



**Bundeszentrum  
für Ernährung**

05-06 2017 | 4,50 EUR

# **ERNÄHRUNG**

**IM FOKUS** Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte

**Wege zu einer nachhaltigen  
Schulverpflegung**

**Mittagessen in der Kita**

**Vermeiden von Lebensmittel-  
abfällen beim Catering**

# Die Ernährungspyramide

## Symbolkarten für die Kleingruppenarbeit

**Karten legen, verschieben, abgeben, austauschen und dabei reflektieren – Spaß haben mit den neuen Symbolkarten der Ernährungspyramide**

Damit die Teilnehmenden von Workshops oder Beratungskursen noch lebendiger und interaktiver arbeiten und diskutieren können, hat das Bundeszentrum für Ernährung in Zusammenarbeit mit der erfahrenen Kurs- und Workshopleiterin Amely Brückner (Diplom-Oecotrophologin) ein weiteres Pyramidenmedium für die Beratung entwickelt: Symbolkarten für die Kleingruppenarbeit.

Mit Hilfe der Symbolkarten setzen sich die Teilnehmenden umfassend und humorvoll mit dem eigenen Essverhalten auseinander. Der Vergleich mit der allgemeinen Ernährungspyramide lässt aufhorchen und reflektieren. Ob die eigene Pyramide oder die des Nachbarn „auf einem Bein“ oder „auf dem Kopf“ steht: Alle Teilnehmer der Gruppe können den Sinn und die Möglichkeiten der Ernährungspyramide im wahrsten Sinn des Wortes begreifen.

Es macht Spaß, die Symbolkarten auf dem Tisch zu verteilen und die eigene, persönliche

Pyramide zu legen, nachdem beispielsweise auf den Tellern der Tellerebene (Best.-Nr. 3416) die an einem bestimmten Tag gegessenen Lebensmittel gelegt und notiert wurden. Nach einem Vergleich mit der allgemeinen Ernährungspyramide geht es dann in die Diskussion über Veränderungs- und Verbesserungsmöglichkeiten. Diese lassen sich auch wieder mit den Symbolkarten legen und auf die Tellerebene übertragen.

Im Begleitheft sind 13 Übungen zu finden, mit denen Kursleiter ganz schnell starten und ihre Kurse und Workshops beleben können.

Die 375 Symbolkarten sind für etwa zehn Teilnehmende geeignet und teilen sich wie folgt auf:

- 75 x Getränke
- 45 x Gemüse
- 45 x Obst
- 30 x Getreide
- 15 x Getreide/Kartoffel
- 70 x Milch/Milchprodukte
- 35 x Fisch/Fleisch/Wurst/Ei
- 30 x Fette/Öle
- 30 x Extras

Medienpaket, Bestell-Nr. 1685  
Preis: 15,00 Euro zzgl. 3,00 Euro  
Versandkostenpauschale  
[www.ble-medienservice.de](http://www.ble-medienservice.de)



# ERNÄHRUNG

05-06 2017

## IM FOKUS

Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Jahr für Jahr wächst unser CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf der Erde, Jahr für Jahr nimmt die Zahl übergewichtiger Menschen zu, Jahr für Jahr sterben Millionen vor Hunger, während andere tonnenweise noch genießbare Lebensmittel wegwerfen. Höchste Zeit, dass wir Verantwortung übernehmen – für unseren Lebensraum, für unsere Mitmenschen, für uns selbst!

Wie kann das gelingen? Es gilt, Bewusstsein zu schaffen. Es gilt, entsprechende Werte zu etablieren. Es gilt, Wertschätzung und Verantwortung aufzubauen – für unseren Lebensraum, für unsere Mitmenschen, für uns selbst. Und auch für unsere „Lebens“-Mittel.

Ernährungsbildung will genau diese Verantwortung fördern. Schon kleine Kinder können lernen, das zu tun, was ihnen gut tut und das zu lassen, was ihnen nicht bekommt. Später lässt sich diese Eigenverantwortung auf die Mitmenschen und die Umwelt ausdehnen. Denn wer sich selbst ernst nimmt und schätzt, kann auch andere(s) wichtig nehmen und schätzen. Und weil der Volksmund richtig feststellt: „Früh krümmt sich, was ein Häkchen werden will“, müssen wir früh beginnen.

Deshalb brauchen wir Ernährungsbildung von Anfang an: in Kindertagesstätten, Grundschulen und an weiterführenden Schulen – überall dort, wo Kinder zusammen spielen, lernen, essen – und so spielend essen lernen.

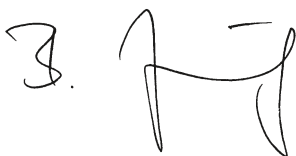
Und das am liebsten in Theorie und Praxis. Was läge da näher, als Ernährungslehre ausgiebig im Unterricht zu behandeln, ergänzend eine gesunde Mittagsverpflegung in Kita und Schule anzubieten, das Kioskangebot entsprechend zu gestalten – Kita, Schule und Catering Hand in Hand.

Finge man früh genug mit Ernährungsbildung an, dürfte die Akzeptanz einer gesunden Kost in Kita, Mensa und Kiosk kein Problem sein. Und ein Zuviel an Abfall auch nicht. Denn das sind die häufigsten Argumente gegen eine Änderung. Interessanterweise äußern sich häufig die Caterer selbst kritisch – fürchten sie um ihren Umsatz? Allerdings soll es auch Lehrkräfte geben, die nicht auf Süßigkeiten am Kiosk verzichten wollen ...

Dabei geht es gar nicht darum, das Kind mit dem Bade auszuschütten und nur noch Körner und Rohkost anzubieten – es geht um die verantwortliche Auswahl aus sinnvollen Alternativen in vernünftigen Portionen: „Süßes“ ist nicht gleich „ungesund“. „Gesund“ ist nicht gleich „geschmacklos“. Aber: „Wertschätzung“ ist gleich „wenig Lebensmittelabfall“.

Fangen wir an – jetzt!

Ihre





# INHALT

## Wege zu einer nachhaltigen Schulverpflegung

**138**



125 \_\_\_\_\_ EDITORIAL

128 \_\_\_\_\_ KURZ GEFASST

130 \_\_\_\_\_ NACHLESE

### SCHWERPUNKT

134 \_\_\_\_\_ **Vermeiden von Lebensmittelabfällen beim Catering**

Der Leitfaden

138 \_\_\_\_\_ **Wege zu einer nachhaltigen Schulverpflegung**

Lebensmittelabfälle vermeiden

144 \_\_\_\_\_ **Mittagessen in der Kita**

Qualität und Kosten

### EXTRA

150 \_\_\_\_\_ **Grundprinzip Gastfreundschaft**

Kundenbindung in der Gemeinschaftsverpflegung

154 \_\_\_\_\_ **LEBENSMITTELRECHT**

156 \_\_\_\_\_ **WISSEN FÜR DIE PRAXIS**

158 \_\_\_\_\_ **FORSCHUNG**



**144**

## Mittagessen in der Kita

## In Argentinien gibt's vor allem eins: Köstliches vom Rind

164



Foto: © JFL Photography/Fotolia.com

### WUNSCHTHEMA

<b>Verständlichkeit der neuen Allergenkennzeichnung</b>	160
Ergebnisse einer empirischen Untersuchung	

### SCHULE - BERATUNG

<b>Esskultur</b>	164
In Argentinien gibt's vor allem eins: Köstliches vom Rind	

<b>Methodik &amp; Didaktik</b>	168
Ich-Zustände - Auswirkungen auf die Kommunikation in Schule und Beratung	

<b>Forum</b>	172
Regional essen in Karlsruhe - Ein konstruiertes Fallbeispiel	

<b>Zwischenruf</b>	177
Schöne neue Einkaufswelt	

<b>Prävention &amp; Therapie</b>	178
Ernährungstherapie bei Eosinophiler Ösophagitis	

<b>Tipps für die Praxis</b>	185
-----------------------------	-----

<b>Ernährungspsychologie</b>	186
Salutogenese: Der Beitrag der Ernährung	

### BÜCHER

<b>MEDIEN</b>	192
---------------	-----

<b>VORSCHAU/IMPRESSUM</b>	193
---------------------------	-----



Foto: © Gerhard Seybert/Fotolia.com

178

## Ernährungstherapie bei Eosinophiler Ösophagitis



Prof. Dr. Guido Ritter (l.), Projektleiter an der FH Münster, im Gespräch mit Dr. Heinrich Bottermann (r.), Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Die DBU förderte das Projekt mit 125.000 Euro.

## Mit drei Klicks zu weniger Lebensmittelabfall

FH Münster unterstützt Betriebe beim Transfer in die Praxis

**Wissenschaftler vom Institut für Nachhaltige Ernährung (iSuN) der Fachhochschule Münster entwickelten in dem zweijährigen Forschungsprojekt die Internetplattform „LAV – Lebensmittel Abfall vermeiden“. 13 Praxispartner aus dem Gastgewerbe sowie Bäckereien und Fleischereien nahmen am Projekt teil.**

Prof. Dr. Guido Ritter vom Institut für Nachhaltige Ernährung und Leiter des Forschungsprojektes erklärt: „Sie können eine ganze Menge gegen Lebensmittelverluste tun, wenn Sie nur wissen wie. Und gerade kleinen und mittleren Unternehmen fehlt es oft an Ressourcen für diese Aufgabe.“ Ritter und sein Team hatten über 500 nationale und internationale Instrumente recherchiert, nach ihrer Praxistauglichkeit beurteilt, nach Branchen und Phasen sortiert. Eine Auswahl ihrer Ergebnisse stellten sie auf [www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de](http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de) kostenfrei zur Verfügung. „So eine

gebündelte, praxisnahe Informationsquelle gibt es bislang nicht. Wir bekommen sogar Anfragen aus dem Ausland, ob es diese Plattform auch in englischer Sprache geben wird“, freut sich Ritter. Das Forschungsprojekt ist zwar offiziell abgeschlossen, doch jetzt gilt es, die Unternehmen weiterhin mit Know-how zu unterstützen. Studien des Instituts bestätigen zum Beispiel, dass die Sensibilisierung der Mitarbeiter Verständnis schafft. Und Unternehmen können schon allein durch die regelmäßige Messung Lebensmittelabfälle einsparen. Ein Praxispartner war die Fisch-Systemgastronomie Nordsee. Dort hat man kürzlich eine Neuerung eingeführt, zunächst testweise in 25 Filialen: In den letzten 30 Minuten vor Ladenschluss gibt es die Produkte in der Snackbar 30 Prozent billiger. So gehen weniger Lebensmittel verloren. Das Unternehmen geht davon aus, dass sich die Maßnahme betriebswirtschaftlich rechnen wird.

Ritter und sein Team verstehen ihre Forschung als einen Beitrag zum Ziel der Europäischen Union und der Vereinten Nationen: Bis zum Jahr 2030 die Lebensmittelabfälle um die Hälfte reduzieren. ■

*Britta Klein, Wissenschaftsredakteurin, BZfE*

*Weitere Informationen:*  
[www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de](http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de)

## Studie untersucht Lebensmittel auf radioaktive Stoffe

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) wird in Kooperation mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Rahmen der BfR-MEAL-Studie zubereitete Lebensmittel auf Strahlung durch radioaktive Elemente wie Uran, Radium-226, Radium-228 und Blei-210 untersuchen. Vor allem häufig verzehrte Lebensmittel aus Getreide, Gemüse, Kartoffeln, Milchprodukte, Fleisch und Fisch werden untersucht. Hintergrund ist, dass natürliche Radionuklide in unterschiedlichen Konzentrationen und Verbindungen in Gesteinen und Mineralien überall in der Umwelt und daher auch in Lebensmitteln vorkommen können.

Die Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ist auf sieben Jahre angelegt. ■

*BfR*

## Rüdiger Lobitz im Ruhestand

Rüdiger Lobitz, langjähriger Mitarbeiter des aid infodienst, ist seit 1. Mai im Ruhestand.

Lobitz studierte Haushalts- und Ernährungswissenschaften an der Bonner Friedrich-Wilhelms-Universität. Seine berufliche Laufbahn begann er 1977 als Redakteur im damaligen „Kontaktbüro für Verbraucheraufklärung“ in Bonn. Hier schrieb er die „Verbraucherthemen“ für den Pressedienst des Kontaktbüros. 1978 fusionierte das Kontaktbüro mit dem damaligen Bundesausschuss für volkswirtschaftliche Aufklärung, Köln, und dem AID (damals: Land- und hauswirtschaftlicher Auswertungs- und Informationsdienst) zum aid. Lobitz' Aufgabenbereich blieb weitgehend gleich. So betreute er fast zehn Jahre lang den „Aktuellen Pressedienst“, bevor er in die Redaktion „Warenkunde“ wechselte.



## Birkenpollenbelastung: Stoßlüften ist besser als gekippte Fenster

In Deutschland leiden laut Bundesgesundheitsblatt 2013 rund 15 bis 20 Prozent der Bevölkerung an Heuschnupfen. Da sich Europäer und Nordamerikaner zu über 90 Prozent ihrer Zeit in geschlossenen Räumen aufhalten, sind Pollenkonzentrationen in Gebäuden wichtig. Neben meteorologischen Einflussgrößen wurden für die Studie Art und Häufigkeit der Raumbelüftung gemessen. Bei ihren Untersuchungen konzentrierten sich die Autoren auf Birkenpollen, die wie Gräserpollen besonders häufig allergische Reaktionen auslösen.

