



**Verbraucherzentrale**  
Nordrhein-Westfalen

# Knack•Punkt

Aktuelles für Multiplikatoren im Bereich Ernährung

Schwerpunkt:  
**Demografie aktuell –  
Gespaltene  
Gesellschaft**

## Weitere Themen

Mit Citizen Science  
das Engagement  
stärken

Zimt fällt durch  
Fälschung und  
unzureichende  
Sicherheit auf

Wie gefährlich ist  
Fencheltee?



**Oktober 2025 | Heft 5 | 33. Jahrgang**

# Inhalt

---

## 2 Inhaltsverzeichnis

---

## 3 Editorial

---

### Kurzmeldungen

3 Folsäure-Aufklärung erreicht viele – aber oft zu spät

3 Neues DGE-Präsidium

---

### Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen – ... kurz gefasst

4 Innovative Proteinquellen auf dem Prüfstand: Alltagsperspektiven gesucht

4 Fischalternativen mit Algen als Jodquelle?

5 Verabschiedung von RLV-Präsident Bernhard Conzen

5 Einladung zum regionalem Netzwerktreffen: Gesund und nachhaltig essen mit kleinem Budget – gemeinsam Ernährungsarmut begegnen

---

### Aktuelles aus Nordrhein-Westfalen

6 Qualitätsportal „Unser Kitaessen“

7 Mit Citizen Science das Engagement stärken

10 „Apfelkur“ mit Vorsicht genießen

11 Von Ernährungsbildung bis Ultra-Processed Food

---

### Fragen aus der Beratung

13 Lifehack: Silica-Gel in der Käsedose?

---

### Schwerpunkt

14 Demografie aktuell – Gespaltene Gesellschaft

---

### Aus Wissenschaft und Praxis – ... kurz gefasst

22 Zimt fällt durch Fälschung und unzureichende Sicherheit auf

22 Klimawandel bewirkt Verschlechterung der Nährstoffqualität von Lebensmitteln

23 Datenbank zu Lebensmittelkontaktmaterialien als Quelle von Mikro- und Nanokunststoffen

23 Erste Ergebnisse aus dem Panel „Gesundheit in Deutschland“

---

### Aus Wissenschaft und Praxis

24 Wie gefährlich ist Fencheltee?

26 Mehr Auswahl am gemeinsamen Tisch mit pflanzlichen Alternativprodukten

28 Wie wichtig ist die Angabe der Jod-Verbindung bei Salz?

---

### Recht und Gesetz

29 Zählen Eiswürfel zur angegebenen Getränkmenge?

---

### Bücher und Medien

29 Nahrungsergänzungsmittel – Hype & Halbwissen

30 Wimmelbild & Memokarten für die KiTa

---

### Termine / Interessantes im Netz

31 Veranstaltungstermine

31 Interessantes im Netz

---

## 32 Impressum

---

Liebe Leser:innen,

was der Bürgerrat Ernährung, Fachgesellschaften, Ärzteverbände, Krankenkassen und Verbraucherorganisationen hierzulande schon seit Jahren fordern, Großbritannien hat es umgesetzt: Britische Kinder sind seit 1. Oktober 2025 deutlich weniger Werbung für ungesunde Lebensmittel ausgesetzt. Es gibt keine Werbung mehr für Chips, Fast Food, Schokolade und Limonaden vor 21 Uhr im Fernsehen und gar nicht mehr im Internet. Welche Lebensmittel betroffen sind, hängt von deren Nährwertzusammensetzung ab, sprich vom Gehalt an gesättigten Fettsäu-

ren, Salz und Zucker. Ähnliches hatte der frühere Bundesernährungsminister Cem Özdemir auch für Deutschland geplant, war aber am Einspruch der FDP (und der Lebensmittelindustrie) gescheitert. Die aktuelle Bundesregierung wiederum setzt auf Ernährungsbildung (was allein nicht reicht, wie die Bonner Ernährungstage gerade wieder deutlich gemacht haben). In Großbritannien dagegen waren sich die politischen Parteien einig, die amtierende Labour-Regierung hat fortgesetzt, was die konservative Vorgängerregierung begonnen hatte. Beide erhoffen sich davon langfristig Milliardeneinsparungen im



Gesundheitssektor. Das könnten wir hier auch gebrauchen.

Eine spannende Lektüre wünscht  
**die Redaktion**


## Folsäure-Aufklärung erreicht viele – aber oft zu spät

Am 25. Oktober ist World-Spina-bifida-Day. Der Tag soll nicht nur an die vielschichtige Behinderung von Menschen mit angeborener Spina bifida und/oder Hydrozephalus erinnern, sondern vor allem die Prävention in den Blick nehmen. Folsäure spielt eine entscheidende Rolle für die Kindesentwicklung. Während 85 % der 30- bis 45-jährigen Frauen die Bedeutung von Folsäure kennen, sind es bei den 16- bis 29-Jährigen nur 69 %. Noch deutlicher wird der Unterschied beim Wissen um die Risikosenkung für Fehlbildungen: Nur 34 % der jüngeren Frauen wissen, dass Folsäure dafür wichtig ist – im Vergleich zu 57 % bei Frauen ab 30. Neuralrohrdefekte wie die Spina bifida entstehen zwischen der dritten und vierten Schwangerschaftswoche, bevor viele wissen, dass sie schwanger sind. In Deutschland ist rund eine von 1.000 Schwangerschaften betroffen. Mindestens die Hälfte wäre durch präventiv wirksame Folsäurespiegel vermeidbar. Dafür

kommt es neben einer folatreichen Ernährung auf eine ausreichende prä- und perikonzeptionelle Folsäuresupplementierung an. (AC)

Quelle: [ak-folsaeure.de/2025/06/12/folsaeure-aufklaerung-erreicht-viele-aber-oft-zu-spaet](https://ak-folsaeure.de/2025/06/12/folsaeure-aufklaerung-erreicht-viele-aber-oft-zu-spaet). Stand: 12.06.2025

 [worldspinabifidahydrocephalusday.com](https://worldspinabifidahydrocephalusday.com)

 [gesund-ins-leben.de/fuer-fachkreise/familien-vor-und-in-der-schwangerschaft/nachgefragt/bei-kinderwunsch-zusaetzlich-folsaeure](https://gesund-ins-leben.de/fuer-fachkreise/familien-vor-und-in-der-schwangerschaft/nachgefragt/bei-kinderwunsch-zusaetzlich-folsaeure)

## Neues DGE-Präsidium

Am 24. September 2025 hat die Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. ein neues Wissenschaftliches Präsidium gewählt. Neue Präsidentin ist Prof. Dr. Britta Renner, Ernährungspsychologin an der Uni Konstanz. Stellvertreterinnen sind Prof. Dr. Ute Nöthlings, Ernährungsepidemiologin an der Uni Bonn (DONALD-, COPLANT-Studie) und Prof. Dr. Anette Buyken, Public Health Nutrition Uni Paderborn. (AC)

 [dge.de](https://dge.de)



## Innovative Proteinquellen auf dem Prüfstand: Alltagsperspektiven gesucht

Welche Rolle könnten Insekten, Algen oder kultiviertes Fleisch in der Ernährung der Zukunft spielen? Und wie werden solche Alternativen von Verbraucher:innen bewertet? Mit diesen Fragen beschäftigt sich das Forschungsprojekt „Responsible Innovation and Protein Transitions (RI-ProT)“, das von der Berlin University Alliance gefördert wird. Die Verbraucherzentrale NRW ist als Praxispartner Teil des Projekts und bringt die Perspektive der Konsument:innen in den wissenschaftlichen Diskurs ein. Gemeinsam mit weiteren Akteuren aus Landwirtschaft, Lebensmittelwirtschaft und Zivilgesellschaft soll untersucht werden, wie sich neue Proteinquellen gesellschaftlich verankern lassen – unter Berücksichtigung ökologischer, gesundheitlicher, ethischer und sozialer Aspekte.

Ein zentrales Element des Projekts ist die Einbindung von Verbrauchermeinungen. In moderierten Online-Gruppendiskussionen sollen Einstellungen und Bewertungen zu neuartigen Lebensmitteln wie Insekten-Chips, Algenprodukten oder Produkten aus Präzisionsfermentation erfasst werden.

Als Fachkräfte im Ernährungsbereich erreichen Sie viele unterschiedliche Zielgruppen. Bitte unterstützen Sie das Vorhaben, indem Sie den

Aufruf über Ihre Kanäle weitergeben – sei es im Beratungskontext, in Bildungsangeboten, über Ihre Webseite oder soziale Medien. So tragen Sie dazu bei, dass die Perspektiven der Verbraucher:innen in einem zukunftsrelevanten Themenfeld wissenschaftlich fundiert erfasst und eingebracht werden können. (Zey)

 [tu.berlin/ztg/forschung/projekte/laufende-projekte/ri-prot](https://tu.berlin/ztg/forschung/projekte/laufende-projekte/ri-prot)

## Fischalternativen mit Algen als Jodquelle?



Foto: Angela Clausen

Immer mehr Menschen greifen zu pflanzlichen Fischalternativen. Einige enthalten Algen – eine natürliche Quelle für Jod. Sie können einen Beitrag zur Jodversorgung leisten. Zu hohe Jodmengen können jedoch die Schilddrüsenfunktion beeinträchtigen. Wie viel Jod steckt in den pflanzlichen Alternativen? Das wollten

die Verbraucherzentralen wissen und ließen sechs algenhaltige vegane Fischersatzprodukte – Alternativen zu Thunfisch, Räucherlachs und Kaviar – im Labor untersuchen. Das Ergebnis: Fünf Produkte enthielten nennenswerte Jodmengen – erkennen können Verbraucher:innen das jedoch nicht.

Ein Produkt enthielt nur sehr geringe Jodmengen: Der Jodgehalt lag unter der Bestimmungsgrenze von 10 µg/100 g. In den anderen Produkten ermittelte das beauftragte Labor Werte zwischen 29 und 226 µg Jod pro 100 g. Damit enthielten fünf der sechs getesteten Produkte relevante Jodmengen, drei davon sogar so viel, dass sie als jodreich (mehr als 45 µg/100 g) gelten. Sie können damit einen Beitrag zur Jodzufuhr leisten. Das Produkt mit dem höchsten Jodgehalt war eine pflanzliche Thunfischalternative in der Dose. Die 140-Gramm-Dose lieferte rund 316 µg Jod, das ist das Doppelte des von der DGE empfohlenen Referenzwerts (150 µg/Tag)

### Teilnahmeaufruf: Konsument:innen gesucht

Für eine Online-Gruppendiskussion werden Menschen mit unterschiedlichen Ernährungsweisen gesucht – egal ob Fleischliebhaber:in, Flexitarier:in oder Veganer:in. Ziel ist es, ein möglichst breites Meinungsbild zur Akzeptanz neuer Proteinquellen abzubilden.

Termin: ab November 2025]

Ort: Online

Dauer: ca. 2 Stunden

Aufwandsentschädigung: 30,- €

Anmeldung:



 [umfragen.tu-berlin.de/index.php/526573](https://umfragen.tu-berlin.de/index.php/526573)

[1]. Hohe Jodgehalte in Lebensmitteln können kritisch für die Schilddrüsenfunktion werden, wenn dauerhaft zu viel Jod aufgenommen wird. Zum Vergleich: 140 g Thunfisch in der Konserve liefert mit 21-28 µg Jod deutlich weniger. Dass einzelne vegane Ersatzprodukte auch hohe Mengen Jod enthalten können, ist sicher nicht allen Verbraucher:innen klar. (AC)

Quellen: [1] [dge.de/presse/meldungen/2025/neue-referenzwerte-fuer-die-jodzufuhr](https://dge.de/presse/meldungen/2025/neue-referenzwerte-fuer-die-jodzufuhr). Stand: 10.09.2025 | [2] Clausen A (2025): Schwermetalle, PFAS, mangelhafte Deklaration: Algen – Jodquelle mit Gesundheitsrisiko. KnackPunkt 33 (2): 5-6

 [verbraucherzentrale.nrw/vegane-fischalternativen](https://verbraucherzentrale.nrw/vegane-fischalternativen)

 [verbraucherzentrale.nrw/marktcheck-essbare-algen](https://verbraucherzentrale.nrw/marktcheck-essbare-algen)

 [verbraucherzentrale.nrw/node/8540](https://verbraucherzentrale.nrw/node/8540)

## Verabschiedung von RLV-Präsident Bernhard Conzen

Nach mehr als 10 Jahren an der Spitze des Rheinischen Landwirtschafts-Verbandes (RLV) hatte Bernhard Conzen im Mai das Präsidentenamt an Erich Gussen übergeben. Ende August verabschiedete der RLV seinen langjährigen Präsidenten mit einem Festakt in der Rheinterrasse in Düsseldorf. Conzen hat während seiner Amtszeit konsequent den Dialog gesucht und den Ausgleich zwischen unterschiedlichen Interessen gefördert. Ihm war es ein besonderes Anliegen, Landwirtschaft, Gesellschaft und Umwelt miteinander zu verbinden und zu zeigen, wie Lösungen im gemeinsamen Gespräch entstehen. So hat er den kooperativen Naturschutz

als wichtiges Instrument gestärkt und scheinbar gegensätzliche Interessen zwischen Landwirtschaft und Umwelt in Einklang gebracht.

An der Verabschiedungsfeier nahmen Ministerpräsident Hendrik Wüst, NRW-Landwirtschaftsministerin Silke Gorißen und NRW-Umweltminister Oliver Krischer sowie viele weitere politische Wegbegleiter teil.

Auch wenn Bernhard Conzen sein Präsidentenamt niedergelegt hat, geht er der rheinischen Landwirtschaft nicht verloren. So engagiert er sich weiterhin im Rheinischen Rübenbauer-Verband (RRV) und steht Landwirtschaftsvertreter:innen weiterhin mit Rat und Tat zur Seite. (AC)

Quelle: Pressemitteilung des RLV vom 29.08.2025



Foto: v.l.n.r.: Scheidender RLV-Präsident Bernhard Conzen, Ministerpräsident Hendrik Wüst, amtierender RLV-Präsident Erich Gussen. Bildquelle: RLV




## Einladung zum regionalem Netzwerktreffen: Gesund und nachhaltig essen mit kleinem Budget – gemeinsam Ernährungsarmut begegnen

Wie kann ich im Arbeitsalltag sensibel und wirksam mit dem Thema Ernährungsarmut umgehen und wo braucht es neue Wege? Eine Veranstaltung für Fachkräfte und Engagierte, die mit Menschen zusammenarbeiten, die von Ernährungsarmut betroffen oder bedroht sind.

Die Veranstaltung findet am 18. November 2025 von 9:30 Uhr bis 13:00 Uhr in der Verbraucher-

zentrale NRW, Helmholtzstraße 19, 40215 Düsseldorf statt.

Anmeldung bis zum 13.11.2025 unter  
 [gutes.essen@verbraucherzentrale.nrw](mailto:gutes.essen@verbraucherzentrale.nrw)



[verbraucherzentrale.de/gesund-essen-mit-kleinem-budget](https://verbraucherzentrale.de/gesund-essen-mit-kleinem-budget)

## Neue Funktionen und Inhalte

# Qualitätsportal „Unser Kitaessen“



Die Verpflegung in Kindertageseinrichtungen gesundheitsfördernd, nachhaltig und kindgerecht zu gestalten, ist eine anspruchsvolle Aufgabe – für pädagogische und hauswirtschaftliche Fachkräfte ebenso wie für Träger. Sie erfordert Fachwissen, abgestimmte Abläufe und eine systematische Qualitätsentwicklung. Mit dem Portal UNSER KITAESSEN, der dazugehörigen Lernplattform und dem Qualitätsmanagement-Tool (QM-Tool) stehen dafür praxisbewährte, kostenfreie Angebote bereit. Sie werden im Rahmen von INFORM im Verbundprojekt der Kita-Vernetzungsstellen in Nordrhein-Westfalen, Brandenburg und Rheinland-Pfalz entwickelt und unterstützen Fachkräfte dabei, die Verpflegung und die Essumgebung Schritt für Schritt zu verbessern.

