr. med. Sigrid Peter Vize-Präsidentin des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. (BVKJ), 01.04.2020, www.bvkj.de/fileadmin/pdf/ startseite/Statement\_Sigrid\_Peter\_BVKJ\_finale\_ Version\_2.pdf ◆ AOK-Studie zu gezuckerten Kinder-Frühstückscerealien und Ergebnisse des Monitorings der Zucker-Reduktionsstrategie des BMEL – eine Stellungnahme der DDG, 01.04.20 • Nationale Reduktions-Innovationsstrategie: Mehr Tempo und strengere Vorgaben für Produkte mit Kinderoptik gefordert. Stellunanahme des Verbraucherzentrale Bundesverbands zu den Zwischenergebnissen des Monitorings der Nationalen Reduktionsstrategie für Zucker, Fette und Salz des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Stellungnahme 08.04.2020 • www.bundesregierung. de/breg-de/aktuelles/weniger-zucker-fetteund-salz-in-fertigprodukten-1562296, 19.12.18 • Jürkenbeck K et al. (2020): Nutrition Policy and Individual Struggle to Eat Healthily: The Question of Public Support". Nutrients 12(2): 516ff. doi.org/10.3390/nu12020516

### Fortsetzung "Online-Tagung des UGB: Stille Entzündungen und Ernährung", S. 16f

www.allgemeinarzt-online.de/archiv/a/abwehraus-dem-bauch-heraus-1574780 • Schmiedel V (2017): Schwelbrand im Körper. Deutsche Heilpraktiker-Zeitschrift 12(01): 28-32, doi: 10.1055/s-0037-1599805 • Martin H et (2018): Entzündungshemmend essen. forum (5) • Bürkle S: Heimliche Entzündungen. Krummwisch bei Kiel (2016) • www.apothekeadhoc.de/nachrichten/detail/magen-darm-co/ mythos-leaky-gut-syndrom-darmflora-magendarm • www.mikrooek.de/labordiagnostik/fueraerzte-und-therapeuten/schleimhaut-diagnostik/ silent-inflammation • Silveira BKS et al. (2018): Dietary Pattern and Makronutrients Profile on the Variation of Inflammatory Biomarkers: Scientific Update. Cardiology Research and Practice, doi: 10.1155/2018/4762575 • Calle MC, Andersen CJ (2019): Assessment of Dietary Patterns Represents a Potential, Yet Variable, Measure of Inflammatory Status: A Review and Update. Disease Markers, doi: 10.1155/2019/3102870 • NN (2019): Der Einfluss der Ernährung auf stille Entzündungen. Ernährung & Medizin 34 (03): 141, doi: 10.1055/a-0926-0772 • Almeida-de-Souza J et al. (2018): Associations between fruit and vegetable variety and low-grade inflammation in Portuguese adolescents from LabMed Physical Activity Study. Eur J Nutr 57: 2055-2068, doi: 10.1007/ soo394-017-1479-y • www.imperial.ac.uk/ news/177778/eating-more-fruits-vegetablesprevent-millions • Max-Rubner-Institut (MRI): "Niedrigtemperatur-Garen" mit Bakterien Fermentierte Lebensmittel. Karlsruhe (2018), www. mri.bund.de/fileadmin/MRI/Verbrauchermedien/ MRI-Booklet\_IGW18-Fermentierte-Lebensmittel. pdf • www.aerzteblatt.de/nachrichten/61898/ Fasten-Antiinflammatorischer-Effekt-ueber-Beta-Hydroxybutyrat [alle Links abgerufen am 11.05.2020]

### Termine

Achtung: Aufgrund der aktuellen Lage durch SARS-CoV-2 werden je nach Teilnehmerzahl bis Ende Juni bzw. Ende August keine Veranstaltungen durchgeführt. Manch ein Seminar findet nun als Webinar oder Videokonferenz statt.