Wie erwartet, waren die Pollenkonzentrationen in den Räumen grundsätzlich niedriger als draußen. Dabei schwankte das Konzentrationsverhältnis der Pollen zwischen sieben und 75 Prozent. Die großen Unterschiede resultierten aus der Lüftungsstrategie: Ein Raum wurde alle zwei Stunden für fünf Minuten gelüftet. Hier herrschte die niedrigste Pollenbelastung im Vergleich zu einem Nachbarraum, in dem das Fenster dauerhaft gekippt war. Auch häuften sich Pollen im Hausstaub an.

Fazit: Die Pollenkonzentrationen lassen sich durch Stoßlüften um zwei Drittel reduzieren. Regelmäßiges Staubwischen ist eine zweite wichtige Maßnahme, um allergische Reaktionen zu minimieren.

TU München

Quelle: Menzel A, Matiu M, Michaelis M, Jochner S: Indoor birch pollen concentrations differ with ventilation scheme, room location, and meteorological factor. *Indoor Air* 2016; DOI: 10.1111/ina.12351



Foto: © Vhally/Hrabar/Fotolia.com

## Studie zeigt: Fairer Handel verändert die Gesellschaft

**Fairer Handel trägt nicht nur dazu bei, die Lebens- und Arbeitsbedingungen in Ländern Afrikas, Asiens und Lateinamerikas zu verbessern. Er zielt auch auf ein verändertes Bewusstsein und Verhalten in der deutschen Gesellschaft: Immer mehr Verbraucher in Deutschland beziehen die Produktionsbedingungen in den Herkunftsländern in ihre Kaufentscheidung ein.**

Die Studie im Auftrag von TransFair, Engagement Global, Brot für die Welt, Forum Fairer Handel und MISEREOR analysierte erstmalig, ob und in welchem Maß der Faire Handel die deutsche Gesellschaft beeinflusst und verändert hat. Die Ergebnisse zeigen: In allen untersuchten Bereichen – Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik und privatem Konsum – gibt es einen Trend hin zu verändertem Bewusstsein und Verhalten.

Die wohl sichtbarste Veränderung ist die deutlich größere Palette und Verfügbarkeit fair gehandelter Produkte. Diese sind heute in Weltläden, in fast jedem Supermarkt, vielen Fachgeschäften und in der Gastronomie erhältlich. So können Verbraucher über einen nachhaltigen Konsum „Politik mit dem Einkaufswagen“ betreiben. Auf politischer Ebene werden Einkaufspraktiken unter dem Stichwort faire Beschaffung diskutiert, in der Wirtschaft wird der Faire Handel im Rahmen der Unternehmensverantwortung und des Rohstoffbezugs bedeutender. Als größter Erfolgsfaktor des Fairen Handels hat sich laut Studie das Konzept selbst erwiesen: Der Faire Handel macht komplexe globale Zusammenhänge verständlich und liefert konkrete Lösungsansätze. Fairer Handel ist daher heute fester Bestandteil der Bildungsarbeit, beispielsweise in Schulen.

Die Studie wurde vom CEval Institut Saarbrücken durchgeführt und finanziell von der Friedrich-Ebert-Stiftung unterstützt.

Trans Fair e. V.

Weitere Informationen: [www.ceval.de](http://www.ceval.de)

Im Lauf seiner Berufstätigkeit betreute Lobitz nahezu alle warentkundlichen Informationsmedien, die unter der Herausgeberschaft des aid erschienen. Seine journalistische Prägung und Leidenschaft für das Schreiben brachten es mit sich, dass er bei den meisten seiner Medien auch Mitautor war. Er selbst betrachtete sich als Generalist im Bereich Lebensmittelkunde.

**„Ich muss alles wissen, um nicht alles hinschreiben zu müssen.“**

Rüdiger Lobitz

Gleichzeitig erarbeitete er sich profunde Kenntnisse in seinem „Herzblutthema“, dem marinen Lebensraum. Mehrfach nahm er aus persönlichem Interesse an verschiedenen Forschungs-

reisen deutscher Fischereiforschungsschiffe teil. Seine Triebfeder war – und ist – das Verständnis für dieses sensible Ökosystem und seine Nutzung zu schärfen.

Lobitz kann auf 40 erfüllende Berufsjahre im Dienst des Verbrauchers zurückblicken. Er erlebte sowohl die Geburtsstunde des neu aufgestellten aid mit als auch seine Auflösung und die damit verbundene Neugründung des Bundeszentrums für Ernährung (BZfE) sowie des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) unter dem Dach der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

Wir wünschen unserem langjährigen geschätzten Kollegen Rüdiger Lobitz alles Gute für seinen neuen Lebensabschnitt.

BZfE



Rüdiger Lobitz

## Verpflegung in Kindertagesstätten

### 13. DGE-Ernährungsbericht

**Die Orientierung am DGE-Qualitätsstandard hat die Verpflegungssituation in vielen Kindertageseinrichtungen verbessert, es bleibt jedoch Luft nach oben. Auch mehr qualifiziertes Fachpersonal und eine bessere Küchenausstattung könnten eine professionelle Kita-Verpflegung vorantreiben.**

Knapp drei Millionen Kinder zwischen null und sieben Jahren werden heute in Kindertageseinrichtungen betreut. Über zwei Millionen nehmen dort ihr Mittagessen ein. Auch die Zahl der unter Dreijährigen wächst. „All das ist politisch ausdrücklich gewollt“, sagte Prof. Dr. Ulrike Arens-Azevêdo von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg anlässlich der Vorstellung des aktuellen DGE-Ernährungsberichts. Eine Schlüsselfunktion kommt der Verpflegung zu: „Wir erhoffen uns von dem Erlernen eines gesundheitsförderlichen Ernährungsstils in ganz jungen Jahren eine günstige Prägung für das gesamte spätere Leben“, erklärte die DGE-Präsidentin.

Inwieweit die aktuelle Verpflegungssituation in deutschen Kitas diesem Wunsch gerecht wird und welche Rolle der DGE-Qualitätsstandard dabei spielt, untersuchte die Studie „Verpflegungssituation in Kindertageseinrichtungen (VeKiTa)“, die der neue Ernährungsbericht vorstellt. Ergebnis war: Die Verpflegungssituation hat sich zwar in den vergangenen Jahren deutlich verbessert, ist aber noch nicht optimal. So ergab die Analyse der Vier-Wochen-Speisepläne von 691 Kitas: Nur 6,5 Prozent erfüllten die Bedingung „täglich Gemüse und Salat zur Mittagsmahlzeit“, 85,8 Prozent erfüllten sie überwiegend. Fisch stand zu selten auf dem Speiseplan, Fleisch und Wurst dafür zu häufig. Die Anforderung „maximal achtmal Fleisch und Wurst in 20 Verpflegungstagen“ erfüllten 55,3 Prozent der Kitas vollständig und 44,7 Prozent nicht. „Damit beobachten wir immer noch ein zu fleischbetontes Angebot. Trotzdem schneiden die Kitas hier im Vergleich zur Schulverpflegung besser ab“, sagte Arens-Azevêdo.

Bei der Nährstoffversorgung war die Lage gemessen an den von 225 Kitas vorgelegten Speiserezepturen für zwei Wochen insgesamt zufriedenstellend. Bis auf Protein, Calcium und Vitamin E erreichten die Kitas im Schnitt alle untersuchten D-A-CH-Referenzwerte.

Noch ausbaufähig ist die Rolle des DGE-Qualitätsstandards. Obwohl sich fast ein Drittel der befragten Einrichtungen daran orientiert, waren nur 2,5 Prozent FIT-KID-zertifiziert. Die meisten dieser Einrichtungen berichteten in den Telefoninterviews über positive Erfahrungen bei Umsetzung und Zertifizierung. Sie hielten die Standards für geeignet, eine gesundheitsförderliche Verpflegung zu sichern und das Vertrauen der Eltern in die Verpflegung zu steigern. Konkret ergaben die Befragungen günstige Veränderungen des Speisenangebots in Richtung weniger Fleisch, mehr Fisch, mehr fettarme Milchprodukte sowie mehr Gemüse, Salat und Obst.

Zu den Schwächen der Kita-Verpflegung gehören wichtige Faktoren wie Räumlichkeiten, Ausstattung und Personal. „Über die Hälfte der Kitas haben nur eine Küche mit haushaltsüblichen Geräten. Je mehr Essen ausgegeben werden, desto wichtiger wird aber die Investition in eine professionelle Ausstattung, etwa in eine gewerbliche Geschirrspülmaschine“, betonte Arens-Azevêdo. Außerdem fehlt es oft

am nötigen Fachwissen: Nur in rund einem Drittel der befragten Kitas arbeiteten Fachkräfte, die sich mit den speziellen Anforderungen an die Verpflegung von Kindern auskennen. Tatsächlich verlangt die wachsende Zahl von Kindern unter drei Jahren in Kitas sowie das mittlerweile gesetzlich vorgeschriebene Allergenmanagement ein immer größeres Spezialwissen. Idealerweise arbeiten Fachkräfte mit dem pädagogischen Personal als multidisziplinäres Team Hand in Hand. Davon würde auch die Ernährungsbildung profitieren. Kann sich eine Kita allein keine Fachkraft leisten, sollte es zumindest pro Träger einen qualifizierten Ansprechpartner geben. ■

*Gabriela Freitag-Ziegler, Diplom-Oecotrophologin, Bonn*

Quellen:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 13. DGE-Ernährungsbericht. Bonn (2016); Journalisten-Seminar der DGE am 1. Februar 2017, Bonn

**Interview mit Prof. Dr. Ulrike Arens-Azevêdo von der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg. Die Professorin für Ernährungswissenschaften und Gemeinschaftsverpflegung ist Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und Mitautorin der Studie „Verpflegung in Kindertageseinrichtungen“. Die Fragen stellte Gabriela Freitag-Ziegler.**



Prof. Dr. Ulrike Arens-Azevêdo

**Laut Ihrer Studie orientieren sich mittlerweile ein Drittel der Kitas am DGE-Qualitätsstandard. Werten Sie diese Zahl eher als Erfolg oder Misserfolg? Welches Potenzial sehen Sie für die nächsten Jahre?**

Gemessen an der Anzahl an Kindertageseinrichtungen in der Bundesrepublik ist ein Drittel ein großer Erfolg. Ich gehe davon aus, dass diese Zahl noch deutlich ansteigen wird, weil sich sowohl das Nationale Qualitätszentrum als auch die Vernetzungsstellen der Länder für die Umsetzung der Qualitätsstandards engagieren.

**Was empfehlen Sie dem Träger einer Kita, dem die Umsetzung des DGE-Qualitätsstandards als zu schwierig erscheint?**

Am besten wendet er sich an die DGE in Bonn. Hier erfahren Kitas jede Form von Unterstützung. Hilfreich ist es auch, von den Kitas zu lernen, die die Standards bereits anwenden.

**Welches Ergebnis Ihrer Studie hat Sie am meisten gefreut? Welches hat Sie mit Besorgnis erfüllt?**

Gefreut haben uns die Palette der Speisenangebote und die Ergebnisse der Nährwertberechnungen, obwohl wir hier sicher eine Positivauslese hatten. Mit Besorgnis erfüllt hat uns, dass nur so wenige Kitas über einschlägiges Fachpersonal verfügen, obwohl die Anforderungen an die Verpflegung hoch sind und eine Vernetzung mit der Ernährungsbildung nach Fachpersonal verlangt.

# INTERVIEW



## Mit Kapital regionale Kreisläufe stärken

### 3. Saatgutfestival in Düsseldorf

**Das dritte Saatgutfestival stand ganz im Zeichen von Ernährungssouveränität und nachhaltigem Konsum. Kritische Verbraucher fordern Transparenz darüber, wo und wie ihre Nahrungsmittel hergestellt werden. Manche gehen einen Schritt weiter: Sie gestalten die Wertschöpfungskette in ihrer Region mit und bestimmen, was wie produziert wird.**

Die Großstädte Bonn, Köln und Düsseldorf sind umgeben von Eifel, Bergischem Land und Niederrhein. Da liegt es nahe, bewusste Verbraucher aus der Großstadt, die ökologische Produkte aus der Region konsumieren möchten, und die passenden Erzeuger aus dem Umland zusammen zu bringen. Ein möglicher Weg ist die Gründung eines Wertschöpfungsverbundes nach dem Vorbild der Regionalwert AG aus Freiburg ([www.regionalwert-ag.de](http://www.regionalwert-ag.de)), die seit 2006 erfolgreich lokale Kreisläufe fördert.

Das Modell beteiligt alle Stufen: Bürger kaufen Aktien der Regionalwert AG. Diese investiert das Geld in ökologisch arbeitende Unternehmen der regionalen Nahrungsmittelwirtschaft. Die beteiligten Unternehmen verpflichten sich, definierte soziale und ökologische Standards einzuhalten. Produzenten, Händler und Verbraucher kommen auf Aktionärsversammlungen, beim Einkaufen oder bei Hoffesten in Kontakt. So haben die Aktionäre die Möglichkeit mitzureden und mitzugestalten.