### Lernen nach Bedarf – digital, praxisnah, kostenfrei

Die kostenfrei über das Portal erreichbare Lernplattform, die sich an pädagogische sowie hauswirtschaftliche Fachkräfte richtet, wird seit ihrer Einführung laufend erweitert. Mittlerweile stehen insgesamt 19 Module zur Verfügung, die sich mit zentralen Themen rund um eine gesunde und nachhaltige Kita-Verpflegung befassen – von der Lebensmittelauswahl bis hin zur Gestaltung der Esssituation und Kommunikation mit Eltern. Neu hinzugekommen sind Module zu aktuellen Themen wie Nudging, Speiseabfälle und armutssensiblen Handeln. Die vielfältigen Inhalte vermitteln Grundlagen und frischen vorhandenes Wissen auf, ermöglichen die Reflexion des eigenen beruflichen Handelns und unterstützen eine professionelle Umsetzung. Die Plattform ist so konzipiert, dass sie zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht und sich gut in den Alltag der Einrichtungen integrieren lässt. Durch eine niederschwellige Registrierung lassen sich die individuellen Lernfortschritte festhalten und Fortbildungsnachweise herunterladen. Zusätzlich zu diesen Lernangeboten wird

in NRW ab Anfang 2026 ein Blended Learning erprobt. Dabei werden digitale Lernphasen von einer Kick-off- und einer Kick-out-Veranstaltung in Präsenz eingerahmt. Das neue Format soll eine noch engere Verzahnung von Theorie und Praxis ermöglichen und das digitale Lernen durch Austausch und Vernetzung der Fachkräfte bereichern. Eine Anmeldung ist ab sofort über die Webseite der Vernetzungsstelle Kita- und Schulverpflegung NRW/Termine möglich.

### Träger-Dashboard eröffnet neue Perspektiven

Parallel zur Ausweitung der Lernangebote wurde auch das digitale QM-Tool weiterentwickelt. Bereits vorhandene Funktionen wie der Qualitätscheck und die Umfrage-Tools wurden optimiert und unterstützen die Kitas noch besser dabei, den Qualitätsprozess dauerhaft in der Praxis zu etablieren. Neu ist ein speziell entwickeltes Dashboard für Träger von Kindertageseinrichtungen, das Ende des Jahres zur Verfügung steht. Es erlaubt einem Träger, mehrere Kitas gleichzeitig im Blick zu behalten, Unterstützungsbedarfe zu erkennen und die Einrichtungen so gezielt zu unterstützen. Damit können nicht nur individuelle Angebote bedarfsgerechter initiiert, sondern auch gemeinsame Lösungen über Einrichtungsgrenzen hinweg angestoßen werden.

### Verpflegung gemeinsam weiterdenken

Sowohl das QM-Tool als auch die Lernplattform werden kontinuierlich und mit Blick auf die Bedarfe der Zielgruppe angepasst. Ziel ist es, bis Ende 2027 ein umfassend evaluiertes Angebot zu schaffen. Einrichtungen und Träger, die Interesse an der Nutzung haben, sind herzlich eingeladen, sich zu melden. Ein einfacher Kontakt über die Webseite genügt, um mehr über die Nutzungsmöglichkeiten zu erfahren oder einen Zugang zum QM-Tool zu erhalten. (SHn)

 [unser-kitaessen.de](https://unser-kitaessen.de)

 [kita-schulverpflegung.nrw/node/109968](https://kita-schulverpflegung.nrw/node/109968)

## Nachhaltige Ernährung kommunizieren

# Mit Citizen Science das Engagement stärken

Zahlreiche Initiativen setzen sich vor Ort für eine nachhaltige Ernährung ein. Im Austausch mit dem Ernährungsrat Rhein-Kreis Neuss stellte sich heraus: Eine große Herausforderung besteht darin, die Themen der Initiativen in der Bevölkerung sichtbar zu machen. Wie erreichen Initiativen die Bevölkerung mit Botschaften zur nachhaltigen Ernährung – über welche Kanäle, mit welchen Inhalten und unter Berücksichtigung bestehender Hürden?

Diesen Fragen ist das Projekt MehrWertRevier der Verbraucherzentrale NRW gemeinsam mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) und fünf Citizen Scientists (Bürgerforscher:innen) aus Ernährungsinitiativen (Ernährungsrat, SlowFood, Solawi) im Rheinischen Revier nachgegangen. Neben einer qualitativen Erhebung der Ernährungsinformation junger Erwachsener (siehe Infokasten) wurde dazu gemeinsam eine repräsentative Befragung der Bevölkerung im Rheinischen Revier erarbeitet, die anschließend von der imug Beratungsgesellschaft durchgeführt wurde.

### Methodisches Vorgehen

Im Zentrum des Projekts stand ein partizipativer Forschungsprozess: Gemeinsam mit den Citizen Scientists wurde ein Fragebogen entwickelt, in den die Engagierten ihre eigenen Perspektiven einbringen konnten. Folgende Themen waren den Engagierten besonders wichtig:

- Ernährungsbildung und -information: Über welche Wege informieren sich Menschen aktiv über Ernährung? Welche Medien, Plattformen oder Formate nutzen sie und wurde Ernährung bereits im schulischen Kontext behandelt?
- Bezug zu nachhaltiger Ernährung: Wie viele Menschen geben an, sich nachhaltig zu ernähren? Was verstehen sie darunter konkret?

- Hürden sich nachhaltig zu ernähren: Welche Schwierigkeiten erleben Menschen bei dem Versuch, sich nachhaltig zu ernähren?

Ergänzt wurde der Fragebogen durch die sogenannte „Sustainable-Food-Literacy Skala“ von Park et al. [1], deren Ziel es ist, die Kompetenzen und das Wissen der Befragten zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung zu erfassen.

Die Online-Befragung mit 600 Personen ab 18 Jahren ist hinsichtlich Geschlecht und Alter annähernd repräsentativ für das Rheinische Revier (s. Kasten). Die Daten wurden durch die HHU ausgewertet und die Ergebnisse zunächst mit den Citizen Scientists diskutiert, um daraus Schlüsse für das Engagement zu ziehen. Anschließend erfolgte eine Präsentation und Diskussion im Rahmen einer Dialogveranstaltung mit weiteren Stakeholdern.



**Die Strukturwandelregion Rheinisches Revier umfasst die Kreise Heinsberg, Düren, Euskirchen, Rhein-Erft, den**

**Rhein-Kreis Neuss, die Städteregion Aachen und die Stadt Mönchengladbach. Bei Online-Befragungen wird die Bevölkerungsrepräsentativität üblicherweise über Quotierungen angestrebt. Beim Geschlecht wurde die repräsentative Quote erreicht, beim Alter ist die älteste Altersgruppe (65 Jahre und älter) leicht unterrepräsentiert.**

### Erkenntnisse aus der Befragung

#### Ernährungsinformation und -bildung

Die meistgenutzten Quellen, über die sich Menschen aktiv über Ernährung informieren, sind Rezeptseiten im Internet (49 %), Social Media





Gruppenbild der Citizen Scientists.  
Bildquelle: Verbraucherzentrale NRW

(42 %; vor allem Instagram, YouTube, Facebook und TikTok) und das soziale Umfeld (Familie und Freunde, 36 bzw. 33 %). Fachstellen wie Ärzt:innen, Ernährungsberater:innen oder auch Organisationen spielen dagegen nur für 8 % eine Rolle in der aktiven Informationssuche.

Wie zu vermuten, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Generationen. So ist Social Media bei der jüngsten Altersgruppe (18-29 Jahre) die am meisten genutzte Quelle zur Informationssuche (65 %). Im Vergleich dazu nutzen 30 % der Menschen zwischen 50 und 64 Jahren und 8 % der Personen in der höchsten Altersgruppe (65 Jahre und älter) Social Media, um sich aktiv über Ernährung zu informieren. Jüngere nutzen tendenziell eher Instagram und TikTok – Ältere hingegen häufiger Facebook. YouTube wird durchweg von allen Altersgruppen genutzt.

Zudem wurde deutlich, dass Jüngere eher als Ältere auf Künstliche Intelligenz (z.B. ChatGPT) zurückgreifen. So nutzen 23 % der 18-29-jährigen, aber nur 1 % der höchsten Altersgruppe (65 und mehr Jahre) KI, um sich über Ernährung zu informieren. Zeitschriften, Tages- und Wochenzeitungen sind hingegen Informationsquellen, die vor allem von Älteren genutzt werden. So informieren sich nur 9 % der 18-29-jährigen, aber 21 % der 50-64-jährigen und 29 % der höchsten Altersgruppe über diese Quellen.

Bei der Frage nach der Ernährungsbildung in der Schule zeigte sich, dass bei fast der Hälfte der Befragten (45 %) das Thema Ernährung in der Schule behandelt wurde. Meist geschah dies in

Form eines eigenen Fachs, selten hingegen in einem übergreifenden Format oder in Form einer Projektwoche.

### Nachhaltige Ernährung

66 % der Befragten essen Mischkost, 27 % geben an, flexitarisch zu leben und etwas über 4 % verfolgen eine vegan/vegetarische Ernährungsweise – damit liegt das Rheinische Revier im bundesweiten Durchschnitt [2]. Auf die Frage, welche Begriffe mit nachhaltiger Ernährung verbunden werden, waren mit Abstand die häufigsten Nennungen „Regional“ und „Bio“. Des Weiteren werden „Gesund“, „Saisonal“, „Gemüse“ und „Vegan“ unter nachhaltiger Ernährung verstanden.

21 % der Bevölkerung im Rheinischen Revier versuchen sich nachhaltig zu ernähren. Für weitere 36 % ist Nachhaltigkeit einer von vielen Aspekten, den sie bei ihrer Ernährung als wichtig empfinden. Nur 18 % sehen andere Aspekte als wichtiger an oder haben kein Interesse an einer nachhaltigen Ernährungsweise. 23 % halten nachhaltige Ernährung zwar für wichtig, haben sich bisher aber wenig damit auseinandergesetzt. Die zuletzt genannte Gruppe war für die Engagierten besonders interessant, da sie für Informationen zum Thema Ernährung aufgeschlossen sein könnte und hier ein Potential für Veränderungen besteht. Allerdings zeigte die statistische Analyse, dass sich diese Gruppe in keinem demografischen Merkmal deutlich von der durchschnittlichen Bevölkerung unterschied, was die direkte Zielgruppenansprache erschwert.



Diskussion der Forschungsergebnisse.  
Bildquelle: Verbraucherzentrale NRW



Des Weiteren wurde nach den Hemmnissen und Hürden bei der Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung gefragt. Von denjenigen Personen, die hierbei Hemmnisse und Hürden angaben, wurde am häufigsten genannt, dass eine nachhaltige Ernährungsweise zu teuer sei (31 %) oder nachhaltige Produkte für sie nicht verfügbar seien (24 %). Als weitere Hemmnisse nannten 10 % eine fehlende Transparenz der Produktbeschreibungen und jeweils 9 % den zeitlichen Aufwand sowie zu viele Plastikverpackungen.

Interessante Erkenntnisse konnten auch zum Wissen und zu den Kompetenzen der Bevölkerung in Bezug auf nachhaltige Ernährung (Food Literacy) gewonnen werden. Insbesondere wurde deutlich, dass es bei Ernährungswissen und -kompetenzen einen signifikanten Unterschied in Hinblick auf den Bildungsgrad gab – je höher der Bildungsgrad, desto mehr Kompetenzen und Wissen im Bereich nachhaltige Ernährung waren vorhanden. Auch die Einstellung zu nachhaltiger Ernährung hing mit den Kompetenzen und dem Wissen zusammen: Diejenigen, die sich bereits nachhaltig ernährten oder Interesse an einem nachhaltigen Ernährungsstil hatten, verfügten auch über deutlich mehr Wissen und Kompetenzen als diejenigen, denen das Thema nicht so wichtig war. Signifikante Unterschiede zeigten sich schließlich auch in Bezug auf das Alter: Die höchste Ernährungskompetenz wurde bei den 50-64-jährigen gemessen, am niedrigsten lag der Wert bei den 18-29-jährigen.

### Fazit und Schlussfolgerung

Eine grundlegende Erkenntnis aus der Befragung im Rheinischen Revier ist: Vielen Menschen ist eine nachhaltige Ernährungsweise wichtig – doch manche wissen noch zu wenig darüber, wie sich diese im Alltag umsetzen lässt. Dazu kommen praktische Hürden wie hohe Preise und mangelnde Verfügbarkeit nachhaltiger Produkte. Hieraus können auch wichtige Schlüsse für die Arbeit der Ernährungsinitiativen gezogen werden.

Ein Ansatzpunkt sind die oft genannten Hürden und Hemmnisse. Nachhaltige Produkte wurden

von vielen als zu teuer oder schwer verfügbar empfunden. Initiativen könnten dies aufgreifen und preisgünstige, leicht zugängliche Möglichkeiten der nachhaltigen Ernährung bekannter machen. Beispiele hierfür könnten food-sharing(-Verteiler), das Kochen mit saisonalen Lebensmitteln oder Einkaufstipps und -trainings sein. Auch ein regionaler Einkaufsführer könnte dabei helfen, den Zugang zu nachhaltigen Lebensmitteln zu erleichtern.

Auch die Kommunikationswege sind entscheidend. Während Social Media – insbesondere Instagram und TikTok – stark von Jüngeren genutzt wird, ist YouTube auch bei älteren Zielgruppen relevant. Ältere Menschen informieren sich zudem auch häufiger über klassische Medien. Initiativen sollten diese Unterschiede nutzen und zielgruppenspezifisch kommunizieren, um mehr Menschen zu erreichen. Der Mut neue Kanäle zu bespielen, kann mit der Erschließung neuer Zielgruppen oder diverserer Mitglieder belohnt werden.

Ergänzend bieten Peer-to-Peer-Formate wie Nachbarschaftsprojekte oder gemeinsame Kochaktionen eine niedrigschwellige Möglichkeit, nachhaltige Ernährung erlebbar zu machen. Sie fördern nicht nur Wissen, sondern auch Gemeinschaft und Motivation. Eine stärkere (schulische) Ernährungsbildung kann langfristig Kompetenzen fördern und Unsicherheiten abbauen. Eine Einbindung von Initiativen in Bildungsangebote zum Thema Ernährung könnte sinnvoll sein, um die junge Zielgruppe mit den Themen der Initiativen zu erreichen. (FxL/JGr/MarU)

Quellen: [1] Park D et al. (2020): Development of a Comprehensive Food Literacy Measurement Tool Integrating the Food System and Sustainability. *Nutrients* 12: 3300. [doi.org/10.3390/nu12113300](https://doi.org/10.3390/nu12113300) | [2] [mri.bund.de/de/aktuelles/meldungen/meldungen-einzelansicht/nationales-ernaehrungsmonitoring-nemo](https://mri.bund.de/de/aktuelles/meldungen/meldungen-einzelansicht/nationales-ernaehrungsmonitoring-nemo), Stand: 15.08.2025

Mehr zum Projekt MehrWertRevier, Citizen Science und der qualitativen Erhebung zur Ernährungsinformation junger Erwachsener finden Sie im **Knack•Punkt** 4/2025, S. 9-11.