• Berlin • 17.-20. Juni 2020 - Hauptstadtkongress Medizin und Gesundheit "Next Generation Health Care" - www.hauptstadtkongress.de/hsk-digital • Bundesweit • 1. Juli bis 31. Oktober 2020 – Kongress "Bewegte Kindheit" der Universität Osnabrück (in digitaler Form) - www.bewegtekindheit.de • **Europaweit** • 1.-3. Juli 2020 – European Organic Congress: Organic in Action (digital) - http://organic-congress-ifoameu.org • Frankfurt • 1./2. September **2020** – 5. Internationales Symposium "Dietary Fat and Health" – www.dgfett.de/ meetings/aktuell/frankfurt2020 • Bundesweit • 2./3. September 2020 – BZfE-Forum (voraussichtlich als digitale Konferenz) – www.bzfe.de • Dortmund • 16.-20. September 2020 - Fair Friends-Messe - fair-friends.de • Aachen • **18.-20. September 2020** – VFED-Kongress – www.vfed.de/de/vfed-kongress/ vfed-kongress • Triesdorf • 23.-25. September 2020 – dgh-Jahrestagung 2020 - www.dghev.de/termine/tagungen-und-termine • Aachen • **Oktober 2020** – Kita | TALKING ABOUT FOOD – www.verbraucherzentrale.nrw/ projekt-kita-und-schulverpflegung-nrw/kita-talking-about-food-08102020-inaachen-44424 • Leipzig • 8.-10. Oktober 2020 – Jahrestagung der Deutschen Adipositas Gesellschaft - www.adipositas-gesellschaft.de/index.php?id=405 • Montpellier • 6.-9. Dezember 2020 – 4th International Conference on Global Food Security: Achieving local and global food security: at what costs? globalfoodsecurityconference.com/ • Bundesweit • Ohne Terminbindung - DGE: Selbstlernaufgaben "Ernährungssoziologie" - www.dge.de/fileadmin/ public/doc/fb/2020/E-FES-20.pdf • Bundesweit • Ohne Terminbindung – DGE: Selbstlernaufgaben "Methoden der Ernährungserhebung" – www.dge.de/ fileadmin/public/doc/fb/2020/E-FEZ-20.pdf

Die Partner der Arbeitsgemeinschaft "Kooperation Verbraucherinformation im Ernährungsbereich in Nordrhein-Westfalen" im Internet:

- AOK Nordwest --- www.aok.de/nordwest
- AOK Rheinland/Hamburg --- www.aok.de/rheinland-hamburg
- Landesvereinigung der Milchwirtschaft NRW e.V. --- www.milch-nrw.de
- Landwirtschaftskammer NRW --- www.landwirtschaftskammer.de
- Rheinischer LandFrauenverband e.V. --- www.rheinische-landfrauen.de
- Westfälisch-Lippischer Landfrauenverband e.V. --- www.wllv.de
- STADT UND LAND e.V. --- www.stadtundland-nrw.de
- Universität Paderborn, Ernährung und Verbraucherbildung --- http://dsg.uni-paderborn.de
- Verbraucherzentrale NRW e.V. --> www.verbraucherzentrale.nrw

### Internet

Vertrauenswürdige Informationen

### **Interessantes im Netz**

Online-Version der Handreichung "Trink Leitungswasser" www.verbraucherzentrale.nrw/ sites/default/files/2020-03/ **RZ Handreichung Trinkwasser** Onlineversion-4.pdf



Lebensmittelhygiene, Reinigung und Desinfektion www.bfr.bund.de/cm/350/

verbrauchertipps-zulebensmittelhygiene-reinigungund-desinfektion.pdf



Wildbienen-Kalender 2020 www.wildbienen-garten.de



Fleisch-Rechner: Auswirkungen von Fleischkonsum auf Klima und Umwelt

www.blitzrechner.de



Online-Tool bewertet Nachhaltigkeit von Betrieben

www.regionalwert-leistungen. de/nachhaltigkeitsanalyse



Kurzvideos über Grundlagen der Evidenzbasierten Medizin: Die Literatursuche wissenwaswirkt.org/ kurzvideos-ueber-grundlagender-evidenzbasierten-medizin





Ab sofort steht Heft 3/2019 zum kostenlosen Download zur Verfügung. Nutzen Sie den folgenden Link oder den abgedruckten QR-Code:

---- www. verbraucherzentrale.