Dorle Gothe, Agrarwissenschaftlerin und Mitglied im Vorstand der Regionalwert AG Rheinland, befasst sich seit langem mit Studien zu regionaler Vermarktung und Wertschöpfung und betreute verschiedene regionale Marken. „Das Konzept der Regionalwert AG fand ich auf Anhieb gut und richtig, da es über regionales Wirtschaften hinausgeht. Als ich erfuhr, dass im Rheinland auch eine solche AG gegründet wurde, war ich sofort dabei“, erläuterte sie anlässlich ihrer Präsentation zur Funktionsweise der Regionalwert AG Rheinland ([www.regionalwert-rheinland.de](http://www.regionalwert-rheinland.de)): Menschen, Unternehmen und Organisationen können bis zu 4.000 Bürgeraktien zum Ausgabepreis von je 600 Euro erwerben. Die AG ist im Handelsregister des Amtsgerichts Köln eingetragen, aber weder an der Börse notiert noch in eine Konzernstruktur eingebunden. Die beteiligten Betriebe gelten als Partner auf Augenhöhe. „Das Problem ist: In Deutschland erzielen Landwirte im Allgemeinen nur geringe Preise. Um ein Gehalt zu erwirtschaften, müssen sie immer mehr produzieren, und das unter immer schwierigeren Bedingungen.“ Das lastet man gern dem Verbraucher mit seiner „Geiz-ist-geil“-Mentalität an. Doch tatsächlich gibt es nach Gothes Erfahrung heute viele Verbraucher, die nicht das billigste Fleisch aus dem Supermarkt, sondern lieber Bio-Ware aus der Region zu einem fairen Preis kaufen. Die Regionalwert AG will inhabergeführten kleinen und mittelständischen Unternehmen aus dem wirtschaftlichen Dilemma heraushelfen, ihnen eine langfristige Perspektive geben und die Abhängigkeit von überregionalen und internationalen Konzernen aus Handel, Land- und Lebensmittelwirtschaft verringern. Zugleich sollen Konsumenten ihre Ernährungssouveränität zurückgewinnen, die sie Gothe zufolge seit der Industrialisierung der Landwirtschaft und der Globalisierung der Märkte verloren ha-

ben. „Wenn wir Verbraucher wollen, dass es bäuerliche Landwirtschaft und regionale Verarbeitungsstrukturen wie Molkereien und Metzgereien in der Region gibt, dann müssen wir auch Geld dafür in die Hand nehmen und Mitverantwortung tragen. Dieses Geld ist gut investiert.“ Ziel der Regionalwert AG ist es, mit den Aktien langfristig nicht nur eine ökonomische Rendite zu erwirtschaften, sondern vor allem auch einen sozialen und ökologischen Mehrwert zu schaffen. ■

*Ruth Rösch, Diplom-Oecotrophologin, Düsseldorf*

Quellen:

Vortrag auf dem 3. Saatgutfestival am 11. März 2017 in Düsseldorf;  
Regionalwert AG Rheinland (Hrsg.): Nimm's in die Hand. Wertpapierprospekt, Köln (2017)

**Interview mit Dorle Gothe, Agrarwissenschaftlerin mit Schwerpunkt Ökologischer Landbau und Nachhaltige Regionalentwicklung, Vorstand der Regionalwert AG Rheinland.**

**Die Fragen stammen von Ruth Rösch.**



Dorle Gothe

#### **Welchen Stand hat die Regionalwert AG Rheinland aktuell?**

Nach Gründung der AG 2016 führen wir zurzeit eine Kapitalerhöhung durch und freuen uns über jede Aktie, die verkauft wird, um damit die Biobetriebe in der Region zu unterstützen – innerhalb kurzer Zeit waren das etwa 420 Aktien. Wir bauen außerdem ein Partnernetzwerk der Biobetriebe auf, damit wir Versorgungslücken schließen und Absatzpotenziale besser nutzen können. Wir haben schon Anfragen für interessante Projekte, zum Beispiel eine regionale Molkerei – so etwas gibt es ja kaum noch, mobile Käsereien und eine mobile Metzgerei.

#### **Wie soll sich die Regionalwert AG auf den Konsum der Menschen auswirken?**

Wir möchten die Verbraucher im Rheinland davon überzeugen, dass regional angebaute und ökologisch erzeugte Waren am nachhaltigsten sind und dass nicht nur sie selbst davon profitieren, sondern die ganze Region. Die Gestaltung der Landschaft, der Erhalt biologischer Vielfalt, fair entlohnte Arbeitsplätze im ländlichen Raum, Tierwohl – der tägliche Einkauf hat unmittelbaren Einfluss darauf.

#### **Haben auch Verbraucher, die kein Kapital investieren möchten oder können, etwas davon?**

Auch Verbraucher, die kein Kapital investieren, profitieren von den angeschlossenen Betrieben, denn diese stehen ja jedem offen. Mit dem Einkauf beim Erzeuger oder Verarbeiter bleibt die Wertschöpfung in der Region. Das stärkt die regionalen Kreisläufe. Letztlich sind so erzeugte Produkte sogar günstiger für die Gesellschaft, denn eine nachhaltige, ökologische Bewirtschaftung hält Wasser, Boden und Luft rein. Das wird bei der Betrachtung der Preise oft vergessen.

# INTERVIEW

## Lebensmittelbesteuerung als (All-)Heilmittel?

Interdisziplinäre Fachtagung in Bremen

**Fast Food, XXL-Packungen und vor allem zuckerhaltige Getränke gehören heute bei immer mehr Menschen und besonders bei Kindern und Jugendlichen zur täglichen Ernährung. Dieses Schlaraffenland hat sich zu einem gesundheitspolitischen Albtraum entwickelt: Die Zunahme von Diabetes Typ 2, Übergewicht und Adipositas ist ein weltweites Problem geworden.**

Zur Bekämpfung des weltweiten Übergewichts fordert die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Sondersteuern auf zuckerhaltige Getränke. Diese würden teurer und der Zuckerverbrauch sinken – so die Rechnung. Die Debatte um die Einführung einer Steuer auf Süßgetränke wird auch hierzulande geführt. So sprechen sich die Deutsche Adipositasgesellschaft und die Deutsche Diabetes-Hilfe für eine Verteuerung adipogener (Übergewicht fördernder) Lebensmittel und Getränke durch eine Zucker-Fett-Steuer nach dem Vorbild der Tabakprävention aus. Vor diesem Hintergrund griffen Prof. Dr. Stefan Lhachimi und Thomas Heise, Cooperative Research Group for Evidence-Based Public Health, Universität Bremen und Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS das aktuelle Thema auf: Fehlernährung hat individuell und gesamtgesellschaftlich bedeutende Auswirkungen. Bei Adipositas und ihren Folgeerkrankungen handelt es sich um ein komplexes, multikausales Geschehen, das sich einfacher Erklärungsmodelle entzieht, gleichzeitig jedoch hohe Gesundheitskosten und großes Leid verursacht. Gerade die ständige Verfügbarkeit und der niedrige Preis von Süßgetränken führen zu ei-

ner hohen Attraktivität bei Konsumenten, vor allem Kindern und Heranwachsenden. Der gesundheitliche Nutzen dieser Getränke steht in Frage. Laut Lhachimi und Heise entfaltet die Besteuerung von Lebensmitteln immer eine Wirkung. Zum Beispiel können Hersteller ihre Produkte verändern und auf alternative Süßungsmittel umsteigen. Verbraucher können ihren Konsum reduzieren.

Das Beispiel Mexiko zeigt einen deutlichen Effekt. Eine Süßgetränkesteuer von einem Peso pro Liter führte im ersten Jahr nach Einführung zu einem Rückgang des Süßgetränkeabsatzes um sechs und im zweiten Jahr um knapp neun Prozent gegenüber dem Trend vor Einführung der Steuer. Im gleichen Zeitraum stieg der Konsum von Mineralwasser um fünf Prozent.

Heise hob jedoch die komplexen Wirkungen einer Besteuerung hervor. Simulationsstudien und Studien aus Mexiko, Frankreich und den USA lassen zwar die Vermutung zu, dass ein Preisanstieg um zum Beispiel 20 Prozent den Konsum reduzieren würde. Langfristige Gewöhnung und negative Substitutionseffekte der Konsumenten könnten jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Insgesamt sind die Effekte sehr schwer abzuschätzen.

**Fazit:** Eine Zuckersteuer stellt ein komplexes und hilfreiches Instrument zur Verhaltenssteuerung dar, das jedoch weiterhin mit hohen wissenschaftlichen Standards evaluiert werden muss. Eine Besteuerung von zuckerhaltigen Getränken ist dann sinnvoll, wenn sie ausreichend hoch ist. Die Steuereinnahmen sollten Präventions- und Gesundheitsprogrammen zu Gute kommen. Politische Überlegungen zur Einführung einer niedrigen Steuer sind aus wissenschaftlicher Sicht wenig hilfreich.

*Helga Strube, Janna Sill,  
Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen*

**Dr. Antje Hebestreit leitet die Fachgruppe Lebensstilbedingte Erkrankungen am Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS. Als Ernährungsepidemiologin koordinierte sie den deutschen Survey und die Intervention der IDEFICS Studie, der größten europaweiten Interventionsstudie zu Übergewicht, Adipositas und weiteren durch Ernährung, Lebensstil und soziale Faktoren bedingten Gesundheitsstörungen bei Kindern.**



Dr. Antje Hebestreit

**Die Fragen stellte Helga Strube.**

**Ob ein Kind zu gesunden oder zu stark verarbeiteten Lebensmitteln greift, hängt oft auch von der Vorbildfunktion der Eltern und vom Familienumfeld ab. Welche Erkenntnisse haben Sie dazu in der I. Family-Studie gewonnen?**

Familienmahlzeiten schützen vor kindlichem Übergewicht, weil sie das Wohlbefinden der Kinder erhöhen. Zudem erlernen Kinder während der Familienmahlzeiten die Ernährungsmuster der Eltern. Das kann aber auch negative Auswirkungen haben, wenn sich die Eltern ungesund ernähren. Der Einfluss des Vaters war in unseren Untersuchungen besonders deutlich: Ab der Vater vorzugsweise Süßes und Fettreiches, ernährten die Kinder sich ähnlich ungesund – und das bereits ab täglich einer gemeinsamen Mahlzeit. Standen Süßgetränke dabei auf dem Tisch, verstärkten sich die Effekte noch. Also Süßgetränke lieber nicht anbieten oder am besten gar nicht kaufen.

**Wie steht Fernsehen mit kindlichem Übergewicht in Zusammenhang?**

Wir sehen einen klaren Zusammenhang zwischen der Zeit vor dem Bildschirm und der Entstehung von Übergewicht. Das reine „Rumsitzen“ hat sicher eine Bedeutung. Erstaunlicherweise kommt es jedoch vorrangig auf Fernsehwerbung an: Kinder, die viel Werbung sahen, tranken häufiger Süßgetränke. Durch die Werbung angeregt, fragen Kinder diese Lebensmittel stärker nach. Das funktionierte sogar bei Kindern, die sonst eine eher geringe Präferenz für Süß haben. Infolgedessen waren Kinder, die öfter Lebensmittel erhielten, die sie aus der Werbung kannten, stärker von Übergewicht betroffen.

**Was halten Sie von der Forderung nach kostenlosen Trinkwasserstationen in Schulen bei gleichzeitigem Verkaufsverbot von zuckerhaltigen Getränken?**

Ein guter Vorschlag – Süßgetränke sollten in Schulen nicht verfügbar sein. Aber warum nicht ausschließlich Leitungswasser anbieten? Leitungswasser ist eines der am strengsten kontrollierten Lebensmittel in Deutschland. Im Vergleich zu Süßgetränken oder Wasserstationen wäre Leitungswasser langfristig am kostengünstigsten, ökologisch nachhaltig und am gesündesten. Das fordert auch die WHO in der Ottawa Charta zur Gesundheitsförderung: Die gesündeste (Aus-)Wahl soll auch immer die einfachste sein.

# INTERVIEW

## Anorexia nervosa

Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in Berlin

Magersucht oder Anorexia nervosa ist die bekannteste Essstörung mit einer sechsfach erhöhten Mortalitätsrate und damit immer noch der höchsten Sterblichkeit bei psychischen Erkrankungen. Sie ist gleichzeitig mit einer hohen psychischen Morbidität, mit Depressionen, Zwangs- und Angststörungen assoziiert. Vor allem bei chronischem Verlauf geht sie aufgrund von Mangel- und Fehlernährung mit körperlichen Problemen wie Osteoporose oder Nierenversagen einher. Die günstigste Prognose liegt bei einer früh einsetzenden Therapie, wie auch die Ergebnisse der ANTOP-Studie, der weltweit größten ambulanten Therapie-Studie zeigen. Vor allem Patientinnen mit einem BMI über 15 profitieren von den unterschiedlichen ambulanten Therapieformen. Bei Jugendlichen gestaltet sich die Therapie als besonders erfolgreich, wenn die Familie einbezogen wird, informierte Prof. Dr. Stephan Zipfel, Universitätsklinik Tübingen. In der stationären Behandlung der Magersucht ist die Ernährung in ein therapeutisches Gesamtkonzept eingebettet. Sie soll gezielt zur Normalisierung des Gewichts führen und erfolgt idealerweise individuell und unter Kenntnis der krankheitsspezifischen Stoffwechselprozesse. Die Empfehlungen für den Energiegehalt der Nahrung umfassen je nach Leitlinie, Zielgruppe und Therapiephase eine enorme Spannweite von 500 bis 5000 Kilokalorien pro Tag, erklärte Dr. oec. troph. Verena Haas, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Campus Virchow-Klinikum, Charité-Universitätsmedizin Berlin. Das Ernährungsmanagement muss im Verlauf der Therapie unbedingt angepasst werden. In einigen Studien hat sich der Einsatz von Trinknahrung oder Sondenernährung als hilfreich erwiesen – einen allgemeinen Konsens zur idealen Wiederernährungsstrategie gibt es derzeit nicht. Aktuelle Diskussionen drehen sich um die anfängliche Energiegabe, die einerseits eine möglichst rasche Gewichtszunahme erreichen, andererseits aber – vor allem bei sehr geringem BMI und schwerer Mangelernährung – das Risiko des Refeeding Syndroms (schwere metabolische Entgleisung) vermeiden soll. Kliniken, die zu Beginn der Therapie mit einer höheren Energiezufuhr arbeiten, weisen auf die dringende Notwendigkeit der engen medizinischen Überwachung und Korrektur der Plasma-Elektrolyte durch Supplemente hin. Bei fortgeschrittener Therapie kann sich der Energiebedarf immens erhöhen. Die Ursachen dafür sind noch nicht abschließend geklärt. Metabolische Untersuchungen der Arbeitsgruppe um Dr. Haas in einer Respirationskammer deuten darauf hin, dass der hohe Energiebedarf einiger Patientinnen möglicherweise nicht nur auf den erhöhten Bewegungsdrang, sondern auch auf Mikrobewegungen durch innere Unruhe und Anspannung (fidgeting) zurückzuführen ist. ■

*Dr. Lioba Hofmann, Dipl. oec. troph., Troisdorf*

Interview mit Dr. Verena Haas,  
Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie  
des Kindes- und Jugendalters, Campus Virchow-Klinikum,  
Charité-Universitätsmedizin Berlin.  
Die Fragen stammen von Dr. Lioba Hofmann.