## Update Apfelallergieprojekt BUND Lemgo

# „Apfelkur“ mit Vorsicht genießen

Alkmene, Eifeler Rambur, Goldparmäne oder Roter Boskoop – alte Apfelsorten scheinen aufgrund eines höheren Gehalts an Polyphenolen tendenziell besser verträglich zu sein als die üblichen neuen Sorten aus dem Supermarkt. Wie im **Knack•Punkt** 2/2019 berichtet, zeigte eine durch die BUND-Ortsgruppe Lemgo initiierte Beobachtungsstudie an Apfelallergiker:innen, dass unter bestimmten Voraussetzungen eine Art Desensibilisierung durch den täglichen Verzehr alter Apfelsorten über drei Monate möglich ist [1].

### Kreuzreaktion Apfel – Birkenpollen

In Deutschland gibt es nach Aussagen von Prof. Dr. Bergmann vom Allergiezentrum der Berliner Charité etwa 8 bis 12 Millionen Menschen, die unter einer Birkenpollenallergie leiden. Etwa 20% davon, also 1,6 bis 2,4 Millionen Betroffene haben zusätzlich eine Apfelallergie (Kreuzallergie). Deren Auslöser sind fast identisch mit der Birkenpollenallergie. Beide Allergien haben eine steigende Tendenz [2].

Im Frühjahr 2020 wurden die Ergebnisse in der Fachzeitschrift „Erwerbs-Obstbau“ ausführlicher publiziert und diskutiert [3]. Die Untersuchungsgruppe umfasste zunächst 85, am Ende 62 Personen ab 18 Jahren (Durchschnittsalter 45 Jahre). Zu Beginn der Studie konsumierten die Proband:innen einen Apfel der Sorte Golden Delicious mit geringem Polyphenolgehalt und hohem allergenen Potenzial, dann 90 Tage lang einen Apfel einer alten Sorte (mit hohem Polyphenolgehalt) und am 91. Tag erneut Golden Delicious. Im Vorher-Nachher-Vergleich der „Golden Delicious-Provokation“ war die Häufigkeit von empfundenen Symptomen am letzten Tag der Studie geringer: Von 152 allergischen Symptomen gab es einen Rückgang auf 95 Symptome (Reduktion um 37,5 %). Die Zahl der Proband:innen, die einen ganzen Apfel symp-

tomfrei essen konnten, war von zwei (1,3 %) auf 13 (13,7 %) angestiegen.

Es handelt sich um eine prospektive Kohortenstudie mit einem offenen Studiendesign. Sie ist weder placebokontrolliert, noch verblindet und kann deshalb nach Angaben der Autoren vor allem als eine Beobachtung für einen allgemeinen Informationsgewinn und als Anstoß für nachfolgende Studien angesehen werden.

### Eine gewagte „Apfeltherapie“

Ein dreijähriges Forschungsprojekt unter der Leitung des Facharztes für Dermatologie Prof. Dr. Klaus Eisendle aus Bozen soll nun zeigen, dass man mit einer „Apfeltherapie“ erfolgreich auch die Birkenpollenallergie „bekämpfen bzw. heilen kann“ [2]. Die Proband:innen erhielten zunächst kleine, später größere Portionen allergenarmer Äpfel. Wenn sie diese gut vertrugen, aßen sie im Folgenden Äpfel mit höherem allergischem Potenzial wie Jonagold, Granny Smith oder Pink Lady – ebenfalls in steigenden Dosen – um sich schließlich in einer letzten Stufe sogar an hochallergene Äpfel wie Golden Delicious zu wagen. Während dieser „Apfelkur“ wurden regelmäßig Prick-, Blut- und Provokationstests durchgeführt. Diese zeigten eine Abnahme der Reaktionen sowohl auf das Apfel- als auch auf das Birkenpollenallergen, wie Eisendle in einem Interview in der Zeitschrift „Natur & Heilen“ beschreibt [4]. Hier gibt es sogar Anregungen für eine „Apfelkur“ für zu Hause, die natürlich ein Wagnis ist und nur sehr vorsichtig und außerhalb der Birkenpollensaison begonnen werden sollte, etwa im Spätsommer oder Frühherbst. Da der Körper Zeit braucht, um eine dauerhafte Toleranz zu entwickeln, empfiehlt der Allergologe seinen Patient:innen, die Maßnahme täglich und für mindestens zwei Jahre fortzuführen. Zugleich weist er darauf hin, dass er keine Empfehlungen für Menschen ausspricht, die er nicht selbst untersuchen und behandeln

kann. Deshalb ist diese „Apfelkur“ nicht für alle Allergiker:innen zu empfehlen bzw. sollte unbedingt nach ärztlicher Untersuchung mit einer Fachärztin bzw. einem Facharzt für Allergologie besprochen und keinesfalls auf eigene Faust durchgeführt werden.

### Neue Sorten für Allergiker

Es tut sich noch mehr im Bereich „allergenarmer Äpfel“: Die Hochschule Osnabrück und die Züchtungsinitiative Niederelbe (ZIN) führen ab dem 15. November 2025 zwei „allergikerfreundliche Apfelsorten“ in den Markt ein, wie die Zeitschrift „LebensmittelPraxis“ im September vermeldete. Sie sollen unter der Dachmarke „Pompur“ vertrieben werden und werden das ECARF-Siegel der Europäischen Stiftung für Allergieforschung tragen. Die Sorten entstanden aus einem Forschungsprojekt der Hochschule Osnabrück, der Technischen Universität München und der Charité-Universitätsmedizin Berlin. Klinische Tests sollen die gute Verträglichkeit der Äpfel

bestätigen. Allerdings sollten sich Allergiker:innen auch an diese Sorten vorsichtig herantasten, rät die Hochschule Osnabrück [5]. (RR)

Quellen: [1] Rösch R (2019): Apfelallergie mit alten Sorten „wegessen“? KnackPunkt (2): 6-7 | [2] BUND Lemgo: Gute Nachrichten für Apfel- und Birkenpollenallergiker. Pressebericht vom 05.11.2024 | [3] Bergmann K-C et al.: Apfelallergie – Toleranzentwicklung durch regelmäßigen Konsum allergenarmer Äpfel. Eine Beobachtungsstudie. Erwerbs-Obstbau DOI 10.1007/s10341-020-00492-z. [bund-lemgo.de/download/013%20FB\\_2020\\_04\\_Bergmann\\_Studie.pdf](https://bund-lemgo.de/download/013%20FB_2020_04_Bergmann_Studie.pdf) | [4] Maly-Samiralow A (2025): Birkenpollenallergie: Apfelkur statt Desensibilisierung mit Spritzen. Interview mit dem Allergologen Prof. Klaus Einsendle. Natur & Heilen (9): 21-23. [bund-lemgo.de/download/natur\\_und\\_heilen\\_2025.pdf](https://bund-lemgo.de/download/natur_und_heilen_2025.pdf) | [5] Klaus T (2025): Allergikerfreundliche Äpfel kommen bald in den Handel. Lebensmittel Praxis vom 15.09.2025. [lebensmittelpraxis.de/handel-aktuell/45886-obstbau-innovation-allergikerfreundliche-aepfel-kommen-im-november-in-den-handel](https://lebensmittelpraxis.de/handel-aktuell/45886-obstbau-innovation-allergikerfreundliche-aepfel-kommen-im-november-in-den-handel)

 [bund-lemgo.de/bezugsquellen-alte-obstsorten.html](https://bund-lemgo.de/bezugsquellen-alte-obstsorten.html)

 [obstsortendatenbank.de/fruechte.htm](https://obstsortendatenbank.de/fruechte.htm)

 [bund-lemgo.de/apfelallergie.html](https://bund-lemgo.de/apfelallergie.html)

## Einblicke in die 8. Bonner Ernährungstage

# Von Ernährungsbildung bis Ultra-Processed Food

Die 8. Bonner Ernährungstage starteten am 17. September 2025 in Bonn mit dem Forum des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE). Es beschäftigte sich mit der Frage, ob Bildung der Schlüssel zu mehr Gesundheit in der Bevölkerung ist.

Ernährungsbildung wird häufig als Allzweckwaffe gesehen, insbesondere wenn andere Lösungsansätze scheitern oder unerwünscht sind. Doch der Vortrag von Dr. Barbara Kaiser, Leiterin des BZfE, machte deutlich, dass Bildung zwar unverzichtbar ist, jedoch für kein Problem die alleinige Lösung sein kann. Ziel ist es, Menschen zur Reflexion des eigenen Essverhaltens

und zur Mitgestaltung der Ernährungsumgebung zu befähigen bzw. Ernährungsumgebungen so zu gestalten, dass sie eine gesunderhaltende Ernährung leichter ermöglichen.

Gleichzeitig stößt formale Bildung, wie sie klassischerweise in Schulen praktiziert wird, an Grenzen: 60 bis 70 Prozent des menschlichen Lernens geschieht informell, also oft unbewusst im Alltag, in Familien, in Peergroups oder durch Werbung. Unsere Essentscheidungen werden dabei maßgeblich von der Ernährungsumgebung beeinflusst – sie wirkt als ständiger Copilot des Lernens. Prof. Dr. Britta Renner von der Universität Konstanz und neue DGE-Präsidentin zeigte

anhand von Geodaten, wie ein allgegenwärtiges Fast-Food-Angebot im Umfeld von Schulen zu einem höheren Konsum beiträgt. Theoretisches Wissen kann so nur schwer umgesetzt werden.

Bildungseinrichtungen sollten daher im Sinne des Whole Institution Approach als ganzheitliche Lern- und Lebensräume gestaltet werden, wie Dr. Antje Brock, Freie Universität Berlin, betonte. Praxisbeispiele machten dies eindrucksvoll deutlich: So stellte der Träger INA.KINDER. GARTEN aus Berlin sein Nachhaltigkeits- und Ernährungskonzept vor, das gemeinsam mit Kindern, Eltern und Mitarbeitenden gelebt wird. In Kitas bauen die Kinder Kräuter, Obst und Gemüse selbst an und verarbeiten sie in der Küche. Ein weiteres Projekt präsentierte die Vernetzungsstelle Schulverpflegung Berlin, die mit einer „Modul-Box“ Ideen für die enge Verzahnung von Unterricht und Mensa entwickelt hat, bei denen Schüler:innen aktiv eingebunden werden. Und auch Weiterbildungen für pädagogische Fachkräfte, Hauswirtschaftskräfte und Küchenleitungen wurden als wichtige Elemente vom Ernährungsrat Köln sowie SchoolFood-4Change vorgestellt, um Ernährungspraxis und Bildungsauftrag enger zu verbinden.

Das Fazit des Forums lautete: Ernährungsbildung ist notwendig, entfaltet ihre Wirkung aber nur im Zusammenspiel mit unterstützenden Strukturen und passenden Ernährungsumgebungen. Erst wenn Bildungseinrichtungen Ernährung als festen Bestandteil ihrer Kultur verankern, entsteht echte Ernährungskompetenz. Der abschließende Appell war eindeutig: Ernährungsbildung muss verbindlich in Kitas und Schulen gesichert werden. Denn nur wenn Kinder und Jugendliche Ernährung nicht nur theoretisch lernen, sondern praktisch erfahren, kann aus Wissen gelebter Alltag werden.

Am zweiten Tag fand die DGE-Arbeitstagung zum Thema „Ultra-Processed Food (UPF) – Einordnung und Bedeutung eines umstrittenen Konzepts“ statt. Die Verarbeitung von Lebensmitteln ist seit Jahrzehnten Gegenstand der ernährungswissenschaftlichen Forschung und

wurde durch die Einteilung u. a. anhand der NOVA-Klassifikation [1] in vier Stufen verschärft. Eröffnet wurde die Tagung mit der Betonung, dass Verarbeitung an sich – ob industriell oder zuhause – weder positiv noch negativ ist, sondern sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich bringen kann.

Die epidemiologische Evidenz zum Zusammenhang von UPF-Konsum und chronischen Erkrankungen scheint jedoch klar: Ein höherer Konsum – insbesondere von Softdrinks und verarbeiteten Fleischprodukten – erhöht das Risiko für viele Krankheiten. Die Daten wurden mit Ergebnissen der NutriNet-Santé-Studie [2] untermauert, die einen klaren Zusammenhang zwischen hohem UPF-Anteil in der Ernährung und negativen gesundheitlichen Auswirkungen zeigen. Mittlerweile belegen auch – sehr kurze – Interventionsstudien diese Zusammenhänge: selbst in kurzer Zeit führt ein höherer Anteil UPFs zu stärkerer Gewichtszunahme. Die meisten UPFs sind auch reich an Fett, Zucker und Salz – diese sogenannten HFSS (high fat sugar salt) könnten ein besserer Begriff sein, da der Fokus weg von der reinen Verarbeitung hin zu den Inhaltsstoffen führt. Die negativen Effekte resultieren vor allem aus der hohen Kaloriendichte bei gleichzeitig wenigen Nährstoffen, bei gleichzeitig wenigen Nährstoffen, der geringeren Sättigung durch die oft weichere Textur und die Schmackhaftigkeit. Am Beispiel von Pflanzendrinks wurde zugleich deutlich, dass zugesetzte Nährstoffe zwar die Zutatenliste verlängern und den Verarbeitungsgrad erhöhen, dies aber durchaus wünschenswert sein kann (siehe **Knack•Punkt** 1/2025, S. 7).

Auch Wahrnehmungen der Konsument:innen spielen eine Rolle: Die „Natürlichkeitsheuristik“ beschreibt, dass „natürlich“ von Verbraucher:innen meist automatisch als besser oder gesünder wahrgenommen wird – was aber nicht immer automatisch zutrifft.

Einen weiteren Schwerpunkt bildete die Rolle von Social Media. 95 % der 14- bis 29-Jährigen nutzen die sozialen Medien wöchentlich. Sie haben sich nach Familie und Freunden als




wichtigste Quelle für Ernährungswissen etabliert (siehe auch Artikel auf S. 7). Social Media beeinflusst unsere Körperwahrnehmung und unsere Essentscheidungen – sowohl positiv als auch negativ. Influencer:innen genießen hohes Vertrauen, trotz oft geringem Fachwissen und kommerziellen Interessen. Handlungsmöglichkeiten, um dem zu begegnen, reichen von strengeren Regulierungen über die Stärkung der Medienkompetenz bis hin zur Zusammenarbeit von Fachleuten und Influencer:innen.

Die abschließende Diskussion verdeutlichte: Die Einteilung von Lebensmitteln in strikte Klassen ist oft nicht wissenschaftlich – das sollte uns aber nicht hindern zu handeln, da das Wissen

über die negativen gesundheitlichen Auswirkungen klar ist. Politik und Gesellschaft sind gefordert – etwa durch Preisanreize für „gesunde“ Lebensmittel und die Regulierung von Werbung für weniger geeignete Lebensmittel. (SHn, Nik)

Quellen: [1] [ernaehrungs-umschau.de/print-news/08-04-2020-4-stufen-system-fuer-lebensmittel-nach-dem-verarbeitungsgrad](https://ernaehrungs-umschau.de/print-news/08-04-2020-4-stufen-system-fuer-lebensmittel-nach-dem-verarbeitungsgrad), Stand: 08.04.2020 | [2] Hercberg S et al. (2010): The NutriNet-Santé Study: a web-based prospective study on the relationship between nutrition and health and determinants on dietary patterns an nutritional status. BMC Public Health 10: 242. [springermedizin.de/the-nutrinet-sante-study-a-web-based-prospective-study-on-the-re/9484766](https://springermedizin.de/the-nutrinet-sante-study-a-web-based-prospective-study-on-the-re/9484766)

 [dge.de/veranstaltungen/tagungen/arbeitsstagung-2025](https://dge.de/veranstaltungen/tagungen/arbeitsstagung-2025)

 [bzfe.de/presse/pressemeldungen-archiv/was-sind-eigentlich-hochverarbeitete-lebensmittel](https://bzfe.de/presse/pressemeldungen-archiv/was-sind-eigentlich-hochverarbeitete-lebensmittel)



## Lifehack: Silica-Gel in der Käsedose?

Geniale Haushaltstricks boomen in den sozialen Medien. Ein Vorschlag lautet: Silica-Beutel, wie man sie in Verpackungen von Elektrogeräten, Schuhen oder anderen Waren findet, einfach in die Frischhaltedose neben den Käse zu legen.

Sinnvoll oder gefährlich? Silica-Beutel enthalten das ungiftige Trocknungsmittel Kieselgel. Dieses wird zum Beispiel auch in den Deckeln von Brausetabletten eingesetzt, um sie trocken zu halten. Bei Käse macht ein Trocknungsmittel keinen Sinn, denn anders als Brausetabletten enthält dieser einen Wasseranteil, der auch nicht entzogen werden soll. Außerdem könnte es bei Kindern (oder dementen Personen) zu einer Verwechslung des Beutels mit Lebensmitteln kommen.

Damit Käse nicht so schnell schimmelt, sollte er möglichst wenig und nur mit frisch gewaschenen Händen angefasst werden. Käse sollte nicht vollkommen luftdicht verpackt werden. Geeignet

zur Lagerung – am besten im Kühlschrank – sind spezielle Käsedosen oder Käseglocken.

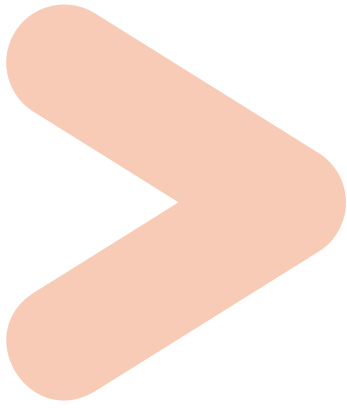
Bei Käsepapier ist Vorsicht geboten, da nicht auszuschließen ist, dass es durch eine Behandlung mit PFAS (Per- und Polyfluoralkylsubstanzen) fettabweisend gemacht wurde. Den Käse beim Einkauf in eine mitgebrachte Dose packen zu lassen ist auch deshalb besonders umweltfreundlich.

Trotzdem kann man die kleinen Silica-Beuteln im Haushalt noch sinnvoll verwenden. Mit ihnen lässt sich Werkzeug vor Rost schützen und wichtige Dokumente, Schmuck oder Pflanzensamen werden davor bewahrt, feucht zu werden. (AC/KEE)

 [kaesekompass-nrw.de/kaeseinfos/infos-im-ueberblick/kaeselagerung](https://kaesekompass-nrw.de/kaeseinfos/infos-im-ueberblick/kaeselagerung)

 [verbraucherzentrale.nrw/node/76001](https://verbraucherzentrale.nrw/node/76001)

 [verbraucherzentrale.nrw/node/61150](https://verbraucherzentrale.nrw/node/61150)



## Demografie aktuell

# Gespaltene Gesellschaft

Immer älter, diverser und kontroverser – unsere Gesellschaft verändert sich rasant und mit großer Dynamik. Zwischen Generationen und verschiedenen Gesellschaftsschichten scheinen sich immer tiefere Gräben zu bilden. Zugleich gewinnen Werte wie Zusammenhalt und eine inklusive Haltung immer größere Bedeutung. Was bedeutet das für die Arbeit mit Verbraucher:innen? Es ist wichtig, gesellschaftliche Veränderungen bewusst zu reflektieren und Strategien zu entwickeln, um Menschen mit Beratungsangeboten zu erreichen.

Der Schwerpunktartikel „Vom Kriegskind bis zum Baby Boomer“ in **Knack•Punkt** 3/2018 [1] beleuchtete vor allem den Aspekt „Demografie und Alter“. Seitdem ist viel passiert mit unserer Gesellschaft: Die Covid-19-Pandemie, diverse Krisen und sogar Kriege, die sich auch auf Deutschland auswirken, setz(t)en vielen Menschen zu. Klimawandel, wirtschaftliche Einbußen und neue Technologien wie Künstliche Intelligenz halten uns auf Trab und erfordern Umdenken und Neulernen. Gefühlt alles ist gerade im Wandel, und das in einem immer schnelleren Tempo (s. Kasten S. 15).

### Lebenserwartung wächst langsamer

Insgesamt steigt das Lebensalter der Menschen in westlichen wohlhabenden Ländern weiterhin, aber langsamer als in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Das beschreiben Forschende des Max-Planck-Instituts für demografische

Forschung [8]. Sie erklären dies damit, dass „Langlebigkeitsgewinne in der Vergangenheit weitgehend auf große Verbesserungen der Lebenserwartung in sehr jungen Jahren zurückzuführen waren“. Inzwischen sei die Säuglings- und Kindersterblichkeit so niedrig, dass es kaum noch Spielraum für Verbesserungen gebe [9]. Auch der häufig ungünstige Lebensstil mit einer hochkalorischen, unausgewogenen Ernährung, zu wenig Bewegung und viel Stress dürfte einen Beitrag dazu leisten, dass die Lebenserwartung nicht mehr so stark ansteigt wie früher.

### Kalter Krieg der Generationen

Der demografische Wandel birgt Sprengstoff, werden doch die jüngeren Generationen immer stärker belastet. Und „die Senioren“ haben sich gewandelt: Die als bescheiden geltende Kriegskindergeneration („silent generation“, geboren ca. 1920 bis 1945) stirbt langsam

### Zahlen und Daten zur Bevölkerung in Deutschland:

- Am 31.12.2024 lebten rund 83,6 Millionen Menschen in Deutschland, im bevölkerungsreichsten Bundesland NRW ca. 18 Millionen. [3]
- Die Bevölkerungsentwicklung wird in der Regel an drei Kriterien gemessen: Fertilität (Geburten), Mortalität (Sterbefälle) und Migration (Ein- und Auswanderung). Die durch den Rückgang der Geburten und die steigende Lebenserwartung verursachte Veränderung der Altersstruktur ist eine der größten Herausforderungen für die Gesellschaft, Politik und Wirtschaft in den meisten Industrienationen. [4,5]
- Eine große Altersgruppe in Deutschland stellen derzeit die 40- bis 59-Jährigen. Die Zahl der Einwohner in dieser Altersgruppe betrug Ende 2024 gut 22 Millionen. Rund 25,5 Millionen waren 60 Jahre und älter. [4]
- 2024 betrug das durchschnittliche Alter der Bevölkerung in Deutschland 44,9 Jahre (NRW: rund 44,5 Jahre). [5,6]
- 2024 hatten knapp 25,2 Millionen Einwohner in Deutschland einen Migrationshintergrund (Zugewanderte und ihre Nachkommen), das entspricht einen Anteil von 30,4 % an der Gesamtbevölkerung [7]. Dieser Anteil verteilt sich sehr unterschiedlich: Westdeutschland (33,6 %) versus Ostdeutschland (11,7%), städtische (58,8 %) versus ländliche (13,3 %) Regionen. Ein Viertel aller Personen mit Migrationshintergrund lebt in NRW. Im Jahr 2024 hatten in Deutschland 42,6 % aller Kinder unter fünf Jahren einen Migrationshintergrund, 33,6 % der 45- bis unter 55-Jährigen und 9,8 % der 85- bis unter 95-Jährigen. Der Zuzug aus dem Ausland wird nach den Bevölkerungsvorausberechnungen den Alterungs- und Schrumpfungsprozess der in Deutschland lebenden Bevölkerung vermindern, nicht aber aufhalten.

aus, die selbstbewussten und deutlich besser ausgebildeten „Babyboomer“ (geburtenstarken Jahrgänge 1955 bis ca. 1965) sind nun „die Alten“ und ziehen sich nach und nach aus dem Erwerbsleben zurück. In den letzten Jahren ist

eine Verschärfung im Ton zwischen jungen und alten Generationen zu beobachten, wie Johannes Pantel in seinem Buch „Der Kalte Krieg der Generationen“ [10] thematisiert.



Eine gesplittene Gesellschaft? Bildquelle: Hans / pixabay.com



Die ältere Generation, so ein häufiger Vorwurf, habe ihren hemmungslosen Konsum ohne Rücksicht auf die Nachgeborenen ausgelebt und diesen damit die Zukunft verdorben. Aktuell werden Stimmen laut, die Boomer-Generation verstärkt in die Verantwortung zu nehmen, etwa durch ein verpflichtendes soziales Jahr oder eine Umverteilung von guten Renten auf schwache Renten. Dabei wird häufig ausgeblendet, dass diese Generation insgesamt eine hohe Leistungsbereitschaft zeigt und im Gefolge der „68er“ bedeutsame gesellschaftliche Veränderungen bewirkte, von denen auch nachfolgende Generationen profitieren.



Bildquelle: Gerd Altmann / pixabay.com (KI-generiert)

Doch auch die Jüngeren stehen oft im Kreuzfeuer, vor allem „Generation Z“, also die zwischen 1995/2000 und 2010/2012 geborenen (hier gibt es unterschiedliche Abgrenzungen). Aus Sicht mancher Älterer gelten sie als faul, überheblich und überempfindlich. Auf der anderen Seite werden ihr starkes Bewusstsein für Klimawandel und Engagement für Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit positiv bewertet.

Grundsätzlich besteht eine Generation immer aus vielen sehr unterschiedlich geprägten Menschen, die nicht alle kollektiv gleich denken und leben. Insofern werden Generationenbeschreibungen nie dem Einzelnen gerecht und können zu Schubladendenken führen. Neben dem Alter wirken sich auch Geschlecht bzw. geschlechtliche Identität, Wohnort (Stadt oder Land), Herkunft (mit oder ohne Migrationshintergrund), gesellschaftliche Schicht und Bildung

auf Lebensform, Ansichten und Wertvorstellungen aus. Dennoch zeigen Erhebungen, dass es teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den Generationen gibt.

## Generation Z: Zwischen Anspruch und Sorgen

Die Shell-Jugendstudie 2024 [11] beschreibt unterschiedliche Werteorientierungen bei den befragten 12- bis 25-Jährigen:

- Jugendliche räumen von all ihren Lebenszielen stabilen Beziehungen, Freundschaften und Familie den höchsten Stellenwert ein.
- Das Bedürfnis nach Sicherheit hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen (2019: 77 %, 2024: 87 %).
- Für die große Mehrheit der jungen Menschen in Deutschland ist die Norm „Die Vielfalt der Menschen anzuerkennen und zu respektieren“ von zentraler Bedeutung.
- Gesundheitsbewusster leben möchten 85 % der Befragten.
- Etwas an Bedeutung verloren hat umweltbewusstes Verhalten (von 71 % zu 62 %). Dieses Ziel ist jungen Frauen (68 %) wichtiger als jungen Männern (55 %).
- Themen, die in der öffentlichen Debatte häufig als progressiv eingeordnet werden, finden bei jungen Frauen deutlich mehr Beachtung als bei Männern. Ihnen ist Feminismus wichtiger (59 % zu 20 %), ebenso eine vielfältige, bunte Gesellschaft (72 % zu 56 %) und auch vegane Ernährung (21 % zu 7 %).
- Politisch tendieren Mädchen und junge Frauen etwas mehr nach links, Jungen und junge Männer etwas mehr nach rechts bzw. zu konservativeren Ansichten.

David Gutensohn wirft in dem Buch „Generation Anspruch“ [12] einen sehr selbstsicheren Blick auf seine Generation (Z) und auf die sich wandelnde Arbeitskultur. Die junge Generation, so schreibt er, könne es sich aufgrund des Fachkräftemangels leisten, Arbeit kritisch zu hinterfragen. Warum also solle die von Arbeitgebern



umworbene Generation darauf verzichten, bessere Arbeitsbedingungen, Führungsstile und ein anderes Miteinander einzufordern? Nur weil vorherige Jahrgänge es versäumt hätten, mehr für sich zu verhandeln, oder es nicht konnten, sei es jetzt nicht falsch, das zu tun. Freizeit und Erholung sei kein nettes Gimmick, sondern Bedingung für ein gesundes Leben. Großen Wert lege die Generation Z auf wirklich bedeutsame und sinnstiftende Tätigkeiten. Viel zu viele Menschen steckten in so genannten Bullshitjobs, und Arbeit, die krank mache, gehöre abgeschafft. Eine Viertagewoche habe viele Vorteile für Gesellschaft (z. B. eine bessere Verteilung der Care-Arbeit) und Arbeitswelt und könne dazu führen, dass Menschen später in Rente gehen.

Auf der anderen Seite zeigen sich in anderen Veröffentlichungen und Umfragen große Sorgen und Zukunftsängste der Generation Z, allen voran wegen steigender Lebenshaltungskosten,

Krisen und Klimawandel [13]. Auch die Angst vor Jobverlust durch Künstliche Intelligenz ist weit verbreitet.

### Digital verursachte „Generation Angst“

Forschende aus Psychologie und Gesundheitswissenschaften beobachteten in den vergangenen Jahren verstärkt steigende Fallzahlen seelisch belasteter junger Menschen. Für diese Entwicklung, die bereits vor der Covid-19-Pandemie begann, werden unter anderem digitale Medien verantwortlich gemacht. Besonders drastisch beschreibt dies Jonathan Haidt, Professor für Sozialpsychologie an der New York University, in seinem kürzlich erschienenen Buch „Generation Angst“ [14].

Er macht drei technische Megatrends für eine umfassende „Neuverdrahtung der Kindheit“



Bildquelle: KI (Adobe Firefly, 17.09.2025)

verantwortlich, die seit den Nullerjahren stattfand: die Verbreitung des iPhone, hyperviralisierte Social-Media-Plattformen und die Selfie-Kultur. Eine ganze Generation von Kindern und Jugendlichen würde nun mehrere Stunden am Tag darauf verwenden, um durch die Beiträge von Influencer:innen und Jugendlichen zu scrollen, statt zu lernen, mit Gleichaltrigen zu spielen, zu sprechen oder Blickkontakt aufzunehmen. Nach 2010 verschlechterte sich die psychische Gesundheit nach Haidt vor allem von Mädchen erheblich. „Zwischen 2010 und 2015 verlagerte sich das Sozialleben amerikanischer Teenager auf Smartphones, mit ständigem Zugang zu sozialen Medien, Online-Videogames und anderen internetbasierten Aktivitäten. Soziale Muster, Rollen Vorbilder, Emotionen, körperliche Aktivitäten und selbst die Schlafmuster von Heranwachsenden wurden innerhalb von nur fünf Jahren grundlegend umgestaltet“, heißt es in dem Buch. Keine andere Theorie, so Haidt, sei bislang in der Lage zu erklären, warum die Raten für Angststörungen und Depressionen unter Heranwachsenden in vielen westlichen Ländern zur gleichen Zeit und in der gleichen Weise so deutlich anstiegen.

Während der Covid-19-Pandemie verlagerte sich das Leben der Kinder und Jugendlichen noch mehr in virtuelle Welten. Insbesondere die Nutzung von Streaming-Angeboten, Videoportalen wie YouTube oder sozialen Medien intensivierte sich. Einige dieser Nutzungsgewohnheiten wurden nach der Pandemie beibehalten [11].