Dr. Verena Haas

**Welche Besonderheiten gibt es im Ablauf der stationären Ernährungstherapie? Sind besonders kritische Nährstoffe bekannt? Inwiefern können individuelle Wünsche berücksichtigt werden, etwa vegetarische Kost, low-carb oder selektive Essgewohnheiten?**

Die Mädchen, die zu uns in die stationäre Therapie kommen, sind häufig in einem kritischen Ernährungszustand, den wir bei der Ernährungstherapie berücksichtigen müssen. Die ernährungstherapeutischen Strategien unterscheiden sich jedoch von Klinik zu Klinik recht stark. Wir wissen noch nicht, welches Vorgehen optimal ist. Was die Auswahl der Lebensmittel angeht, bin ich als Ernährungstherapeutin im stationären Setting natürlich an die Klinikküche gebunden. Daher können wir den individuellen Wünschen der Mädchen nur teilweise entgegen kommen. Das führt auf der einen Seite immer wieder zu Diskussionen. Auf der anderen Seite berichten die Patientinnen, dass gerade der festgelegte Essensplan das ständige Kreisen der Gedanken um Essen und Kalorien, das sie häufig als unangenehm empfinden, reduzieren kann. Vegetarische Ernährung ist in unserer Klinik möglich, eine low-carb-Ernährung unterstützen wir in der stationären Phase nicht. Auch selektive Essgewohnheiten sind ungünstig, denn bei Patientinnen mit Anorexia nervosa besteht ein nachweislicher Zusammenhang zwischen der Vielseitigkeit der Nahrungsauswahl und der Gesundheit. Zur Osteoporose-Prophylaxe setzen wir Calcium- und Vitamin-D-Supplemente ein. Die weiteren und vielfältigen Nährstoffmängel, die durch den Gewichtsverlust entstanden sind, lassen sich in der Regel am besten durch eine ausgewogene Ernährung beheben.

**Empfehlen Sie eine ambulante individuelle Ernährungsberatung oder -therapie im Anschluss an die stationäre Phase?**

Eine poststationäre Nachsorge durch Ernährungsberatung oder -therapie empfehle ich auf jeden Fall. Wichtig ist neben der interdisziplinären Zusammenarbeit von Ernährungstherapie, medizinischer und psychotherapeutischer Versorgung, dass die Ernährungstherapeutin nachweislich Erfahrung in der Beratung von Personen mit Essstörungen hat. In der Zeit nach der stationären Behandlung sollen die Patientinnen die in der Klinik erlernten Verhaltensweisen festigen und an ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Das ist für die Betroffenen oft eine große Herausforderung. Ich gehe davon aus, dass die poststationäre Ernährungstherapie die Rückfallquote senken kann, die bei der Magersucht leider beträchtlich ist. Die Inhalte der Ernährungstherapie lasse ich die Patientin und ihre Familie weitgehend selbst bestimmen, solange gewährleistet ist, dass wir gemeinsam eine gesunde Ernährungsweise ansteuern. Die Themen sind vielfältig und können von der geeigneten Lebensmittelauswahl über die Mahlzeitenstruktur bis hin zur Integration von „verbotenen Lebensmitteln“ und einem angemessenen Bewegungs- und Sportverhalten reichen.

**Was empfehlen Sie bei einer ambulanten Ernährungstherapie, die natürlich in ein Gesamtkonzept mit Psychotherapie eingebettet sein muss, besonders zu beachten?**

Unabhängig davon, ob die Ernährungstherapie stationär oder ambulant erfolgt, sollte die Gewichtsnormalisierung und –stabilisierung im Vordergrund stehen. Besonders wichtig finde ich, die einzelnen Personen da abzuholen, wo sie gerade stehen. Ambulant sind die Möglichkeiten der Lebensmittelauswahl für die Betroffenen, aber auch für die Ernährungstherapeutin viel größer. Früher habe ich mich stärker an den Vorgaben der DGE zur ausgewogenen Ernährung orientiert – heute würde ich meine Haltung so beschreiben: Gut ist alles, was hilft, um das Gewicht zu normalisieren – außer Ess-Attacken. Damit komme ich regelmäßig in die für Ernährungstherapeuten eher ungewöhnliche Lage, zum Verzehr von Eis und Kuchen zu raten – natürlich im Rahmen einer sonst möglichst vielseitigen Kost.





# Vermeiden von Lebensmittelabfällen beim Catering

## Der Leitfaden

RAINER ROEHL • DR. CAROLA STRASSNER

**Die großen Mengen an Lebensmittelabfällen, die von der Erzeugung bis zum Verzehr von Lebensmitteln entstehen, gehören zu einer der wichtigsten ökologischen und ethischen Herausforderungen. Weltweit werden laut FAO rund ein Drittel aller für den menschlichen Verzehr produzierten Lebensmittel weggeworfen. Das entspricht etwa 1,3 Milliarden Tonnen pro Jahr.**

In Deutschland landen rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel pro Jahr ungenutzt im Müll (WWF 2015). Allein in der Außer-Haus-Verpflegung entstehen jährlich etwa 1,9 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle. Das sind laut UBA-Studie (2015, S. 95) gut 18 Prozent der gesamten Lebensmittelmengen, die in Deutschland im Müll landen. Eingeschlossen sind zwei der am stärksten wachsenden Segmente des Außer-Haus-Markts: das Veranstaltungs-Catering und die Schulverpflegung. Beide Segmente wachsen überdurchschnittlich und sind besonders anfällig für Lebensmittelabfälle. Nach einer Hochrechnung der Verbraucherzentrale NRW im Rahmen des Projektes ReFoWAS – Pathway to Reduce Food Waste (Waskow, Blumenthal 2016) entspricht die Abfallmenge der bundesdeutschen Ganztagschulen beispielsweise rund 29.000 Tonnen und hat damit einen Geldwert von rund 60 Millionen Euro im Jahr (Waskow 2017). Pro Schüler entstehen rund 22 Kilogramm Lebensmittelabfälle pro Jahr (entspricht ca.

44 Mahlzeiten) oder rund 117 Gramm pro Mittagessen. Ein Grund für die hohen Abfallzahlen scheint die hohe Abweichung von geplanten zu tatsächlichen Essensteilnehmern zu sein, zwei andere zu große Portionen und mangelnde sensorische Qualität. Anders lassen sich Teller- und Ausgabereste von durchschnittlich jeweils 25 Prozent nicht erklären. Dazu kommen noch bestellte und nicht abgeholte Essen. In den Fällen, in denen Unterricht planmäßig oder außerplanmäßig ausfällt, mangelt es oft an der Kommunikation mit der Küche, die Anzahl der Essen und Portionsgrößen theoretisch noch anpassen könnte.

*Lesen Sie dazu unseren Beitrag von Blumenthal und Waskow auf den Seiten 138–143 dieser Ausgabe.*

Für den Bereich des Veranstaltungscaterings gibt es bisher keine derartigen Schätzungen, doch sind auch hier ähnliche Größenordnungen zu erwarten. Schließlich sind Abweichungen von den geplanten Teilnehmerzahlen einer Veranstaltung und 30 Prozent Sicherheitszuschläge eher die Regel als die Ausnahme. Laut Prognose von Statista (2017) wird der Umsatz der Event-Caterer in Deutschland im Jahr 2020 rund 1,4 Milliarden Euro betragen. Damit ist dieser Markt deutlich größer als der Schulverpflegungsmarkt.

## Potenzialträger Veranstaltungs-Catering

Der Catering-Markt in Deutschland ist äußerst komplex, heterogen und im Vergleich zum Lebensmitteleinzelhandel von der Marktforschung wenig durchleuchtet. Die Betriebstypen reichen von der Imbissbude an der Ecke über die Kantine in der Behörde bis zum Sternerestaurant auf dem Land. Auch in Fußballstadien, Konzerthäusern, Flugzeugen, auf Schiffen und Messen werden Catering-Dienstleistungen angeboten. Die Größenordnungen bewegen sich von kleinen Seminar-Caterings für 20 Personen bis zu Großveranstaltungen mit 20.000 Gästen an einem Tag.

So vielfältig wie die Anlässe ist die Art des Caterings: Es reicht vom klassischen Buffet über Finger Food, Snackbar oder Flying-Buffer bis zum Menü-Service. Es gibt zwei grundsätzlich unterschiedliche Arten von Catering-Betrieben:

- Gastronomiebetriebe, Bäckereien und Metzgereien, die neben ihrem Kerngeschäft als zusätzliche Dienstleistung Caterings anbieten,
- reine Catering-Betriebe, die sich hinsichtlich Größe, Anzahl der Mitarbeiter und Ausstattung deutlich unterscheiden können.

Ein wichtiges Thema in diesem Bereich sind Lebensmittel- und Verpackungsabfälle, da oft ohne fest installierte Koch- und Kühlmöglichkeiten vor Ort gearbeitet wird.

### Abfall vermeiden – ökonomisch ...

Für ein Catering-Unternehmen ist es schon aus betriebswirtschaftlichen Gründen selbstverständlich, so wenig Lebensmittel wie möglich wegzuerwerfen, denn mit jedem weggeworfenen Lebensmittel geht Geld verloren. Immer mehr setzt sich aber auch die Erkenntnis durch, dass das Vermeiden von Lebensmittelabfällen Ressourcen schont, die Umwelt entlastet und aus ethischen Gründen notwendig ist. Das Einsparpotenzial ist gewaltig und die Möglichkeiten, mit geringem Aufwand Lebensmittelabfälle zu vermeiden, sind zahlreich. Schon kleine Maßnahmen wie eine optimale Mengenkalkulation, bedarfsgerechtes Nachlegen von Speisen an Buffets, der Einsatz kleinerer Teller und geringere Portionsgrößen haben große ökonomische Relevanz für den eigenen Betrieb. In der Summe aller Betriebe entsteht eine große Wirkung mit Vorbildfunktion für alle Akteure im Lebensmittelmarkt.

### ... und ökologisch sinnvoll

Durch die Nutzung unterschiedlicher Ressourcen ist die Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln immer mit Umweltbelastungen verbunden. Diese entstehen auch, wenn die Lebensmittel nicht verzehrt werden. Eine UBA-Studie aus dem Jahr 2014 macht die Auswirkungen der wachsenden Wegwerfmentalität für die Umwelt mehr als deutlich: Verstärkung des Treibhauseffektes, erhöhter Verbrauch von Süßwasser und landwirtschaftlicher Fläche, Eutrophierung von Gewässern und Versauern der Böden. Wie die UBA-Broschüre „Umwelt, Haushalt und Konsum“ (2015) zeigt, betrifft dies vor allem tierische und verarbeitete Lebensmittel, die unter hohem Res-

ourcen- und Energieeinsatz hergestellt werden. Für die Erzeugung tierischer Lebensmittel sind die Treibhausgas-Emissionen pro Kilogramm vier Mal so hoch wie für die Erzeugung pflanzlicher Lebensmittel (**Abb. 1**). Der landwirtschaftliche Flächenverbrauch ist achtmal höher.