### Nachhaltige Folgen der Corona-Pandemie

Die Covid-19-Pandemie und die Maßnahmen zur Eindämmung hatte erhebliche Auswirkungen auf das öffentliche und private Leben. Vor allem junge Menschen litten unter dem eingeschränkten Sozialleben und zahlreichen verpassten Möglichkeiten in Schule, Studium, Freundeskreis und bei Freizeitaktivitäten.



Bildquelle: KI (Adobe Firefly, 10.10.2025)

Die Folgen der Pandemie für das psychische Wohlbefinden von Jugendlichen wurden in verschiedenen Studien untersucht. In der Shell-Jugendstudie zeigt sich im Vergleich zur Erhebung von 2019 eine Zunahme von Einsamkeit – vor allem bei jungen Frauen [11].

Auch die Erhebung des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung aus dem Jahr 2021 „Belastungen von Kindern, Jugendlichen und Eltern in der Corona-Pandemie“ [15] beschreibt weitreichende Auswirkungen der Kita- und Schulschließungen auf Bildung, Gesundheit und Lebensqualität. Hinweise auf einen Anstieg von psychischen Beeinträchtigungen von Kindern, insbesondere bei psychosomatischen Beschwerden, Verhaltensauffälligkeiten und psychischen Erkrankungen gab es vor allem bei bereits vorbelasteten Familien. Besonders gefährdet für psychische Probleme waren demnach weibliche Jugendliche und Jugendliche mit Migrationshintergrund. Schüler:innen aus bildungsfernen Familien oder die zu Hause kein Deutsch sprechen, waren durch Schulschließungen besonders benachteiligt.

Lehrende und Sozialpädagog:innen beobachteten in den letzten Jahren vor allem bei Grundschüler:innen deutliche Veränderungen, etwa Defizite im Sozialverhalten, bei Grob- und

Feinmotorik, was sich sowohl auf Fertigkeiten wie Stifthaltung oder Ausschneiden als auch auf sportliche Aktivitäten und bewegtes Spielen auswirkt. Erhebungen zu Schuleingangsuntersuchungen bestätigen Veränderungen der Gesundheit und Entwicklung der Kinder [16].

Auch eine aktuelle ARD-Umfrage unter 7.000 Grundschullehrkräften zeigt: Erstklässler haben heute mehr Defizite als vor zehn Jahren. Natürlich spielen dabei neben Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auch andere Einflussfaktoren wie ein bildungsfernes Elternhaus eine Rolle. Bundesweit haben ein Drittel aller Schüler:innen an allgemeinbildenden Schulen einen Migrationshintergrund – an manchen Brennpunktschulen sind es 98 %. „Man merkt, wenn Kinder nicht im Kindergarten waren“, wird eine Lehrerin zitiert. Viele Kinder würden einfache Abläufe nicht mehr beherrschen, wie Dinge aus dem Schulranzen zu holen, mit der Schere umzugehen oder sich über längere Zeit zu konzentrieren [17].

## Kontroversen und Spaltungen

Auch das Miteinander verschiedener Gesellschaftsschichten unterliegt einem Wandel. Wer sich in Kommentarspalten auf Social Media umsieht, stellt fest: Unsere Bevölkerung spaltet sich in Bezug auf Meinungen, Haltungen und Einstellungen immer weiter auf. Diskussionen über gesellschaftsrelevante Themen wie Klimaveränderungen, Migration, Diversität und

Gleichberechtigung werden teilweise sehr emotional oder sogar aggressiv geführt. In Teilen der Bevölkerung gibt es ein steigendes Misstrauen gegenüber „den Eliten“, womit vor allem Politik, öffentlich-rechtliche Medien und öffentliche Organisationen und Institutionen gemeint sind.

So bescheinigt laut einem Demokratie-Monitoring der Universität Hohenheim aus dem Jahr 2023 ein Fünftel bis ein Viertel der Bundesbürger:innen den Massenmedien Manipulation. 24 % meinen, die Medien und die Politik arbeiten Hand in Hand, um die Meinung der Bevölkerung zu steuern. „Die Medien bringen nur, was die Herrschenden vorgeben“ sagen 23 %. Ein Viertel der Befragten ist mit dem Funktionieren der Demokratie auf Bundesebene unzufrieden. Auf Landes- und auf kommunaler Ebene sind es weniger. Dabei gibt es große Unterschiede nach Regionen und Parteienpräferenzen [18].

Es scheinen sich immer mehr undurchlässige „Meinungsblasen“ herauszubilden. Das geht einher mit veränderten Mediennutzungen und -möglichkeiten sowie einer steigenden Verbreitung alternativer Medien als Gegenpol zu öffentlich-rechtlichen Medien. Algorithmen auf Social Media begünstigen Polarisierung, Schwarzweißdenken und die Bildung von Meinungsblasen. Der Austausch unterschiedlicher Meinungen und konstruktive Auseinandersetzungen sind erschwert. Falschinformationen, populistische und extremistische Strömungen aus verschiedenen Lagern bekommen in diesem Klima Auftrieb und können auf Dauer unsere Demokratie gefährden.

Stärker als früher ziehen sich Kontroversen zu aktuellen Themen auch quer durch Freundeskreise und Familien, etwa wenn es um politische Ansichten und die Themen Wokeness und Meinungsfreiheit geht. Prominentes aktuelles Beispiel: Nachdem Komiker Dieter Hallervorden (90) mit einem Sketch für Empörung sorgte, indem er sich als Gefangener inszeniert, der zu Unrecht für diskriminierende Sprache hinter Gittern sitzt und Begriffe verwendet, die heute als problematisch gelten, widerspricht ihm



Generationenkonflikt. Bildquelle: Juergen Striewski / pixabay.com (KI-generiert)





Integrationsprobleme überwinden.

Bildquelle: falco / pixabay.com

sein Sohn Johannes Hallervorden (26) in einer Dokumentation vehement: „Für mich ist dieser Auftritt absolut unnötig gewesen. Weil es wieder suggeriert, man dürfe nicht mehr sagen, was man denkt. Dabei darf man einfach nur nicht mehr sagen, was andere Menschen verletzt, was andere Menschen kränkt und was diskriminierend ist. Und das ist auch richtig so.“ [19]. Dieser öffentlich ausgetragene Streit steht sinnbildlich für eine Art Kulturkampf, der seit einigen Jahren sichtbar ist.

## Menschen mit Fluchterfahrungen

Menschen mit Migrationshintergrund und Fluchterfahrung sind in ihrem Alltag mit speziellen Herausforderungen konfrontiert. Sie fallen oft durch die Maschen von Beratungsangeboten – etwa bei Ernährungs- und Gesundheitsproblemen [20]. Das erlebt auch die Diplom-Sozialpädagogin Eva Meyer im Rahmen ihrer ehrenamtlichen Begleitung von Geflüchteten in NRW [21]: „Alltagsorganisation und -probleme stehen klar im Vordergrund, und da geht es im Sinne der maslowschen Bedürfnispyramide erst einmal darum, in einer fremden Umgebung und schwierigen Wohnsituation irgendwie zurechtzukommen und grundlegende Bedürfnisse zu befriedigen“. Stichworte: Wohnen in Gemeinschaftsunterkünften, wenig Privatsphäre, kaum Aussicht auf Änderung der Wohnsituation, Traumata, Probleme mit dem Aufenthaltsstatus bzw.

mit Behörden. Probleme bei der Integration und Sprachprobleme erschweren es, diese Menschen mit Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zu erreichen. „Es fehlt an kostenlosen Beratungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Sprachen. Ideal wären Berater:innen aus dem jeweiligen Herkunftsland, die mit den jeweiligen Lebens-, Ess- und Kochgewohnheiten vertraut sind“, so Meyer.

Hilfreich wäre auch, vorhandene Ausbildungen und Qualifikationen von Geflüchteten anzuerkennen und diese mit einzubinden, z. B. Ernährungsfachkräfte, Psycholog:innen und Lehrer:innen.

So hat in Düsseldorf die Ukrainerin Olena Yurchenko die Selbsthilfegruppe „Du bist nicht allein!“ gegründet und leitet sie mit Unterstützung des Gesundheitsamtes und des Selbsthilfe-Service-Büros Düsseldorf. Neben Problemen bei der Integration in den deutschen Arbeitsmarkt trotz anerkannter Bildungsabschlüsse, Sprachbarrieren, Instabilität und Ungewissheiten verschlechtert sich ihrer Beobachtung nach das körperliche und seelische Wohlbefinden der Teilnehmenden infolge ihrer Situation und traumatischen Erlebnisse. Auch Ängste und stressbedingtes Überessen spielen eine Rolle.

Yurchenko regt an, Fachleute, die die jeweilige Muttersprache sprechen, in Beratungsstellen, psychologische Zentren und Kliniken, Selbsthilfegruppen und Bildungsveranstaltungen mit einzubeziehen. Zwar gebe es spezielle Programme für Geflüchtete in psychologischen Zentren, aber es mangle an Fachkräften [22].

## Anregungen für Ernährungsfachkräfte

Aufgrund zunehmender Diversität, Polarisierung und Bildung von Meinungsblasen in der Bevölkerung wird es für Beratungskräfte in der Verbraucherarbeit im Bereich Ernährung immer schwerer, unterschiedliche Gruppen zu erreichen. Obendrein haben sich etwa 25 % der



Menschen in Deutschland von öffentlichen Institutionen, Medien und Expert:innen abgewandt bzw. misstrauen diesen.

Es ist hilfreich, dass Ernährungsfachkräfte und Institutionen im Ernährungsbereich eine Standortbestimmung vornehmen:

- Werden wir als „Elite“ wahrgenommen und können/wollen wir etwas tun, um möglichst breite Bevölkerungsschichten zu erreichen, zum Beispiel durch aufsuchende Angebote, Kooperationen mit anderen Akteur:innen oder andere Medien- und Onlineformate?
- Versuchen wir, auch die sich abwendenden Bevölkerungsteile zu erreichen oder akzeptieren wir, dass wir diese als Zielgruppen verloren haben?
- Wie stabil sind unsere eigenen Wertvorstellungen und Haltungen und wie weit gehen wir, um uns für andere „Bubbles“ zu öffnen? Was können wir möglicherweise an unserer Fremdwahrnehmung ändern, ohne uns selbst zu verbiegen? Wollen/können wir „Brückenbauer“ sein?

Darüber hinaus lebt unsere Gesellschaft spätestens seit 2020 in einem „Dauerkrisenmodus“ und fühlt sich zunehmend seelisch belastet. Das betrifft vor allem die jüngeren Generationen. Daraus resultierende Sozialphobien und damit Schwierigkeiten, Orte, Gebäude und Institutionen aufzusuchen, sind relevant und ein Argument für Online-Angebote.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist heute wichtiger denn je, vor allem mit Psycholog:innen, Sozialpädagog:innen, Lehrkräften, Mediziner:innen, Übersetzenden und Akteuren vor Ort, ggf. mit speziellen Sprach- und Kulturkenntnissen.

Weitere mögliche Maßnahmen, zum Beispiel für vulnerable ältere Zielgruppen, sind in **Knack•Punkt** 3/2018 [1] beschrieben und haben auch heute noch Gültigkeit. (RR)

Quellen: [1] Rösch R (2018): Vom Kriegskind bis zum Baby Boomer. Demografie und Alter. **KnackPunkt** (3): 10-13 | [2] Statista: Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland

zum 31. Dezember 2024. Statista Research Department, 20.06.2025 | [3] Statista: Einwohnerzahl in Nordrhein-Westfalen bis 2024, Statista Research Department, 20.06.2025 | [4] Statista: Bevölkerung – Einwohnerzahl in Deutschland nach relevanten Altersgruppen im Jahr 2024 (in Millionen). Statista Research Department, 12.08.2025 | [5] Statista: Durchschnittsalter der Bevölkerung in Deutschland bis 2024, Anna-Sofie Turulski, 08.07.2025 | [6] Statista: Durchschnittsalter der Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen bis 2024. Anna-Sofie Turulski, 03.09.2025 | [7] Bundeszentrale für politische Bildung: Bevölkerung mit Migrationshintergrund. 07.07.2025. [bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61646/bevoelkerung-mit-migrationshintergrund](https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61646/bevoelkerung-mit-migrationshintergrund) | [8] Andrade J et al.: Cohort mortality forecasts indicate signs of deceleration in life expectancy gains. August 25, 2025. [doi.org/10.1073/pnas.2519179122](https://doi.org/10.1073/pnas.2519179122) | [9] Max-Planck-Gesellschaft: Lebenserwartung steigt nicht mehr so schnell. Meldung vom 26.08.2025. [mpg.de/25234439/0821-defo-lebenserwartung-steigt-nicht-mehr-so-schnell-154642-x](https://www.mpg.de/25234439/0821-defo-lebenserwartung-steigt-nicht-mehr-so-schnell-154642-x) | [10] Pantel Johannes: Der Kalte Krieg der Generationen. Wie wir die Solidarität zwischen Jung und Alt erhalten. Herder, Freiburg 2022 | [11] Shell Deutschland GmbH (Hrsg.): Jugend 2024. Pragmatisch zwischen Verdrossenheit und gelebter Vielfalt. 19. Shell Jugendstudie. Beltz, Weinheim Basel 2024 | [12] Gutensohn David: Generation Anspruch. Arbeit ist nicht alles – und das ist auch gut so. Oekom Verlag München 2024 | [13] Deloitte Gen Z and Millennial Survey 2025: Was treibt junge Menschen an? Perspektiven auf Wirtschaft, Gesellschaft und Arbeitswelt. 17 Juli 2025. [deloitte.com/de/de/services/consulting/research/genz-millennial-survey.html](https://www.deloitte.com/de/de/services/consulting/research/genz-millennial-survey.html) | [14] Haidt Jonathan: Generation Angst. Wie wir unsere Kinder an die virtuelle Welt verlieren und ihre psychische Gesundheit aufs Spiel setzen. Rowohlt Verlag Hamburg 2024 | [15] Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB): Belastungen von Kindern, Jugendlichen und Eltern in der Corona-Pandemie. Wiesbaden 2021 | [16] Meyers S, Rigó M: Child health and development in the course of the COVID-19 pandemic: are there social inequalities? *European Journal of Pediatrics* (2023) 182: 1173-1181. [link.springer.com/article/10.1007/s00431-022-04799-9](https://link.springer.com/article/10.1007/s00431-022-04799-9) | [17] Bonakdar M, Karn, A-L (SWR): In der ersten Klasse abgehängt – Defizite in der Grundschule. Online-Artikel 11.06.2025. [tagesschau.de/inland/innenpolitik/grundschule-erstklaessler-defizite-100.html](https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/grundschule-erstklaessler-defizite-100.html) | [18] Promedia Verlag: Ein Viertel der Bevölkerung misstraut Massenmedien. 29.08.2023. [medienpolitik.net/aktuelle-themen/ein-viertel-der-bevoelkerung-misstraut-massenmedien-425](https://www.medienpolitik.net/aktuelle-themen/ein-viertel-der-bevoelkerung-misstraut-massenmedien-425) | [19] Spiegel (Hrsg.): Sohn Johannes kritisiert Dieter Hallervorden für Sketch. Online-Artikel vom 04.09.2025. [spiegel.de/panorama/dieter-hallervorden-sohn-johannes-aeussert-kritik-an-sketch-ueber-minderheiten-a-b8b647af-497a-42f2-ace5-fa8cea121fc8](https://www.spiegel.de/panorama/dieter-hallervorden-sohn-johannes-aeussert-kritik-an-sketch-ueber-minderheiten-a-b8b647af-497a-42f2-ace5-fa8cea121fc8) | [20] Rösch R (2024): Essstörungen außer Kontrolle. **KnackPunkt** (4): 10-13 | [21] Meyer Eva, Dipl. Sozialpädagogin und Ehrenamtlerin in der Unterstützung von Familien mit Fluchterfahrung in NRW: Persönliche Mitteilung am 05.09.2025 | [22] Yurchenko Olena, Psychologin und ehrenamtliche Moderatorin einer Selbsthilfegruppe für ukrainische Geflüchtete in Düsseldorf: Persönliche Mitteilung vom 14.09.2025 [alle Links zuletzt abgerufen am 14.09.2025]

## Zimt fällt durch Fälschung und unzureichende Sicherheit auf

2023 war Zimt das am fünfthäufigsten importierte Gewürz in der EU, hinter Ingwer, Paprika, Pfeffer und Kurkuma. 89 % der Weltproduktion stammen aus China und Vietnam, weitere 10 % aus Indonesien, Sri Lanka und Madagaskar.

Der Verbrauch von Zimt und damit auch sein Preis sind in den letzten Jahren gestiegen, was dieses Gewürz zu einem attraktiven Ziel für Betrügereien gemacht hat. In einer EU-Studie wurden daher 104 Zimtproben untersucht, die bei kleinen Einzelhändlern und größeren Supermarktketten in mehreren europäischen Ländern (Belgien, Bulgarien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Malta, Serbien, Slowakei, Spanien) gekauft wurden. Dabei stellte sich heraus, dass die Substitution von Ceylon-Zimt durch Cassia-Zimt (9 % der Proben) gar nicht das häufigste Problem ist.

Zwei Drittel der Proben (66,3 %) erfüllten entweder nicht die internationalen Qualitätsstandards, entsprachen wegen eines zu hohen Cumarins-Gehalts nicht den europäischen Lebensmittelsicherheitsvorschriften oder waren verfälscht. Nur 5 % des Ceylons-Zimts war unauffällig, alles Stangenzimt.

Die Untersuchung ausgewählter flüchtiger Verbindungen (Zimtaldehyd, Eugenol, Kampfer) ermöglichten auch den Nachweis der Substitution von Zimtrinde durch andere Teile der Zimtpflanze (wie Blätter, Blüten, Wurzeln und Samen). Das war bei 11 % des Ceylon-Zimts, nicht aber bei Cassia-Zimt der Fall.

Zehn Zimtproben (9,6 %) überschritten die Höchstgehalte für Blei (> 2 mg/kg), bei Proben ohne Hinweis auf die Zimtart waren es sogar 14 %. Dreizehn Proben (13,6 %) enthielten zu viel Schwefel und überschreiten die Höchstwerte für Schwefeldioxid-Sulfite. Darüber hinaus wurden bei 10 % der Proben (alles Bulkware) zu hohe Kontaminationen mit Aluminium,



Bildquelle: segovax / pixelio.de

Titan, Chrom, Eisen und Zirkonium festgestellt, die vermutlich aus Lebensmittelkontaktmaterialien stammten.

30 % der Cassia-Zimtproben enthielten so viel Cumarin, dass sie für Kinder (4-7 Jahre) problematisch sein können. Die akzeptable Menge von 0,1 mg/kg Körpergewicht wurde schon mit 0,5 g Zimt pro Tag überschritten.

Hier ist nicht nur viel zu tun für die europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörden, sondern auch ein deutlich verbessertes Qualitätsmanagement der Importeure erforderlich. Schließlich sind sie für die Sicherheit der Lebensmittel und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften verantwortlich. (AC)

Quelle: Ghidotti M et al. (2025): High rate of safety and fraud issues in commercially available cinnamon. Science of Food 9(1), [doi.org/10.1038/s41538-025-00485-w](https://doi.org/10.1038/s41538-025-00485-w)

## Klimawandel bewirkt Verschlechterung der Nährstoffqualität von Lebensmitteln

Neue vorläufige Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass steigende CO<sub>2</sub>-Werte und höhere Temperaturen die Nährstoffqualität von Blattgemüsen wie Grünkohl, Spinat und Rucola verschlechtern. Die Ergebnisse stammen aus Experimenten, bei denen Blattgemüse unter künftigen Klimabedingungen angebaut wurde. Dafür werden diese Kulturen in umweltskontrollierten Wachstumskammern an der John Moores University in Liverpool kultiviert. Dabei werden

die CO<sub>2</sub>- und die Temperaturniveaus verändert, um die vorhergesagten zukünftigen Klimaszenarien im Vereinigten Königreich zu simulieren. Eine erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration beschleunigte zwar das Wachstum und führte zu höheren Zuckerwerten, gleichzeitig nahm jedoch die Konzentration wichtiger Nährstoffe wie Calcium, Proteine und Antioxidantien ab – besonders unter zusätzlichem Hitzestress. Frühere Studien haben sich meist auf den Ernteertrag durch CO<sub>2</sub> konzentriert; die Auswirkungen auf die Nährstoffqualität wurden bislang weniger beachtet. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass verschiedene Kulturen unterschiedlich stark auf diese Stressoren des Klimawandels reagieren.

Ein Verlust an Mikronährstoffen in häufig verzehrtem Blattgemüse könnte langfristig relevante Auswirkungen auf die menschliche Ernährungssicherheit und Gesundheit haben. Die Forschenden betonen, dass zukünftige Lebensmittelsysteme nicht nur widerstandsfähiger gegenüber Klimastress sein müssen, sondern auch die Erhaltung der Nährstoffqualität stärker berücksichtigen sollten. (AC)

Quelle: Climate change linked to decline in nutritional quality of food. Society for Experimental Biology Annual Conference, Antwerpen, 08.07.2025. [eurekaalert.org/news-releases/1089641](https://eurekaalert.org/news-releases/1089641)

### **Datenbank zu Lebensmittelkontaktmaterialien als Quelle von Mikro- und Nanokunststoffen**

Mikro- und Nanokunststoffe (MNP) führen zu einer weit verbreiteten Exposition des Menschen (siehe auch **Knack•Punkt** 6/2024, S. 15f). Meist wird im Zusammenhang mit Umweltverschmutzung (Flaschenverschlüsse, Strohhalme, Plastiktüten) darüber berichtet. Die Rolle von Kunststoffen in Lebensmittelkontaktmaterialien (FCM) hat bisher weniger Beachtung gefunden, obwohl sie als Quelle bekannt sind, z.B. Gewürzmöhlen mit Kunststoffmahlwerk (siehe **Knack•Punkt** 3/2024, S. 5). Die Mitarbeitenden der Food Packaging Forum Foundation,

Zürich/Schweiz haben daher eine systematische Evidenzkarte zu MNPs in Lebensmitteln erstellt, die mit Kunststoff-FCM in Kontakt kommen. Dazu wurden 103 Studien einbezogen und 600 Datenbankeinträge erstellt, die in einem interaktiven Dashboard (FCMiNo Database) zugänglich sind. Sieben Studien wurden als sehr zuverlässig bewertet. Demnach kann schon die normale/beabsichtigte Verwendung von Kontaktmaterialien zur Migration von MNP führen. Es sind allerdings weitere Untersuchungen erforderlich, um die Migration von MNP in Bezug auf Materialien und Verwendung systematisch zu charakterisieren. Um die menschliche Gesundheit besser zu schützen, wären verbesserte Vorschriften zu MNP-Migrationsprüfung für FCM sinnvoll. (AC)

Quelle: Zimmermann L et al. (2025): Food contact articles as source of micro- and nanoplastics: a systematic evidence map. *npj Science of Food* 9, Article number: 111, [nature.com/articles/s41538-025-00470-3](https://nature.com/articles/s41538-025-00470-3)

 [foodpackagingforum.org/resources/databases/mino](https://foodpackagingforum.org/resources/databases/mino)

### **Erste Ergebnisse aus dem Panel „Gesundheit in Deutschland“**

Das Robert Koch-Institut hat im Juli 2025 erste Ergebnisse aus dem Panel „Gesundheit in Deutschland“ veröffentlicht. Basierend auf Daten der Befragungsrunde 2024 wurden im Webportal der Gesundheitsberichterstattung fünf Indikatoren aktualisiert. Die Aktualisierungen betreffen die Indikatoren Selbsteingeschätzte allgemeine Gesundheit, Chronisches Kranksein, Körperliche Einschränkungen, Einschränkungen bei Alltagsaktivitäten und die Prävalenz von Diabetes mellitus. Als neuer Indikator wurde Psychisches Wohlbefinden in die Berichterstattung aufgenommen. Damit liegen für Deutschland erstmals Daten zum psychischen Wohlbefinden vor. Ausführliche wissenschaftliche Veröffentlichungen zu den ersten Panel-Daten sind für Dezember 2025 im Journal of Health Monitoring geplant. Perspektivisch werden noch weitere Indikatoren in das Webportal aufgenommen. (AC)

 [gbe.rki.de/DE/Startseite/meldungen/2025-07-02\\_Update-RKI-Panel-2024.html](https://gbe.rki.de/DE/Startseite/meldungen/2025-07-02_Update-RKI-Panel-2024.html)

## Aktueller Wissensstand

# Wie gefährlich ist Fencheltee?



Bildquelle: KI (Adobe Firefly, 08.10.2025)

Fencheltee – insbesondere für Säuglinge und Kleinkinder – ist schon seit 2023 in der Diskussion. Eigentlich gilt Fenchel, genauer die Samen, wegen der enthaltenen ätherischen Öle als Heilpflanze. Kindern gibt man gerne Fencheltee, weil Fenchel bei Blähungen und schmerzhaften Koliken hilft. Fenchel kann Linderung schaffen und unangenehme Luftansammlungen auflösen bzw. entweichen lassen. Das ätherische Öl des Fenchels soll auch jenem Völlegefühl vorbeugen, das nach schweren Mahlzeiten auftreten kann. Und es soll bei unspezifischen Verdauungsproblemen wie leichten krampfartigen Magen-Darm-Beschwerden helfen. Tatsächlich liegt aber nur wenig Evidenz zu Wirksamkeit und Sicherheit vor [1].

Nun ist aber genau das ätherische Öl, genauer gesagt das Estragol darin, in die Kritik geraten. 2023 legte die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) dazu eine Bewertung vor [2]. Tatsächlich wurde aber bereits 2007 durch das zuständige Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) in einer Monografie festgestellt, dass Arzneimittel auf der Basis von süßem Fenchel erst ab einem Alter von 4 Jahren angewandt werden sollen [3]. Schon damals wurden diese Arzneimittel nicht für Kinder unter 4 Jahren empfohlen, da für die sichere Anwendung in dieser Altersgruppe keine ausreichenden Informationen vorlagen. Zudem wurde auch stillenden Müttern abgeraten, fenchelhaltige Produkte zu konsumieren. Wirklich bekannt wurde das allerdings nicht. Hintergrund der Empfehlung war, dass teilweise außerordentlich hohe Gehalte von Estragol in Fencheltees (bis zu 4,6 mg/l) nachgewiesen wurden [4]. Durch die zusätzliche Verwendung von Fenchel in Babybreien konnte nicht ausgeschlossen werden, dass die Tagesdosis einen problematischen Bereich erreichte.

Das Apothekenpersonal war auf jeden Fall alarmiert. Die Apothekerkammer Westfalen bei-

spielsweise hat ihren Mitgliedern Anfang 2024 zunächst einmal empfohlen, von Fencheltee und Fenchelhonig in der Schwangerschaft, Stillzeit und bei Kleinkindern abzuraten.

Soweit die Diskussion zu Arzneimitteln. Was bedeutet das nun für Lebensmittel mit Fenchel?

### Estragol in Lebensmitteln

Bereits 1999 hatte das damalige Bundesinstitut für Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) empfohlen, Untersuchungen zum Gehalt an Cumarin, Safrol, Methyleugenol und Estragol in Lebensmitteln (insbesondere teeähnlichen Erzeugnissen) zu veranlassen, um eine Datengrundlage für teeähnliche Erzeugnisse (Kräuter- und Früchtetees), Extrakte aus teeähnlichen Erzeugnissen, im Handel befindliche Zubereitungen aus Lebensmitteln mit diesen Extrakten und aus den jeweiligen Handels-erzeugnissen hergestellte trinkfertige Getränke zu schaffen [5]. Es sah insbesondere Handlungsbedarf mit Blick auf eine Höchstmengenregelung für Estragol und Methyleugenol. 2001 hat der Wissenschaftliche Ausschuss SCF der EU-Kommission Estragol als erbgutveränderndes Karzinogen bewertet [6]. Deswegen dürfen Safrol, Methyleugenol und Estragol nicht zur Aromatisierung von Lebensmitteln verwendet werden (Anhang III der Verordnung (EG) Nr. 1334/2008, aktuelle Fassung vom 25.06.2025). Da Estragol (1-Allyl-4-methoxybenzol) auch natürlich in Lebensmittel vorhanden ist, gibt es dafür Höchstmengen. Für Milcherzeugnisse, verarbeitetes Obst und Gemüse, verarbeitete Nüsse und Samen sowie Fischerzeugnisse liegt diese bei maximal 50 mg/kg. Die Höchstwerte gelten aber nicht, wenn ein zusammengesetztes Lebensmittel keine hinzugefügten Aromen enthält oder die einzigen hinzugefügten Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften, frische, getrocknete oder tiefgekühlte Kräuter oder Gewürze sind.



2022 kommt das BfR [7] zu dem Schluss, dass es derzeit nicht möglich ist, das gesundheitliche Risiko durch alkenylbenzolhaltige Lebensmittel abschließend zu bewerten. Dies ergäbe sich aus Wissenslücken, die zunächst durch entsprechende Forschung geschlossen werden müssen. Neben fehlenden Daten zum Vorkommen und zum Gehalt der toxikologisch bedeutsamen Alkenylbenzole in Lebensmitteln würde es auch an Daten zu den Verzehrmenngen mangeln.

Ende 2022 hat die EU-Kommission der EFSA ein Mandat zur Risikobewertung von Zubereitungen aus den Früchten des süßen und des bitteren Fenchels nach Art. 8 der Verordnung (EC) 1925/2006 (Stoffe, deren Verwendung Beschränkungen unterliegt, die verboten sind oder die von der Gemeinschaft geprüft werden) erteilt [8]. Inzwischen hat die EFSA die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Fenchelsamen-Zubereitungen für Aufgüsse, Gewürzmischungen und Nahrungsergänzungsmittel bewertet. Die Wissenschaftler:innen konnten allerdings anhand der verfügbaren Daten keine sichere Aufnahmemenge für Estragol festlegen. Sie kamen zu dem Schluss, dass der Verzehr von Fenchelsaat-Zubereitungen ein Gesundheitsrisiko darstellen kann, insbesondere für gefährdete Gruppen wie Säuglinge, Kleinkinder und gestillte Säuglinge sowie Föten, wenn die Zubereitungen von stillenden oder schwangeren Frauen verzehrt werden. Zubereitungen, aus denen Estragol während des Herstellungsprozesses vom Hersteller entfernt wurde oder nicht nachweisbar ist, gelten nicht als gesundheitsgefährdend. Der im Juli 2025 veröffentlichte Entwurf der EFSA-Stellungnahme [9] konnte noch bis 17. September 2025 kommentiert werden.