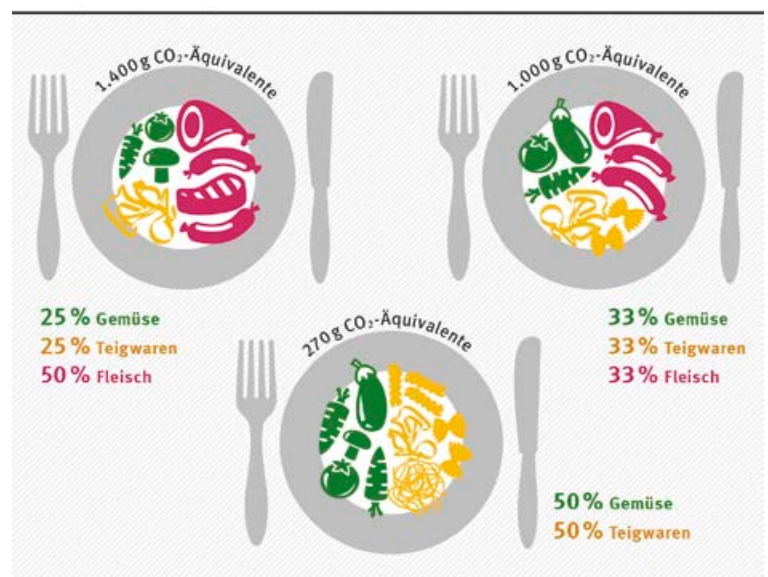
Jeder Deutsche konsumiert jedes Jahr etwa 456 Kilogramm Lebensmittel. Diese Menge verursacht einen Flächenverbrauch von etwa einem Drittel Fußballplatz, einen Wasserverbrauch von etwa 84 Badewannen sowie Treibhausgasemissionen, die einem Flug von Frankfurt nach New York und zurück entsprechen. Außerdem wird Energie bei Herstellung und Transport benötigt und jedes Jahr rund 46.000 Tonnen Pflanzenschutzmittel, 5,3 Millionen Tonnen Mineraldünger und 220 Millionen Tonnen Wirtschaftsdünger ausgebracht.

Seit Veröffentlichung der FAO-Studie „Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention“ (2011) steht das Thema Lebensmittelverschwendung national und international im Fokus. Inzwischen wurden nicht nur zahlreiche Studien veröffentlicht, sondern auch verschiedene Kampagnen auf internationaler und nationaler Ebene gestartet, etwa die UN-Kampagne „Think, Eat, Save“ und die Kampagne „Zu gut für die Tonne!“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

### Der Leitfaden zum Vermeiden von Lebensmittelabfällen

Die wachsende Bedeutung des Veranstaltungs-Caterings und die hohe Relevanz der Außer-Haus-Verpflegung waren für das Umweltbundesamt Anlass, einen Leitfaden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in Auftrag zu geben.

Das Beratungsunternehmen a'verdis aus Münster erstellte in Zusammenarbeit mit dem Öko-Institut Freiburg den Leitfaden sowie Fact Sheets in Deutsch und Englisch. Vorausgegangen war ein Experten-Workshop mit Praxispartnern aus der Catering-Branche, die auch an der weiteren Erstellung des Leitfadens beteiligt waren. Leitfaden und zehn ergänzende Fact



**Abbildung 1:** CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro 100 Gramm Portion (übliche Kalkulationsmenge für eine Hauptmahlzeit im Rahmen eines Caterings, Umweltbundesamt)



Sheets erschienen im November 2016 anlässlich der Europäischen Woche der Abfallvermeidung. Auf der diesjährigen INTERNORGA wurde die praktische Anwendbarkeit von Leitfaden und Fact Sheets mit Fachleuten und Praktikern diskutiert.

Der Schwerpunkt des Leitfadens liegt auf dem professionellen Veranstaltungscatering, etwa für öffentliche Events wie Stadtfeste oder Musikfestivals, für private Anlässe wie Familienfeiern oder Hochzeiten sowie für Firmenveranstaltungen wie Jubiläen und Versammlungen. Diese Veranstaltungsanlässe unterscheiden sich zum Teil deutlich hinsichtlich der Gästezahlen und Kundenwünsche.

Zielgruppe des Leitfadens sind Caterer sowie deren Beschäftigte und Zulieferer. Zentrale Themen sind

- die notwendige Mitarbeitersensibilisierung,
- eine gezielte Kommunikation im Vorfeld von Veranstaltungen,
- die Optimierung von Rezepturen,
- eine sinnvolle Abfalltrennung.

Leitfaden und Fact Sheets zeigen systematisch auf, wie sich Lebensmittelabfälle entlang aller Prozessschritte eines Caterings gezielt vermeiden lassen und welche ökologischen Vorteile damit verbunden sind. Sehr wichtig ist eine vorausschauende Planung, denn Lebensmittelabfälle treten nicht erst am Ende eines Caterings auf. Sie entstehen bereits durch falsche Planung entlang der einzelnen Prozessschritte. Deshalb identifiziert der Leitfaden alle Faktoren, die zur Entstehung von Lebensmittelabfällen beitragen und als Stell-schrauben zu deren Vermeidung dienen können. Der Prozess eines Veranstaltungs-Caterings lässt sich als Kreislauf beschreiben, der mit jedem Auftrag neu startet. Vor dem ersten eigentlichen Prozessschritt, der Planung, findet die Initialisierung (Akquise und Auftragseingang) statt (Abb. 2).

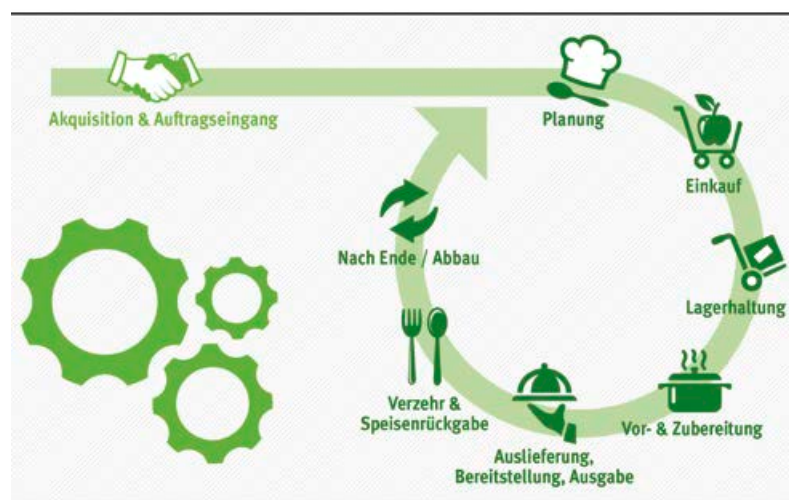


Abbildung 2: Catering Process steps (German Environment Agency)

## Die Planungsphase als Angelpunkt

Die Planung eines Caterings beinhaltet immer alle Prozessschritte und erhält dadurch eine besondere Bedeutung für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Generell gilt: Ein Caterer ist in erster Linie Dienstleister, der eher reagiert als agiert. Das kann Maßnahmen zum Vermeiden von Lebensmittelabfällen erschweren. Bei großen Events beauftragt der Kunde beispielsweise eine Eventagentur, die ihrerseits einen Caterer beauftragt. Die fehlende direkte Kommunikation zwischen Caterer und Kunde (Abb. 3) kann das Handlungsspektrum und die Entscheidungsfreiheit des Caterers stark einschränken. Kunde und Eventagentur können dem entgegenwirken, indem sie den Aspekt der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Ausschreibung berücksichtigen.

## Angebotserstellung

Idealerweise wird das Vermeiden von Lebensmittelabfällen bereits beim Angebot der Catering-Leistung berücksichtigt. Zu klären ist, wie sich das Thema im Wettbewerb mit anderen Anbietern sinnvoll und positiv kommunizieren lässt. Dabei gilt es, die Vorteile für den Ressourcenschutz gegenüber den vermeintlichen „Nachteilen“ (z. B. geringere Mengen, höherer Personaleinsatz) herauszustellen und dem Kunden zu verdeutlichen, dass alle Gäste zufrieden sein werden und „jeder satt wird“.

## Kundenkommunikation

Das Vermeiden von Lebensmittelabfällen sollte dem Kunden als wichtiges und zeitgemäßes Thema nahe gebracht werden. Dazu gehört die Darstellung der eigenen Vermeidungsstrategien und der konkreten Maßnahmen im Verlauf der einzelnen Prozessschritte.

## Erwartungen und Wünsche des Kunden

Manche Vorgaben und Wünsche des Kunden, etwa ein beeindruckendes Buffet, wenn hochrangige Gäste eingeladen sind oder Lebensmittel im Überfluss, führen nach Ende der Veranstaltung zu Bergen an Lebensmittelabfällen. Hier sollten Caterer mit einem schlüssigen Konzept verdeutlichen, dass die Qualität des Caterings und die Zufriedenheit der Gäste nicht allein von großen Essensmengen abhängen. Das funktioniert allerdings nur bei entsprechender Qualität hinsichtlich Geschmack, Ambiente und Service.



## Kompetenz durch Erfahrung

Für eine optimale Mengenkalkulation sind neben den erfragten Informationen (z. B. Gästezahl, Gästestruktur) in erster Linie die Erfahrungen des Caterers gefragt. Dieser kann durch seine Fachkompetenz einschätzen, welche Lebensmittel- und Speisemengen pro Person einzuplanen sind. Wichtige Parameter sind Jahreszeit, Wetter und Tageszeit. Bei einer Tagung, die gegen 9 Uhr morgens beginnt, ist ein üppiges zweites Frühstück gegen 11 Uhr vermutlich überflüssig, denn die Teilnehmenden haben im Hotel gefrühstückt. Hier liegt großes Potenzial zum Vermeiden von Lebensmittelabfällen.

## Standardisierte Planung und optimale Mengenkalkulation

Eine gut durchdachte, standardisierte Planung aller Prozessschritte gehört zu den entscheidenden Stell-schrauben, um Lebensmittelabfälle zu vermeiden. Das beinhaltet an die jeweilige Zielgruppe angepasste, standardisierte Rezepturen und Arbeitsabläufe sowie genau festgelegte Mindest- und Höchstmengen. Entscheidend sind gastronomische Standardmengen und Erfahrungswerte aus der Praxis.

In der Kalkulation berücksichtigt man in der Regel immer noch einen Sicherheitszuschlag von 30 Prozent. Damit sind Lebensmittelabfälle vorprogrammiert. Ohne Sicherheitszuschlag besteht allerdings die Gefahr, dass einzelne Speisen zu schnell ausgehen und der Kunde unzufrieden ist. Sinnvoll wäre es, mit den Kunden Sicherheitszuschläge von zehn bis 20 Prozent zu vereinbaren.

## Gästeprofil und Personalqualifikation

Zentral für die Planung einer Veranstaltung ist die Berücksichtigung von Gästezahl und -struktur.

Wichtige Parameter sind:

- Anteil von Frauen und Männern
- Alter
- Anzahl von Vegetariern oder Veganern

Mit den Ergebnissen einer Vorabbefragung lassen sich eine geeignete Lebensmittel- und Speisenauswahl sowie die Kalibrierung der Mengen (vor allem bei Fleisch) positiv beeinflussen.

Trotz etablierter eigener Standards zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen liegt eine Herausforderung häufig darin, dass ein Teil des Personals kurzfristig über Personalagenturen gebucht wird, die die betrieblichen Standards des beauftragenden Caterers nicht kennen. Durch gezieltes, regelmäßiges Nachfragen können Caterer Personalagenturen für die Thematik sensibilisieren. Grundsätzlich bleibt es aber Aufgabe des Caterers, Fremdpersonal ebenso gut auf das jeweilige Catering vorzubereiten wie das Stammpersonal.



Eine genaue Mengenplanung und Gespräche mit den Mitarbeitern tragen effektiv zur Sensibilisierung und damit zur Abfallvermeidung bei.

## Aus der Praxis – für die Praxis

Bisherige Leitfäden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen waren eher für den Endverbraucher bestimmt und nur schwer auf den Catering-Bereich übertragbar. Die neue Veröffentlichung schließt hier eine Lücke und spart damit wertvolle Zeit in Küchen ein. Der Leitfaden ist praxisnah und bietet auch Menschen, die bisher wenig Kontakt zum Thema hatten, zahlreiche Hilfestellungen. Die knappe und übersichtliche Darstellung erleichtert den inhaltlichen Einstieg. Für insgesamt acht Prozessschritte beschreibt der Leitfaden mit vielen praktischen Tipps und einer Checkliste, wie sich Lebensmittelabfälle systematisch verringern und vermeiden lassen. Ergänzend gibt es zehn Fact Sheets mit Kurzfassungen, Tipps zur praktischen Vorgehensweise und Erläuterungen zu den ökologischen Auswirkungen.

Der Praxisleitfaden richtet sich an Caterer, deren Beschäftigte und Zulieferer, an Geschäftskunden und an Privatpersonen, die ein Catering durchführen wollen. Angesprochen sind auch Eventmanager und Agenturen.

Konzept und Inhalte wurden zunächst im Rahmen eines Expertenforums mit Praktikern aus Gastronomie, Gemeinschaftsverpflegung und Event-Catering diskutiert. Die Ergebnisse der Diskussion und viele zusätzliche Hinweise der Experten finden sich im Leitfaden wieder.

*Weitere Informationen und Download von Leitfaden und Fact Sheets kostenfrei in deutscher und englischer Sprache unter [www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-zur-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen).*



### FÜR DAS AUTORENTEAM

Der Ernährungswissenschaftler Rainer Roehl ist Gründer und geschäftsführender Gesellschafter des Beratungsunternehmens a'verdis und Lehrbeauftragter an der Fachhochschule Münster für das Fach „Nachhaltige Verpflegungsdienstleistungen“. Er ist unter anderem Mitglied im Beirat des Deutschen Instituts für Gemeinschaftsverpflegung und Koordinator des bundesweiten gastronomischen BioMentoren-Netzwerks.