### Was sagt der Babynahrungsmarkt?

Auch im September 2025 gibt es weiterhin Produkte mit Fencheltee für Babys, darunter auch ein – laut Werbung – „Nr. 1 Babygetränk in Deutschland“, Bio-Erfrischungsgetränk „Fenchel mit Apfel in stillem Mineralwasser“. Laut Zutatenliste ist neben Wasser und Apfelsaft aus Konzentrat (35 %) Fenchelextrakt enthalten.

Mengenangaben zum Fenchel sind Fehlanzeige, obwohl Fenchel sowohl im Namen als auch in der Bezeichnung an erster Stelle steht. Welchen Schluss lässt das zu? Auch Baby-Bio-Fencheltees (ab dem 5. Lebensmonat) sind reichlich erhältlich, weitergehende Informationen, z. B. zur Häufigkeit der Verwendung oder der Entfernung von Estragol aus der Fenchelzubereitung gibt es nicht.

Der Hebammenblog [elternundbaby.com](https://elternundbaby.com) [10] warnt allerdings: „Gebt euren Babys und Kleinkindern bis zum 4. Lebensjahr gar keinen Fencheltee (mehr). [...] Am besten kocht oder kauft ihr für das Baby auch keinen Brei, der Fenchel enthält, sicher ist sicher!“ Das sollte man sicher weiterhin empfehlen, solange die Hersteller keine weiteren Infos zu ihren Produkten liefern. (AC)

Quellen: [1] Voigt P (2023): Fencheltee für Kinder? Die aktuelle Richtlinie der Europäischen Arzneimittelagentur EMA zur Verwendung von estragolhaltigen Produkten. Monatsschr Kinderheilkd 171: 963–964. [doi.org/10.1007/s00112-023-01852-1](https://doi.org/10.1007/s00112-023-01852-1) | [2] European Medicines Agency (2023): Public statement on the use of herbal medicinal products containing estragole. EMA/HMPC/137212/2005 Rev 1 Corr 1 vom 12.05.2023. [ema.europa.eu/en/documents/other/public-statement-use-herbal-medicinal-products-containing-estragole-revision-1\\_en.pdf](https://ema.europa.eu/en/documents/other/public-statement-use-herbal-medicinal-products-containing-estragole-revision-1_en.pdf) | [3] Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) (2007) Community herbal monograph on Foeniculum vulgare. Doc. Ref. EMEA/HMPC/137428/2006 Corr | [4] Mihats D et al. (2017): Levels of estragole in fennel teas marketed in Austria and assessment of dietary exposure. Int J Food Sci Nutr 68(5): 569–576. [doi.org/10.1080/09637486.2016.1262334](https://doi.org/10.1080/09637486.2016.1262334) | [5] Gehalte an Cumarin, Safrol, Methyleugenol und Estragol in Lebensmitteln (insbesondere teeähnlichen Erzeugnissen). BgVV-Stellungnahme vom 27.04.1999. [bfr.bund.de/cm/343/gehalte\\_an\\_cumarin\\_safrol\\_methyleugenol\\_und\\_estragol\\_in\\_lebensmitteln.pdf](https://bfr.bund.de/cm/343/gehalte_an_cumarin_safrol_methyleugenol_und_estragol_in_lebensmitteln.pdf) | [6] SCF ECSCoF (2002): Opinion of the Scientific Committee on Food on the Safety of the Presence of Safrole (1-allyl-3,4-methylene Dioxyl Benzene) in Flavourings and other Food Ingredients with Flavouring Properties; European Commission: S. 1–15. [ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out116\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out116_en.pdf) | [7] Alkenylbenzole in Lebensmitteln: Wie groß ist das gesundheitliche Risiko? BfR-Mitteilung Nr. 22/2022 vom 02.08.2022. [bfr.bund.de/cm/343/alkenylbenzole-in-lebensmitteln-wie-gro%C3%9F-ist-das-gesundheitliche-risiko.pdf](https://bfr.bund.de/cm/343/alkenylbenzole-in-lebensmitteln-wie-gro%C3%9F-ist-das-gesundheitliche-risiko.pdf) | [8] [open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2022-00804](https://open.efsa.europa.eu/questions/EFSA-Q-2022-00804) | [9] [efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9589](https://efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9589), Stand: 14.07.2025 | [10] [elternundbaby.com/fencheltee-besser-nicht-fuer-saeuglinge-und-kleinkinder](https://elternundbaby.com/fencheltee-besser-nicht-fuer-saeuglinge-und-kleinkinder), Stand: 26.06.2024 [alle zuletzt abgerufen am 17.09.2025]

## WBAE-Gutachten zur nachhaltigen Ernährung

# Mehr Auswahl am gemeinsamen Tisch mit pflanzlichen Alternativprodukten

Ein 400-Seiten-Gutachten zu einem spannenden Thema: Der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) fordert eine neue Vielfalt auf unseren Tellern – und damit auch neue Strategien für die Land- und Ernährungswirtschaft. Das neue Gutachten zeigt: Alternativprodukte sind nicht nur Lifestyle – sondern ein systemrelevanter Hebel für nachhaltige Ernährungspolitik.

### Von der Nische zur Normalität

Pflanzenbasierte Drinks, vegane Wurst, Hybrid-Burger: Was einst als Trend belächelt wurde, liegt längst in vielen Einkaufswagen. Der WBAE betont, dass Alternativprodukte nicht als Ersatz, sondern als Erweiterung des Angebots verstanden werden sollten. Immer mehr Menschen kombinieren bewusst pflanzliche Alternativprodukte mit tierischen Produkten – ein Wandel, der schrittweise erfolgt und breite Bevölkerungsschichten mitnimmt. Laut Gutachten greifen mittlerweile auch 35 % der Omnivor:innen gelegentlich zu Alternativprodukten. Besonders unter Flexitarier:innen (78 %) und Vegetarier:innen (84 %) ist die Kaufbereitschaft hoch. Etwa 41 % der Gesamtbevölkerung in Deutschland geben an, zumindest gelegentlich Alternativprodukte zu konsumieren.

### Strategie mit drei „R“

Das Gutachten schlägt eine alltagstaugliche, schrittweise Anpassung bestehender Ernährungsgewohnheiten vor. Im Mittelpunkt steht die 3-R-Strategie für die Transformation:

- **Reduce** – Weniger tierische Produkte, z. B. durch kleinere Portionen
- **Remix** – Kombination tierischer und pflanzlicher Zutaten
- **Replace** – Vollständiger Ersatz tierischer Komponenten

Diese Flexibilität soll ohne Verbote oder Zwang einen nachhaltigen Konsum fördern – alltagstauglich und sozial integrierbar, also anschlussfähig an bestehende Ernährungsgewohnheiten.

### Gut für das Klima

Ökologisch schneiden pflanzenbasierte Alternativprodukte deutlich besser ab: Während Rindfleisch bis zu 44 kg CO<sub>2</sub>/kg verursacht, liegen die meisten Alternativen unter 2 kg. Auch Milchalternativen wie Soja- und Haferdrink zeigen klare Vorteile. Laut WBAE könnten Alternativprodukte bei breiter Marktdurchdringung bis zu 22 % zur Reduktion der ernährungsbedingten Emissionen beitragen. Doch es gibt nach dem Gutachten das sogenannte „Käseparadox“. Zwar geht die Nachfrage nach Konsummilch zurück, doch wird dieser Effekt durch einen steigenden Käsekonsum überkompensiert – was die Treibhausgasemissionen kaum sinken lässt. Gleichzeitig zeigt sich: Der Rückgang beim Fleischkonsum fällt etwa zehnmal stärker aus als der mengenmäßige Zuwachs bei Alternativprodukten. Bisher gibt es jedoch keine wissenschaftlichen Studien, die eine direkte Kausalbeziehung zwischen beidem nachweisen. Auch deshalb konzentriert sich das Gutachten bei der Umweltbewertung vor allem auf die Effekte eines unterstellten Rückgangs der Nutztierhaltung. Gesundheitlich sieht der WBAE Chancen – aber auch Risiken: Ohne gezielte Anreicherung mit Mikronährstoffen wie Eisen, Calcium oder B<sub>12</sub> besteht besonders für Kinder, Schwangere und ältere Menschen ein Risiko der Unterversorgung. Die oft geäußerte Kritik am „Verarbeitungsgrad“ wird hingegen als pauschal zurückgewiesen: Entscheidend sei die konkrete Zusammensetzung der Alternativprodukte.

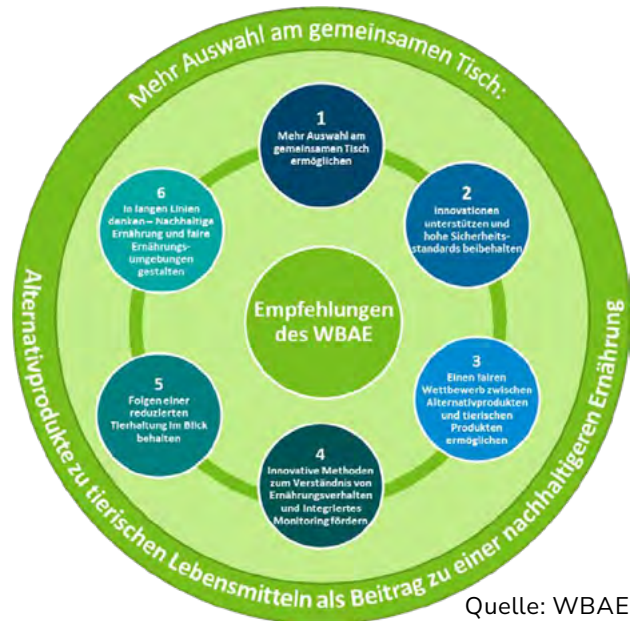
### Tierhaltung: Umbau statt Rückzug

Der WBAE rechnet mit einem mittelfristigen Rückgang der Tierhaltung in Deutschland –

getrieben durch verändertes Konsumverhalten. Für die Landwirtschaft bedeutet das strukturelle Herausforderungen, aber auch Chancen: neue Wertschöpfung im Pflanzenanbau, Einstieg in alternative Proteinerzeugung oder biotechnologische Verfahren. Alternativprodukte verbessern das Tierwohl nicht direkt, schaffen aber Spielräume für eine Tierhaltung mit höheren Standards bei geringeren Tierzahlen. „Less but better“ ist jedoch kein Automatismus. Bei rückläufiger Tierzahl besteht die Gefahr eines Verdrängungswettbewerbs durch niedrige Preise, auf Kosten des Tierwohls. Der WBAE warnt vor einem „less and worse“-Effekt, wenn der Wandel nicht gesteuert wird. Voraussetzung für mehr Tierwohl ist eine aktive politische Begleitung, etwa durch das Chancenprogramm Höfe, Tierwohlförderung und eine nationale Grünlandstrategie. WBAE-Mitglied Justus Wesseler spricht von einer „Herausforderung – aber auch einer Chance für eine nachhaltige Transformation“. Ein abrupter Strukturbruch sei nicht zu erwarten, ergänzt Hiltrud Nieberg, stellvertretende Vorsitzende des Beirats: „Wichtig ist, dass wir diesen Wandel aktiv gestalten und Betriebe gezielt beim Umbau unterstützen – insbesondere im Sinne des Tierwohls.“

### Sechs Hebel für eine faire Ernährungspolitik

Erstens sollen die Potentiale der Alternativprodukte für eine nachhaltigere Ernährung ausgeschöpft werden durch Verbesserung der Akzeptanz und ihren breiteren Einsatz, auch in der Gemeinschaftsgastronomie. Voraussetzung dafür seien mehr Vielfalt, Verfügbarkeit und Alltagstauglichkeit der Produkte. Zweitens sollen Forschung und Innovation unterstützt und Zulassungsverfahren vereinfacht werden. Drittens empfiehlt der Beirat, die Verbraucherinformation auszubauen: Nutri-Score und Klimalabel könnten dabei helfen, nachhaltige Kaufentscheidungen zu erleichtern. Viertens sei ein kontinuierliches Monitoring erforderlich, um Produktentwicklungen, Konsumtrends und gesundheitliche Auswirkungen frühzeitig zu erfassen. Und fünftens müssten die wirtschaftlichen und sozialen Folgen des Wandels – insbesondere in ländlichen Räumen und für tierhaltende Betriebe



– abgedeckt werden, etwa durch gezielte Förderprogramme. Darüber hinaus fordert der WBAE ein Ende der steuerlichen Benachteiligung pflanzlicher Alternativen: Während Kuhmilch und Fleisch mit nur 7 % Mehrwertsteuer belegt wird, unterliegen viele pflanzliche Ersatzprodukte dem vollen Satz von 19 %. Eine Angleichung wäre nicht nur gerechter, sondern auch ein Anreiz für Innovation und Marktoffnung. Langfristig fordert der Beirat eine umfassende und Legislaturperioden übergreifende nationale Ernährungsstrategie, die die Weichen für eine nachhaltige Transformation des Ernährungssystems stellt. Ergänzt werden soll sie durch ein gut ausgestattetes Bundesprogramm für faire und gesundheitsförderliche Ernährungsumgebungen. Eine Enquete-Kommission zur Zukunft der Ernährung könne diesen Prozess zusätzlich begleiten und strategisch absichern.

### Fazit: Wandel gestalten – nicht abwarten

Alternativprodukte allein lösen keine Systemkrise – aber sie sind ein realistischer Hebel für mehr Nachhaltigkeit, Gesundheit und Wahlfreiheit, so der WBAE. Die Land- und Ernährungswirtschaft kann davon profitieren, wenn sie den Wandel aktiv mitgestaltet. Dafür braucht es klare politische Leitplanken, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen – und den Mut, neue Wege gemeinsam zu gehen. (Zey)

[bmleh.de/SharedDocs/Downloads/DE/\\_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/alternativprodukte-tierische-lebensmittel.pdf](https://bmleh.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/alternativprodukte-tierische-lebensmittel.pdf)

## Stellungnahme von BfR und MRI

# Wie wichtig ist die Angabe der Jod-Verbindung bei Salz?

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Max Rubner-Institut (MRI) haben untersucht, ob es Bevölkerungsgruppen gibt, für die die Kenntnis der konkreten Jodverbindung aus gesundheitlichen Gründen wichtig ist [1]. Die Lebensmittelinformations-Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (Artikel 18, Absatz 2) schreibt vor, dass die Kennzeichnung von Zutaten mit ihrer speziellen Bezeichnung erfolgen muss. Wird jodiertes Speisesalz einem Lebensmittel zugesetzt, so gilt es gemäß LMIV als zusammengesetzte Zutat, da es aus einer Jodverbindung und einer Natrium- bzw. Kaliumverbindung hergestellt wurde. Die einzelnen Bestandteile sind deswegen in der Zutatenliste beispielsweise so anzugeben: „Jodsalz (Salz, Kaliumjodat)“. Bis zum Inkrafttreten der LMIV 2014 reichte die Angabe „Jodsalz“.

Die beiden Institutionen kommen zu dem Schluss, dass aus Sicht der Risikobewertung eine vereinfachte Kennzeichnung mit der alleinigen Angabe „Jodsalz“ oder „Jodiertes Speisesalz“ auch bei sensiblen Bevölkerungsgruppen nicht zu gesundheitsrelevanten Kenntnislücken führen würde. Im Falle von jodiertem Speisesalz sei die Aufnahme des begleitenden Gegenions ( $K^+$ ,  $Na^+$ ) bei üblichem Salzverzehr derartig gering, dass sie gegenüber den Aufnahmen von Kalium oder Natrium aus der üblichen Ernährung keine Rolle spielten. Im Falle von Jodsalz sei es wahrscheinlich, dass vor allem die Kenntnis, ob das Salz Jod enthält, die Kaufentscheidung beeinflusst, insbesondere auch deshalb, weil bereits vor 2014 die vereinfachte Kennzeichnung über Jahre etabliert und akzeptiert war.

Die einfachere Kennzeichnung „Jodsalz“ in der Zutatenliste könnte die Akzeptanz für Produkte mit jodiertem Speisesalz in der Bevölkerung wieder erhöhen, wird die aktuelle Kennzeich-

nung nach Erfahrungen der Verbraucherzentrale NRW doch häufig als „Chemie im Essen“ wahrgenommen. Von einer Ablehnungshaltung bei Verbraucher:innen und gewerblichen Weiterverarbeitern spricht z.B. auch der Deutsche Backzutatenverband e.V. [2].

## Welche Jodverbindungen sind derzeit erlaubt?

Seit 1981 sind in Deutschland nur Jodate (Natrium- und Kaliumjodat) für die Herstellung von jodiertem Speisesalz zugelassen. In anderen Ländern werden auch Natrium- oder Kaliumjodid verwendet [3], was auch in Deutschland derzeit zur Diskussion steht [4]. In der EU-Anreicherungs-Verordnung (EG) 1925/2006 sind sowohl Jodate als auch Jodide ausdrücklich erlaubt. Eine solche Zulassung auch für Deutschland würde es global agierenden Lebensmittelunternehmen erleichtern, in ihren Produkten Jodsalz zu verwenden. Derzeit ist die industrielle Verwendung von jodiertem Speisesalz mit unter 30 % in allen Produktgruppen zu gering [5], um der rückläufigen Jodversorgung in Deutschland entgegenzuwirken. (AC)

Quellen: [1] Salz mit Kalium- oder Natriumjodat: Die vereinfachte Angabe „Jodsalz“ ist aus gesundheitlicher Sicht ausreichend. Gemeinsame Stellungnahme von BfR und MRI. BfR-Stellungnahme Nr. 039/2025 vom 23.09.2025. [bfr.bund.de/stellungnahme/salz-mit-kalium-oder-natriumjodat-die-vereinfachte-angabe-jodsalz-ist-aus-gesundheitlicher-sicht-ausreichend](https://bfr.bund.de/stellungnahme/salz-mit-kalium-oder-natriumjodat-die-vereinfachte-angabe-jodsalz-ist-aus-gesundheitlicher-sicht-ausreichend) | [2] [lobbyregister.bundestag.de/inhalte-der-interessenvertretung/regelungsvorhabensuche/RV0003829/11216](https://lobbyregister.bundestag.de/inhalte-der-interessenvertretung/regelungsvorhabensuche/RV0003829/11216) | [3] WHO (2004): Iodine status worldwide – WHO global database on iodine deficiency. [who.int/publications/item/9241592001](https://who.int/publications/item/9241592001) | [4] (BfR (2022): Rückläufige Jodzufuhr in der Bevölkerung: Modellszenarien zur Verbesserung der Jodaufnahme bei Kindern und Jugendlichen. BfR-Stellungnahme Nr. 026/2022 vom 17.10.2022. [bfr.bund.de/cm/343/ruecklaeufige-jodzuefuhr-in-der-bevoelkerung.pdf](https://bfr.bund.de/cm/343/ruecklaeufige-jodzuefuhr-in-der-bevoelkerung.pdf) | [5] Gréa C et al. (2023): Verwendung von Jodsalz in Fertigprodukten. Ernährung Umschau 70 (12): 134–8. [ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf\\_2023/12\\_23/EU12\\_2023\\_M724\\_M728\\_cc.pdf](https://ernaehrungs-umschau.de/fileadmin/Ernaehrungs-Umschau/pdfs/pdf_2023/12_23/EU12_2023_M724_M728_cc.pdf) [alle zuletzt abgerufen am 24.09.2025]





## Zählen Eiswürfel zur angegebenen Getränkemenge?

Grundsätzlich müssen in Gaststätten, auf Märkten oder Festen Trinkgefäße mit Füllstrich verwendet werden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Sie Wasser, Saft, Cola oder Limonade bestellen. Auch für Bier, Wein und fertige Mischgetränke müssen in der Gastronomie Gefäße mit Füllstrich verwendet und die Gläser, Tassen oder Krüge bis zum Strich befüllt werden. Die Vorgaben sind in § 5 (1) 3. der Mess- und Eichverordnung (MessEV) festgelegt. Laut Eichbehörden zählen Eis oder auch Zitronenscheiben dabei nicht als Getränk, sondern dürfen nur zusätzlich beigegeben werden. Leichte Abweichungen gelten als zulässig. Ist das Glas jedoch deutlich zu wenig gefüllt, haben Verbraucher:innen das Recht, sich nachschenken zu lassen.



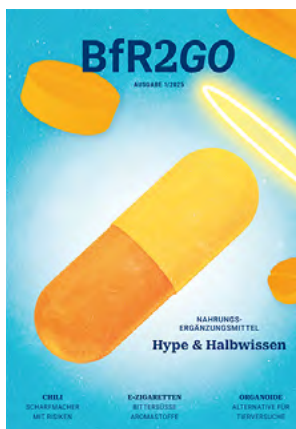
Bildquelle: Gino Crescoli / pixabay.com

geschenkt werden. Das gilt ebenso für Getränke, die hauptsächlich aus Eis oder halbgefrorenen Zutaten bestehen. Auch Bubble Tea könnte unter die Ausnahmen (Teegetränke) fallen. Er besteht im Wesentlichen aus Tee, Sirup und gegebenenfalls Milch sowie Toppings, beispielsweise Kügelchen aus Tapiokastärke. Wenn man nicht explizit ohne Eiswürfel bestellt, ist der Becher standardmäßig mit sehr vielen Eiswürfeln gefüllt, so dass die Menge an eigentlichem Getränk nicht dem angegebenen Volumen entspricht. Anbieter könnten demnach – je nach Zusammensetzung – von den Vorgaben der Mess- und Eichverordnung befreit sein und unabhängig vom Füllstrich Eiswürfel hinzufügen.

Werden bei schäumenden Getränken nicht-durchsichtige Ausschankmaße wie Becher oder Krüge verwendet, muss gewährleistet sein, dass auf Verlangen der Verbraucher:innen in deren Anwesenheit die Füllmenge mittels eines Umfüllmaßes überprüft wird und sie auf diese Möglichkeit deutlich sichtbar hingewiesen werden. (AC)

Quellen: [verbraucherzentrale.bayern/faq/haetten-sies-gewusst/zaehlen-eiswuerfel-zur-getraenkemenge-106601](https://verbraucherzentrale.bayern/faq/haetten-sies-gewusst/zaehlen-eiswuerfel-zur-getraenkemenge-106601) | [lebensmittelklarheit.de/fragen-antworten/zaehlen-eiswuerfel-getraenken-zur-fuellmenge](https://lebensmittelklarheit.de/fragen-antworten/zaehlen-eiswuerfel-getraenken-zur-fuellmenge) | [gesetze-im-internet.de/messev](https://gesetze-im-internet.de/messev) [alle zuletzt abgerufen am 24.08.2025]

Aber es gibt Ausnahmen von der Regel: Die Vorschriften der Mess- und Eichverordnung gelten nicht für Heißgetränke wie Kaffee, Tee oder Kakao. Auch frisch gemixte Getränke aus mehr als zwei Getränken – etwa Cocktails oder Milchshakes – müssen nicht nach Füllhöhe ein-




### Bundesinstitut für Risikobewertung

#### Nahrungsergänzungsmittel – Hype & Halbwissen

Das neue BfR2GO 1/2025 beschäftigt sich mit fünf häufigen Missverständnissen rund um Nahrungsergänzungsmittel. Außerdem im Heft: gesundes Grillen,

wie sich der Klimawandel auf die Sicherheit von Lebensmitteln auswirkt, Capsaicin in Chili, potenziell kritische Substanzen in Periodenprodukten und in PET-Getränkeflaschen und viele weitere Themen. Das Magazin ist auf der BfR-Webseite zum kostenlosen Download veröffentlicht. (AC)

 [bfr.bund.de/publikationen/bfr2go-ausgabe-12025-schwerpunkt-nahrungsergaenzungsmittel](https://bfr.bund.de/publikationen/bfr2go-ausgabe-12025-schwerpunkt-nahrungsergaenzungsmittel)



## Veranstaltungstermine

**| Online** | 24. Oktober 2025 – Update Ernährungsmedizin – [hs-fulda.de/forschen/forschungseinrichtungen/wissenschaftliche-zentren-und-forschungsverbuende/elve/veranstaltungen-1/aktuelle-veranstaltungen/update-ernaehrungsmedizin](https://hs-fulda.de/forschen/forschungseinrichtungen/wissenschaftliche-zentren-und-forschungsverbuende/elve/veranstaltungen-1/aktuelle-veranstaltungen/update-ernaehrungsmedizin) **| Frankfurt** | 4. November 2025 – Smart Proteins Summit 2025 – [dfvcg-events.de/smart-proteins/](https://dfvcg-events.de/smart-proteins/) **| Heidelberg** | 5./6. November 2025 – 29. Heidelberger Ernährungsforum „Wissen. Macht. Ernährung – Ernährungskommunikation im Spannungsfeld von Information und Einfluss“ – [gesunde-ernaehrung.org/Heidelberger-ernaehrungsforum.html](https://gesunde-ernaehrung.org/Heidelberger-ernaehrungsforum.html) **| Berlin** | 5.-7. November 2025 – International Food Fraud Conference des BMLEH – [ktmlandingpage.bmel.de/international-food-fraud-conference](https://ktmlandingpage.bmel.de/international-food-fraud-conference) **| Münster** | 10. November 2025 – Ernährungsmedizinisches Symposium über krankheitsassoziierte Mangelernährung – [fh-muenster.de/de/oef/symposium-mangelernaehrung](https://fh-muenster.de/de/oef/symposium-mangelernaehrung) **| Bundesweit** | 10./11. November 2025 – Malnutrition Awareness Week – [dgem.de/malnutrition-awareness-week-2025](https://dgem.de/malnutrition-awareness-week-2025)

**| Online** | 13. November 2025 – ugb-Fachtag: Themen, die bleiben... Essen im Diskurs – [ugb.de/tagungen-symposien/ernaehrung-im-diskurs/](https://ugb.de/tagungen-symposien/ernaehrung-im-diskurs/) **| Frankfurt** | 14. November 2025 – EU-Tagung 2025 „Neue Ansätze für die Ernährungsberatung – körperorientiert, emotionsbewusst, gewichtsneutral – [tagungen.ernaehrungs-umschau.de](https://tagungen.ernaehrungs-umschau.de) **| Köln** | 14./15. November 2025 – Fachtagung „BESTes Alter“ – [hs-fresenius.de/events/interdisziplinaere-tagung-bestes-altern/](https://hs-fresenius.de/events/interdisziplinaere-tagung-bestes-altern/) **| Düsseldorf** | 18. November 2025 – Regionales Netzwerktreffen „Gesund und nachhaltig essen mit kleinem Budget – gemeinsam Ernährungsarmut begegnen“ – [verbraucherzentrale.de/gesund-essen-mit-kleinem-budget](https://verbraucherzentrale.de/gesund-essen-mit-kleinem-budget) **| Köln** | 28. November 2025 – IQWiG-Herbst-Symposium: Evidenz in Not. Wie Wissenschaft Politik erreicht. – [iqwig.de/veranstaltungen/herbst-symposium/](https://iqwig.de/veranstaltungen/herbst-symposium/) **| Mülheim/Ruhr** | 4. Dezember 2025 – NRW-Nachhaltigkeitstagung – [nachhaltigkeitstagung-nrw.de](https://nachhaltigkeitstagung-nrw.de) **| Münster** | 8. Dezember 2025 – Montags-Soiree des CVUA-MEL: Neues aus der Tiergesundheit – [cvua-mel.de](https://cvua-mel.de)

## Interessantes im Netz




Schweizer Nährwertdatenbank V 7.0

 [naehrwertdaten.ch/de/](https://naehrwertdaten.ch/de/)




Allergiewörterbuch des Europäischen Verbraucherzentrums in 22 Sprachen

 [evz.de/fileadmin/Media/PDF/Allergiewoerterbuch.pdf](https://evz.de/fileadmin/Media/PDF/Allergiewoerterbuch.pdf)



nemo – Nationales Ernährungsmonitoring

 [mri.bund.de/de/humanstudien/laufende-humanstudien/nationales-ernaehrungsmonitoring-nemo/nemo-onlinebefragung-erwachsene/](https://mri.bund.de/de/humanstudien/laufende-humanstudien/nationales-ernaehrungsmonitoring-nemo/nemo-onlinebefragung-erwachsene/)



Die Gesundheitsplattform – für alle, die Gesundheit wertschätzen und wertschöpfend gestalten

 [gesundheitsheldinnen.de](https://gesundheitsheldinnen.de)





**Verbraucherzentrale**  
Nordrhein-Westfalen

## Impressum

**Oktober 2025 | Heft 5 | 33. Jahrgang**

### Herausgeberin

Verbraucherzentrale NRW e.V.  
Helmholtzstraße 19  
40215 Düsseldorf

### Fachliche Betreuung und Koordination

Verbraucherzentrale NRW e.V.  
Bereich Ernährung und Umwelt

### Redaktion

Verbraucherzentrale NRW e.V.  
Bernhard Burdick (verantwortlich)  
Angela Clausen (AC)  
T 0211 91380-1121  
[knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw](mailto:knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw)

### Texte

Angela Clausen (AC)<sup>1</sup>, Dr. Kerstin Effers (KEE)<sup>1</sup>,  
Dr. Jonas Grauel (JGr)<sup>2</sup>, Saskia Heyn (SHn)<sup>1</sup>,  
Niklas Klinkhammer (NiK)<sup>1</sup>, Felix Langer (FxL)<sup>2</sup>,  
Ruth Rösch (RR)<sup>3</sup>, Marie Ufert (MarU)<sup>2</sup>,  
Hannah Zeyßig (Zey)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Verbraucherzentrale NRW e.V.

<sup>2</sup> Verbraucherzentrale NRW e.V., Projekt MehrWertKonsum

<sup>3</sup> Fachjournalistin für Ernährung, Düsseldorf

### Vertrieb und Abonnentenbetreuung

Verbraucherzentrale NRW e.V.  
Claudia Weinfurth  
T 0211 91380-1121  
[knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw](mailto:knackpunkt@verbraucherzentrale.nrw)

### Bezugsbedingungen

Der **Knack•Punkt** ist eine Fachzeitschrift für Multiplikator:innen im Bereich Ernährung und Lebensmittel zur Unterstützung ihrer beruflichen oder ehrenamtlichen Tätigkeit. Der Bezug des **Knack•Punkt** in digitaler Form ist für diese Personengruppe kostenlos.

Die vollständigen Bezugsbedingungen sind nachzulesen unter

[verbraucherzentrale.nrw/knackpunkt](https://verbraucherzentrale.nrw/knackpunkt)

oder können bei uns angefordert werden.

Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unseren Hinweisen im Internet unter

[verbraucherzentrale.nrw/datenschutz](https://verbraucherzentrale.nrw/datenschutz)

### Nächste Ausgabe

Dezember 2025 | Redaktionsschluss November 2025

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.

Exemplare für Bibliotheken sind gedruckt auf 100 % Recyclingpapier – ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.

### Barrierefreiheit

Die PDF-Datei des **Knack•Punkt** erfüllt alle maschinell prüfbaren PDF/UA-Anforderungen und ist somit barrierefrei nach dem PDF/UA-Standard.

**ISSN 1866-6590**