Rainer Roehl  
a'verdis  
Mendelstr. 11  
48149 Münster  
info@a-verdis.com  
www.a-verdis.com

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei. <<



# Wege zu einer nachhaltigen Schulverpflegung

## Lebensmittelabfälle vermeiden

ANTONIA BLUMENTHAL • FRANK WASKOW

**Lebensmittelabfälle in der Schulmensa stellen eine Herausforderung für alle Akteure der Schulverpflegung dar: Ein Viertel der produzierten Speisen werden nicht gegessen, sondern entsorgt. Engagement und der Blick auf die Ursachen hilft, Lebensmittelabfälle zu vermeiden.**

„REFOWAS“ steht für „Pathways to **R**educe **F**ood **W**aste“ und ist der Titel des aktuellen Forschungsprojekts, das das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert. Entlang der Wertschöpfungskette werden Lebensmittelabfallmengen ermittelt mit dem Ziel, Ursachen zu erkennen, Umweltfolgen zu betrachten und eine Kommunikationsstrategie für Verbraucher zu entwickeln. Die Verbraucherzentrale NRW führt das Modul „Lebensmittelabfälle in der Schulverpflegung“ durch. Es untersucht die Möglichkeiten und Potenziale, Lebensmittelabfälle in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen zu vermeiden. Es sieht verschiedene Maßnahmentypen gegen Lebensmittelabfälle vor:

- Erhebung, Auswertung und Analyse der Lebensmittelabfälle ausgewählter Schulen
- Coaching und Begleitung von Maßnahmen gegen Lebensmittelabfälle im Küchen- und Ausgabemanagement sowie Abfallmessungen zur Bestimmung der Wirksamkeit
- Durchführung von Aktionen und Bildungsmaßnahmen mit Schülern zur Reduzierung von Tellerresten sowie erneute Abfallmessungen zur Bestimmung der Wirksamkeit

Ziel ist das Vermeiden von Abfällen und die Wertschätzung von Lebensmitteln im Schulalltag, um eine nachhaltige Schulverpflegung auf den Weg zu bringen. Die mit dem Vermeiden von Lebensmittelabfällen verbundenen Kosteneinsparungen sollen in eine bessere Qualität der Speisen und Lebensmittel fließen.

### Das Modul Lebensmittelabfälle in Schulmensen

Die Verbraucherzentrale NRW hat in Kooperation mit elf Ganztagschulen systematisch Daten zu Lebensmittelabfällen erhoben.

Insgesamt wurden an 110 Erhebungstagen rund 7.700 Kilogramm Speisen produziert, von denen rund 1.900 Kilogramm im Abfall landeten. Das sind im Durchschnitt 25 Prozent Lebensmittelabfälle in Form von Ausgabe- und Tellerresten bezogen auf die gesamte Produktionsmenge (**Abb. 1**).

## Fallbeispiele aus der Verpflegungspraxis

### Ausgabesystem Buffet

Die Ausgabereste bei einem Buffet lassen sich gering halten, wenn das Buffet durchgängig betreut und bedarfsgerecht mit kleinen Ausgabeeinheiten aufgefüllt wird. Dieses Vorgehen erfordert jedoch eine sukzessive Nachproduktion und Bestückung des Buffets aus der Küche und damit einen höheren Personalaufwand.

Buffets sind für Schüler attraktiv, da sie ihr Gericht selbst zusammenstellen können. Dadurch fallen die Tellerreste niedriger aus. Die Abfallquote ist höher, wenn das Buffet zu Beginn mit einer großen Auswahl aller Speisenkomponenten bestückt ist. Sie ist auch höher, wenn für die zweite Schicht – meist essen die jüngeren Schüler zuerst, danach folgen die höheren Jahrgänge – das Buffet teilweise neu belegt wird, damit es möglichst „unberührt“ aussieht. Noch teilweise befüllte Gastronorm (GN)-Behälter werden gegen volle ausgetauscht, so dass unnötige Ausgabereste entstehen.

### Ungewisse Teilnehmerzahl

Eine Grundschule wies eine hohe Abfallquote von 33 Prozent auf, obwohl in Grundschulen bekannt ist, wie viele Verpflegungsteilnehmer zu versorgen sind und die täglichen Produktionsmengen bedarfsgerecht kalkuliert werden können. Die Abfallmessung zeigte, dass die Ursache in der Abwesenheit von Schülern lag, die nicht an die Schulküche weitergegeben wurde. Es wurde also zu viel gekocht und ausgegeben.

### Ausgabe „auf Sicherheit“

Ein weiteres Problem war, dass die Schüler in sechs verschiedenen Speiseräumen aßen, so dass Speisen sechs Mal „auf Si-

cherheit“ ausgegeben wurden. Zudem waren die Rezepturen teilweise nicht kindgerecht. Bei dem Gericht „Bananen-Fisch-Curry“ gab es extrem hohe Speisereste: etwa die Hälfte der produzierten Menge musste entsorgt werden. Ist ein so hoher Rücklauf zu verzeichnen, stellt sich nicht nur das Problem der Verschwendung von Ressourcen, sondern auch die ausreichende Versorgung der Schüler.

### Wert der Speisereste nach Produktgruppen

Um eine detaillierte Auswertung vornehmen zu können, wurden die Ausgabereste nach Komponenten erfasst. So lassen sich die Einsatzmengen bedarfsgerechter steuern und erkennen, welche Produktgruppen in der Ausgabe verbleiben und entsorgt werden müssen. Das schärft den Blick für den ökonomischen Wert der Abfallarten. In einer Schule blieben 44 Prozent der Stärkebeilagen in der Ausgabe zurück. Die Hälfte davon waren Nudeln. Stärkebeilagen werden aufgrund der niedrigen Kosten eher „auf Sicherheit“ produziert. Fisch und Fleisch kalkulieren die Mensen bedarfsgerechter, um keine hohen finanziellen Verluste zu verursachen (Abb. 2).

Fazit: Insgesamt zeigen die Ergebnisse deutliche Unterschiede in den Abfallquoten der untersuchten Schulen. Selbst in Schulen mit vergleichbaren Verpflegungs- und Ausgabesystemen variieren die Abfallquoten stark. Die vorliegenden Daten lassen keine Bewertung zu, welches Verpflegungssystem oder welche Ausgabeform im Hinblick auf eine abfallarme Schulverpflegung günstiger ist. Es kommt auf die Struktur des gesamten Verpflegungsmanagements an, die weit über das Verpflegungs- und Ausgabesystem hinausgeht. Der Umfang der Lebensmittelabfälle ist auch stark von den spezifischen Gegebenheiten der Schulen, Schulküchen und Caterer abhängig. Dabei spielen Einstellung, Motivation und Engagement der

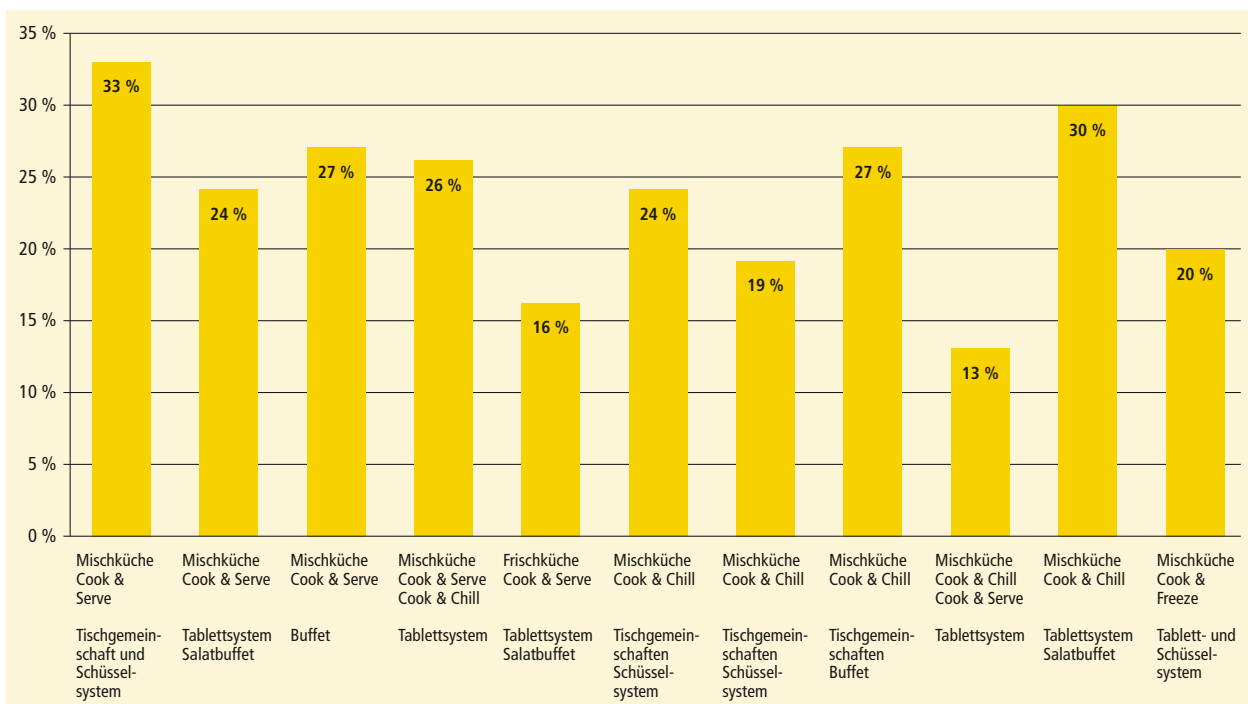


Abbildung 1: Abfallmengen in Prozent im Verhältnis zur Produktionsmenge



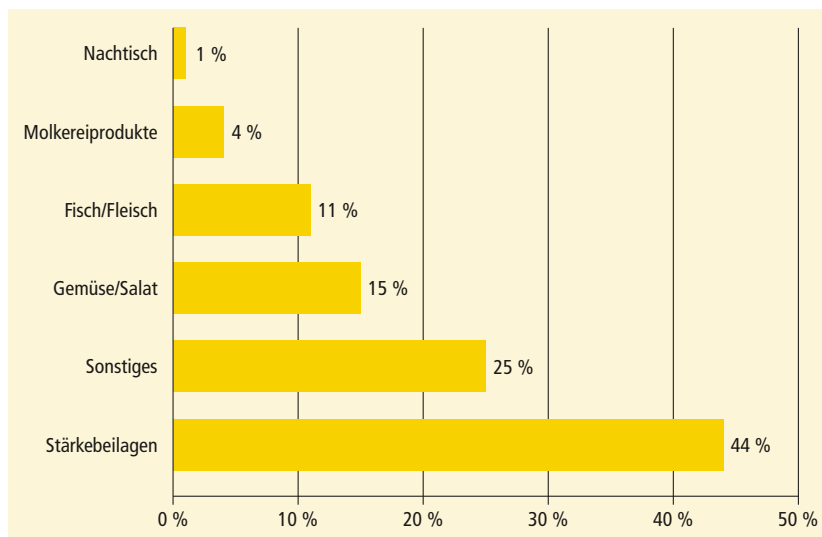


Abbildung 2: Produktgruppen in Prozent der Ausgabestelle (218,3 kg)

Akteure (Schulleitung, Träger, Lehrer, Eltern, Schüler, Verpflegungsanbieter, **Abb. 3**) in den Ganztagschulen, aber auch die Vorlieben der Schüler eine Rolle. Viele Schulen nehmen die Schulküche oder den Caterer nur als Dienstleistung mit Versorgungsauftrag wahr, nicht aber als Teil des Schullebens und der Schulgemeinde. In Schulen, die eng mit der Schulküche oder dem Caterer kooperieren und diese für ihre Leistungen wertschätzen, sind die Abfallquoten tendenziell niedriger.

## Lösungsansätze zur Abfallvermeidung – Fachgespräche mit Praxispartnern der Schulverpflegung

Die Fremdbewirtschaftung von Schulmensen liegt in Deutschland bei rund 64 Prozent und wird zum Großteil von Caterern und anderen Lieferanten übernommen. Nur gut elf Prozent der Schulmensen werden in Eigenverantwortung geführt. Rund



Tellerreste nach dem Mittagessen in der Schulmensa

25 Prozent der Schulen lassen die Speisen durch einen Caterer liefern und geben die Mahlzeiten in der Schule selbst aus.

Vor diesem Hintergrund wurde zur Vorbereitung der Feldphase im April 2016 an den Schulen ein Fachgespräch „Lebensmittelabfälle – Herausforderung und Chance für die Schulverpflegung“ in Kooperation mit der Vernetzungsstelle Schulverpflegung NRW und United Against Waste durchgeführt. Ziel war es, gemeinsam mit den Verpflegungsanbietern die Ursachen von Lebensmittelabfällen zu erkennen, Maßnahmen zur Abfallvermeidung zu diskutieren und in zwei Workshops erste Lösungsansätze zu entwickeln.

### United Against Waste e. V.

United Against Waste e. V. ist eine Initiative der deutschen Food- Branche. Die Mitglieder sind hauptsächlich Unternehmen aus Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie. Verein und Mitglieder entwickeln praxistaugliche Maßnahmen gegen Lebensmittelabfälle.

vgl. [www.uaw.de](http://www.uaw.de)

### Schnittstellenkommunikation

Die Ergebnisse der Abfallmessungen zeigen, dass viele Schulküchen und Caterer die Lebensmittelabfälle nicht einschätzen können und kaum einen Überblick über deren Art, Menge und Wert haben. Abfallmessungen sind daher grundlegende Voraussetzung zur Orientierung, wie viele Speisereste und welche Komponenten am Ende des Verpflegungstages anfallen, und können erste Ursachen offenlegen. Abfallanalysen und Maßnahmen gegen zu viele Lebensmittelabfälle sind zunächst aufwendig und erfordern zusätzliche Kommunikation sowie eine Anpassung des Küchen- und Ausgabemanagements. Auf die Dauer sollten entsprechende Aufgaben jedoch als alltägliche und selbstverständliche Routine in den Arbeitsprozess und die Strukturen der Schulküchen und Caterer integriert werden. Der Austausch der Akteure über die notwendigen Schnittstellen hinaus ist für den Erfolg von Lösungsansätzen entscheidend.

### Küchenleitung und Spülküche

Die Kommunikation zwischen Spülküche und Küchenleitung ist wichtig, um zu erfahren, welche Mengen von welchen Speisen entsorgt werden. Das Personal in der Spülküche hat den Überblick über die Lebensmittelreste, die im Abfall landen. (FOTOSReste auf dem Tablett) Denn die Mitarbeiter sammeln die Teller- und Ausgabereste und werfen sie weg. Ein Blick auf die entsorgten Speisereste reicht, um zu erkennen welche Speisen weniger beliebt sind, ob die Portionsgröße zu groß war oder die Küche zu viel gekocht hat. Die Küchenleitung ist gefordert, die entsprechende Kommunikation zu initiieren und als festen Bestandteil in die täglichen Abläufe zu integrieren.

### Schulsekretariat und Küchenleitung

Häufig fehlt die Information an die produzierende Küche, wie viele Schüler krankheitsbedingt oder aus sonstigen Gründen nicht am Mittagessen teilnehmen. Gerade Schulküchen, die bedarfsgerecht produzieren, können die Einsatzmengen täglich an die aktuelle Schülerzahl anpassen. Wünschenswert ist eine weitgehend automatisierte tägliche Rückmeldung aus der Schule an die Küche oder den Caterer.

### Ausgabepersonal und Schüler

Die Schüler nehmen sich Speisen oder lassen sich das Menü ausgeben, ohne darüber nachzudenken, ob sie die Gerichte auf dem Tablett überhaupt aufessen wollen und ob ihnen alle Komponenten schmecken. Schüler wurden dazu befragt, warum bestimmte Komponenten unangerührt auf dem Teller bleiben. Antworten waren zum Beispiel: „Ich mag kein Fleisch.“ oder „Brokkoli schmeckt mir nicht.“ Trotzdem sagten sie der Ausgabekraft oft nicht, dass sie eine bestimmte Komponente nicht wollen. Möglicherweise trauen sich Schüler oft nicht, ihre Wünsche zu äußern. Außerdem ist der schnelle Durchlauf bei der Essensausgabe stressig. Oft können Schüler nicht in Ruhe wählen und über ihre Wünsche sprechen.

### Küchenleitung und Ausgabepersonal

Dem Ausgabepersonal sollte besondere Wertschätzung entgegen gebracht werden, denn es ist das „Aushängeschild“ der Mittagsverpflegung und für die Zufriedenheit der Schüler mitverantwortlich. Daher ist die Schulung der Ausgabemitarbeiter vor allem hinsichtlich der Kommunikation mit den Schülern eine wichtige Voraussetzung der Abfallvermeidung.

### Das Skool-Projekt

Im Mai 2015 gründete die Internationale Food Waste Coalition (IFWC) zusammen mit den Lebensmittelunternehmen Ardo, McCain, Pepsi, SCA, Sodexo, Unilever Food Services und dem WWF das Projekt Skool (*Skool-Report 2016*), um Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette zu verringern. Von Januar bis Juli 2016 wurden in sechs Schulen in Frankreich, Italien und Großbritannien die Ausgabe- und Tellerreste von insgesamt 2.800 Schülern an 45 Tagen gemessen.

Die Auswertung ergab, dass durchschnittlich 25 Prozent der Produktionsmenge im Abfall landete. Dabei entfielen fünf Prozent auf die Ausgabe- und 20 Prozent auf die Tellerreste. Entsprechende Maßnahmen führten zu einer durchschnittlichen Abfallreduktion um zwölf Prozent. Dadurch wurden 2,5 Tonnen Speiseabfälle – entsprechend fünf Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen - eingespart. Entscheidender Faktor für den Erfolg der Abfallvermeidung war das Engagement des Küchenpersonals. Wichtige Voraussetzung war das Bewusstsein und Wissen, dass die Erhebung der Abfalldaten und der zusätzliche Arbeitsaufwand sinnvoll waren.

Diese Kommunikationsmaßnahmen erfordern geringe oder gar keine Investitionen und lassen sich unmittelbar umsetzen. Deshalb ist es bei wirksamer und dauerhafter Abfallvermeidung möglich, die eingesparten Kosten in die Qualität der Speisen und Angebote zu investieren. Denn eine nachhaltige Schulverpflegung entsprechend dem Qualitätsstandard hat ihren Preis. Schulen und Caterer profitieren davon: die einen durch Imagegewinn und daraus resultierende höhere Teilnehmerzahlen, die anderen inklusive der Kinder und Jugendlichen durch ein besseres, hochwertigeres Speisenangebot. Das Thema Lebensmittelabfälle ist ein wirksamer „Türöffner“ für viele Probleme in der Schulverpflegung, seien es Akzeptanz des Speisenangebotes, Gestaltung der Schulmensa oder Mahlzeitenpreise.

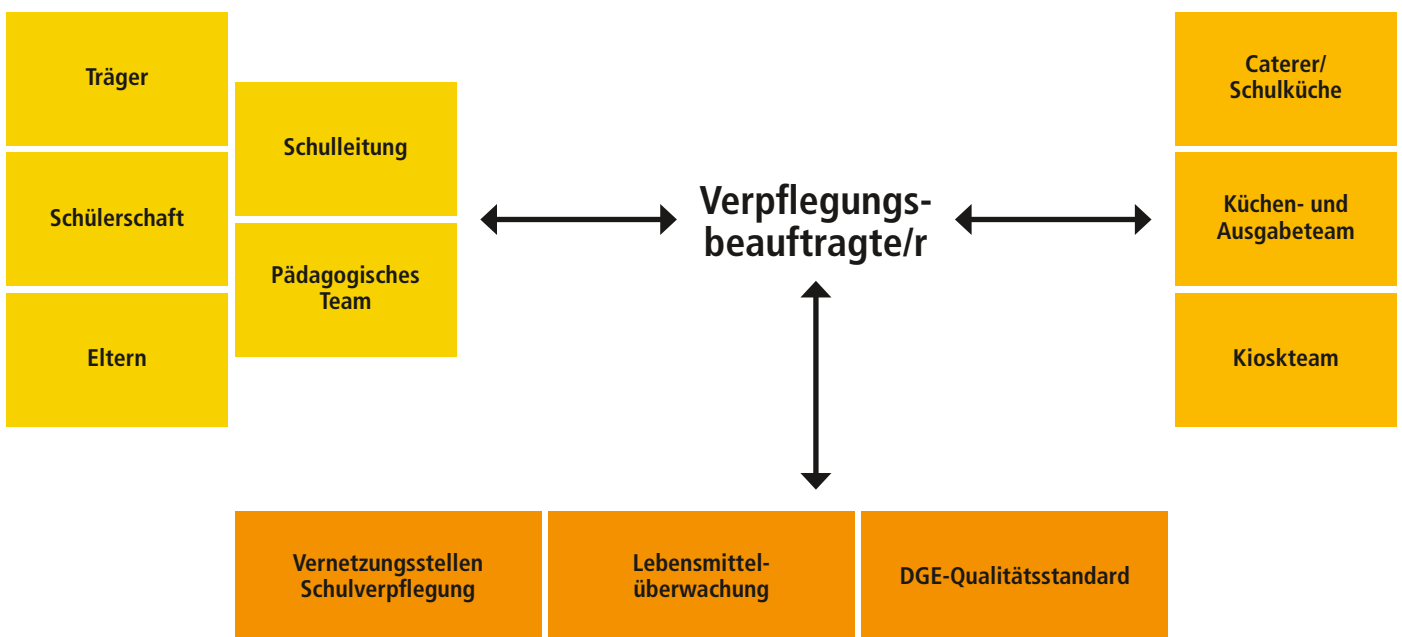


Abbildung 3: Schnittstellenkommunikation durch einen Verpflegungsbeauftragten



Das Sammeln von Tellerresten in einem durchsichtigen Mülleimer schärft das Bewusstsein und trägt zum Vermeiden von Abfällen bei.

### Einbeziehung aller Akteure

Um Speiseabfälle zu reduzieren, ist es notwendig konkrete Ziele zwischen Schulleitung und Schulküche oder Caterer zu definieren und die anderen Akteure der Schulverpflegung aktiv mit einzubinden (**Abb. 3**). Es sollte Konsens sein, dass es nicht darum gehen kann, den Erlös des Pächters oder Caterers zu verbessern, sondern dass Abfallvermeidung der Einstieg in eine optimierte Planung und höhere Speisenqualität ist. Wichtig für eine offene Kommunikation ist ein Feedbacksystem, wie etwa ein Reklamationsmanagement („Mensabriefkasten“), regelmäßige Zufriedenheitsbefragungen, Aktionswochen oder Informationstage für (neue) Schüler.

### Lösungsansätze zur Abfallvermeidung – Aktionen und Befragung von Schülern

In zwei Schulen wurden Schüler zu ihrer Zufriedenheit und Akzeptanz des Mittagessens befragt. Zudem führten zwei weiterführende Schulen eine Aktionswoche „Werde Lebensmittelretter“ durch (**Abb. 4**). Dafür wurden schulspezifische Materialien wie Flyer, Banner für die Mensa, Plakate und Hinweisschilder sowie eine Ankündigung in der Schülerzeitung entwickelt. Zusätzlich standen transparente Abfalleimer an den Abräumstationen, in die die Schüler ihre Tellerreste selbst entsorgten und ihre Gründe für die Speisereste auf dem Teller auf einem Poster notierten. Die Schüler waren so direkt mit den Tellerresten konfrontiert; das erzeugte zumindest große Aufmerksamkeit.

Die Auswertung des Posters ergab:

- 49 Prozent: „Ich habe keinen Hunger mehr“
- 35 Prozent: „Es hat nicht geschmeckt“
- 16 Prozent: Andere Begründungen wie „Es ist mir runtergefallen“ oder „Das Essen war zu kalt“.

Die Aktion kann nur Hinweise auf mögliche Effekte geben, da einmalige Aktionen kaum nachhaltig wirken können und die beteiligten Schüler schnell wieder in alter Routine handeln. Dennoch sollten Schüler erfahren und immer wieder darauf aufmerksam gemacht werden, dass Lebensmittel häufig unbewusst und aus Routine im Müll landen, obwohl sie noch genießbar sind. Mit der Schulverpflegung ist im Kontext von Lebensmittelabfällen auch die Schulkultur angesprochen. Die Schulverpflegung sollte im Schulprogramm verankert sein. Nachhaltige Verpflegungsangebote, das Reduzieren von Essensresten und der Verzicht auf Verpackungen tragen dazu bei, dass sich Schulen zu nachhaltig handelnden Einrichtungen entwickeln können.

### Abfallvermeidung als Chance für mehr Qualität?

Der Befragung von Arens-Azevedo (2015) zufolge liegen die bundesweit durchschnittlichen Preise des Mittagessens an Grundschulen bei 2,83 Euro und an weiterführenden Schulen bei 3,05 Euro. Je mehr Schüler am Mittagessen teilnehmen, desto wirtschaftlicher stellt sich oft die Verpflegung für den Caterer, Pächter oder die Schulküche dar (vgl. Artikel S. 144). Ein wichtiges Ziel für Schulküchen und Caterer sollte sein, möglichst viele Verpflegungsteilnehmer zu gewinnen, da das unabhängig vom Verpflegungssystem zu einer Kostenreduktion beiträgt. Zufriedenheit und Akzeptanz der Schüler sind deshalb Ausgangspunkt für eine hohe Beteiligungsquote beim Mittagessen (DGE 2010).

Bei Ausschreibungen zur Schulverpflegung erhält jedoch meist der günstigste Verpflegungsanbieter den Zuschlag für die Schulverpflegung. Nach der Studie von Arens-Azevedo (2015) steht bei der Entscheidung über den Verpflegungsanbieter die Speisequalität vor dem Preis des Essens. Zwar ist der DGE-Qualitätsstandard für Schulverpflegung vielen Schulträgern bekannt, eine Zertifizierung der Anbieter wird aber nur selten gefordert.

Vor dem Hintergrund einer ohnehin relativ engen Kostenkalkulation in der Schulverpflegung kann das Vermeiden von Lebensmittelabfällen beachtliche finanzielle Beträge für neue kreative Spielräume in der Speisengestaltung bringen. Die Schulverpflegung kann sich dann stärker an den Qualitätsstandards orientieren oder Bio-Produkte und regionale Spezialitäten im Mensaalldag erproben. Am Ende geht es darum, den Speiseplan für die Schüler attraktiver zu gestalten und so mehr Tischgäste für das tägliche Mittagessen zu gewinnen. So entstehen Win-win-Situationen. Dem steht jedoch häufig entgegen, dass die Mittagessen in den Ganztagschulen über ein Abo- und Bestell-



system bereits vor der Produktion bezahlt sind – anders als etwa in der Gastronomie, wo der Restaurantbesitzer jeden Tag in Konkurrenz zu anderen Anbietern immer wieder um die Gunst seiner Kundschaft werben muss.

## (Ernährungs-)Verantwortung übernehmen

Durch den Ausbau der Ganztagschulen bekommt die Mittagsverpflegung eine weiter zunehmende Bedeutung. Immer mehr Schüler erhalten ihr Mittagessen nicht zu Hause, sondern in der Schulmensa. Zudem ist es aufgrund des gesellschaftlichen Wandels nicht mehr selbstverständlich, dass Eltern gemeinsam mit ihren Kindern kochen und essen. Essen ist häufig zu einer Nebensache geworden, die wenig Wertschätzung erfährt. Durch die zunehmende Verlagerung der Ernährung aus den privaten Haushalten in Ganztagschulen ergibt sich eine staatliche Mitverantwortung für die Ernährung junger Menschen. Die Schulen stehen in der Pflicht, Schülern eine qualitativ hochwertige Verpflegung anzubieten sowie Wissen über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln zu vermitteln. Mit den Vernetzungsstellen Schulverpflegung in den Bundesländern steht inzwischen eine erfolgreiche Unterstützung und Beratung rund um die wichtigsten Fragen der Schulverpflegung zur Verfügung. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat den Qualitätsstandard für die Schulverpflegung entwickelt. Bei beiden Institutionen liegt der Fokus bislang hauptsächlich auf ernährungsphysiologischen Themen der Mittagsverpflegung. Zu Nachhaltigkeitsaspekten und Lebensmittelabfällen besteht noch Informations- und Handlungsbedarf.

Die Zusammenarbeit mit den Schulen im Projekt zeigte deutlich, dass professionelle und dauerhafte Ansprechpartner für die Schulverpflegung an den Ganztagschulen fehlen. Nur 27 Prozent der Schulleitungen gaben an, einen speziellen Ausschuss für die Schulverpflegung zu haben (Arens-Azevedo 2015) Teilweise entwickelt sich zwar privates Engagement von Eltern oder Lehrkräften für die Schulverpflegung, die jedoch als unbezahlte Arbeit und Zusatzbelastung nicht dauerhaft zu leisten ist. Auch Schulen und Träger sind häufig mit der Mittagsverpflegung organisatorisch und fachlich überfordert (z. B. Leistungsverzeichnisse erstellen, Ausschreibungen durchführen).

Um die Einbindung der Schulküchen und Caterer in die Schulgemeinden zu stärken, ist es sinnvoll, einen Verpflegungsbeauftragten zu benennen oder einen Ernährungsausschuss zu gründen. Damit geht die Verantwortung an eine Person oder ein Gremium über, die/das dann für alle Themen und Herausforderungen rund um die Schulverpflegung verantwortlich ist. Denn ein erfolgreiches Verpflegungsmanagement erfordert nicht nur ernährungswissenschaftliches und pädagogisches Know-how, sondern ebenfalls organisatorische und betriebswirtschaftliche Fähigkeiten. Diese verantwortungsvolle Aufgabe lässt sich nicht nebenbei organisieren. Sie ist vielmehr ein eigenständiges Aufgabenfeld, das Kontinuität erfordert. Dauerhafte Strukturen sind auch notwendig, um eine nachhaltige Schulverpflegung mit Qualitätsstandards und wenig Lebensmittelabfällen auf den Weg zu bringen. Dazu müssen diese Themen konsequent ihren Platz in der Aus- und Fortbildung von Küchenleitern und -personal sowie in der Weiterbildung von Trägern, Schulleitungen und zuständigen Lehrkräften finden. ■

Weitere Informationen:

- <http://refowas.de/images/WP1VZ.pdf>
- [www.schulverpflegung.vz-nrw.de](http://www.schulverpflegung.vz-nrw.de)

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnis“ als kostenfreie pdf-Datei. <<

Abbildung 4: Flyer zur Aktion „Werde Lebensmittelretter“ (VZ NRW)



#### FÜR DAS AUTORENTEAM

Frank Waskow ist in der Verbraucherzentrale NRW für den Arbeitsbereich „Lebensmittelqualität und Nachhaltigkeit“ verantwortlich und leitet das Forschungsmodul „Lebensmittelabfälle in der Schulverpflegung“.

Antonia Blumenthal ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Verbraucherzentrale NRW.

Frank Waskow  
Verbraucherzentrale NRW  
Mintropstraße 27  
40215 Düsseldorf  
frank.waskow@  
verbraucherzentrale.nrw



# Mittagessen in der Kita

## Qualität und Kosten

DR. RAINER HUFNAGEL • DR. MIRJAM JAQUEMOTH

**Fast drei Millionen Kinder in Deutschland besuchen eine Kindertagesstätte. Zwei Drittel von ihnen bekommen im Kindergarten Mittagessen. Dabei gibt es ausgeprägte regionale Unterschiede: Fast alle Kita-Kinder in den neuen Bundesländern essen in der Einrichtung, in Baden-Württemberg sind es knapp 30 Prozent. Kalkulationen und Erhebungen zu Kosten und Qualität der Mittagsversorgung beziehen sich damit auf die Lebensumstände von knapp zwei Millionen Kindern.**

In ihrer Studie „KiTa is(s)t gut“ (KiTa isst) kommen Arens-Azevêdo, Pfannes und Tecklenburg zu dem Ergebnis, dass nur 19 Prozent der Kitas die Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE 2013) erfüllen. Die Beachtung der DGE-Standards ist freilich mit Kosten verbunden. Gemäß Kalkulationen der Autorinnen (Arens-Azevêdo et al. 2014) wäre bei Beachtung der DGE-Standards mit Herstellkosten von 3,00 bis 6,00 Euro pro Mittagessen zu rechnen. Im Jahr 2013 wurden gemäß ihrer Erhebung in den Kitas Elternentgelte zwischen 0,75 Euro und 6,20 Euro pro Mittagessen bezahlt, durchschnittlich 2,40 Euro. Die Elternentgelte, die viele Kitas erheben, würden damit

nicht ausreichen, eine Versorgung nach Qualitätsstandards zu finanzieren.

In einem Thesenpapier hat die Bertelsmann Stiftung (2014) deshalb gefordert, bundesweit verbindliche Qualitätsstandards in einer „Verantwortungsgemeinschaft“ von Bund, Ländern und Kommunen, Trägern und Kitas umzusetzen. „Um die Gesundheit aller Kinder zu fördern und zu verbessern, müssen sich die beteiligten Stakeholder ... über die Finanzierung verständigen.“ Stakeholder bei der Mittagsverpflegung in Kitas sind die Mandatsträger aus der Politik, die Träger aus dem Dritten Sektor (Non-Profit-Bereich) oder private Träger, die Kita-Leitungen, Kita-Mitarbeiter und Eltern. Der Diskurs über die Finanzierung kann ohne Klarheit über die Kostenstrukturen bei der Mittagsverpflegung in Kitas nicht erfolgen. Dieser Artikel stellt Kosten- und Leistungsdaten vor, die hier Orientierung bieten können. Dabei wurden die Ergebnisse von zwei Studien herangezogen: „KiTa is(s)t gut“ (Arens-Azevêdo et al. 2014) und „Gemeinschaftsverpflegung in Bayern“ (GV BAY, Jaquemoth et al. 2016).

## Stakeholder in der Mittagsverpflegung

Im Zentrum steht das Wohl der Kinder. Ihre Ernährung soll abwechslungsreich sein, viel frisches Obst und Gemüse enthalten, Süßes, Salziges, Fettiges nur in Maßen. Seefisch möge öfter mit auf dem Speiseplan stehen, nicht nur rotes oder weißes Fleisch. Diese Kost entspricht nicht unbedingt den spontanen Präferenzen der Kindergartenkinder. Dass die Kinder gesundes dargebotenes Essen auch tatsächlich annehmen, lässt sich mit viel „Nudging“ fördern, vor allem dann, wenn das pädagogische Personal selbst mitisst (z. B. *Steinel et al. 2001*). Für viele Kinder, auch aus armutsgefährdeten Haushalten, ist die häusliche Ernährungssituation unbefriedigend (z. B. *Lehmkuhler et al. 1999*). Kosten für das Mittagessen in der Kita werden in den Hartz IV-Leistungen auf Antrag übernommen – bei einem „Selbstbehalt“ von 1,00 Euro pro Kind und Tag. Eltern mit geringem Einkommen, die keine Sozialleistungen beziehen, können die Kosten für das Mittagessen von über 3,00 Euro pro Kind und Tag als merkliche Belastung empfinden.

### Studie der Bertelsmann-Stiftung zur Kita-Verpflegung in Deutschland (KiTa isst)

Es gibt über 50.000 Kindertagesstätten in Deutschland. Für die Bertelsmann-Studie wurden als repräsentative Stichprobe 5.000 Fragebögen an Kitas in ganz Deutschland verschickt. 1.082 Einrichtungen nahmen daraufhin an der Studie teil. Ziel war es, die aktuelle Situation einschließlich der Rahmenbedingungen abzubilden. Der Studie geht es um Preise und Kosten einer kindgerechten und ernährungsphysiologisch ausgewogenen Mittagessenszeit. Die Studie erhob auch die von den Eltern für die Mittagessenszeit bezahlten Preise. Die Herstellkosten der Essen wurden nicht empirisch erhoben, sondern kalkuliert.

Die Professorinnen Ulrike Arens-Azevêdo und Ulrike Pfannes sowie die Ökotrophologin Ernestine Tecklenburg, alle von der Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg, führten die Studie durch. Auftraggeberin und Herausgeberin war die Bertelsmann Stiftung. Die Ergebnisse wurden 2014 unter dem Titel „Is(s)t KiTa gut?“ vorgelegt (*Arens-Azevêdo et al. 2014*).

Pointiertes Ergebnis: Dem Qualitätsstandard der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (*DGE 2013*) genügte nur jede dritte Kita (sofern diese Mittagessen anbietet). Die Kosten für die Verpflegung wurden bei der Finanzausstattung nur selten berücksichtigt, es fehlte an hauswirtschaftlicher Fachkompetenz, adäquater Küchenausstattung und Speiseräumen.

Ein einschlägiges Thesenpapier der Bertelsmann Stiftung (*2014*) belebte die Diskussion in Fachöffentlichkeit und Politik: Die Kosten für ein Mittagessen nach DGE-Standard seien mit mindestens 3,00 Euro zu kalkulieren. Dem stünden Elternentgelte von durchschnittlich 2,40 Euro pro Mittagessen entgegen. Die Bertelsmann Stiftung forderte, „bundesweit verbindliche Qualitätsstandards von Bund, Ländern, Kommunen, Trägern und Kitas in einer Verantwortungsgemeinschaft“ umzusetzen und die dafür „erforderlichen finanziellen Ressourcen“ zur Verfügung zu stellen, damit „die Gesundheit aller Kinder“ nachhaltig gefördert werden könne.

Die Mandatsträger in den Parlamenten und ihren einschlägigen Ausschüssen können daher Wählerstimmen unter den Eltern gewinnen, wenn sie das Essen in der Kita oder die Rahmenbedingungen wie Küchenausstattung und Speiseräume subventionieren. Andere Wähler schätzen dagegen den Schuldenabbau der öffentlichen Hand und niedrigere Steuern, was Druck in Richtung der Deckelung von Sozialleistungen auf Stadträte und Abgeordnete ausübt.

Die Träger aus dem Dritten Sektor sind oft interessiert, Kosten für die Förderung des Mittagessens in der Kita zu einem „Durchlaufposten“ zu machen, das heißt, zunächst einmal wenig aus eigenen Mitteln, Stiftungen oder Spenden einzuspeisen. Wenn das gelingt, bleibt ihnen mehr für andere Projekte oder den „eigentlichen Zweck“ des Trägers.

Für das pädagogische Personal stellt Mittagsverpflegung in der Kita oft eine Leistungsausweitung über die eigentliche Qualifikation hinaus dar. Dass von dieser Aufgabenerweiterung so viel wie möglich von hauswirtschaftlichen Fach- und Hilfskräften getragen werden, ist daher ein verständliches Anliegen. Kämmerer und Eltern werden die dadurch entstehenden zusätzlichen Kosten und Umlagen wenig begeistert zur Kenntnis nehmen.

### Studie zur Gemeinschaftsverpflegung in Bayern (GV BAY)

Zielgruppe der Studie „Gemeinschaftsverpflegung in Bayern“ waren Seniorenheime, Kindertagesstätten (Kitas) und Betriebe, die Gemeinschaftsverpflegung für ihre Mitarbeiter anbieten. Es stand ein Adresspool von 8.900 Einrichtungen in Bayern zur Verfügung, von denen 4.601 kontaktiert wurden. 1.205 nahmen schließlich an der Befragung teil: 606 Kitas, 352 Heime und 247 Betriebe.

Inhalte der Befragung waren:

- soziodemografische Rahmendaten
- Angebotsgestaltung
- Verpflegungstiefe
- ökonomische Kennzahlen
- Betriebsstruktur
- technische Ausstattung
- Qualität und Service anhand geeigneter Indikatoren

Entwickelt wurde das Projekt im Jahr 2013. Die Untersuchung war 2014 im Feld. Die Auswertung fand 2015 statt. Die Studie war ein Kooperationsprojekt des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung Landwirtschaft und Forsten, des Kompetenzzentrums für Ernährung in Bayern (KErn) und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (hswt).

Die Feldarbeit führte Kantar Health in München durch. Vorseiten des KErn führte Ursula Aubele das Projekt, wissenschaftliche Leitung und Auswertung oblagen Prof. Dr. Mirjam Jaquemoth, Prof. Dr. Michael Greiner, Dr. Rainer Hufnagel, Nicolas Frölich und Thomas Eigenmann, alle von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

Weitere Informationen zur Studie: *Jaquemoth et al. (2016)*





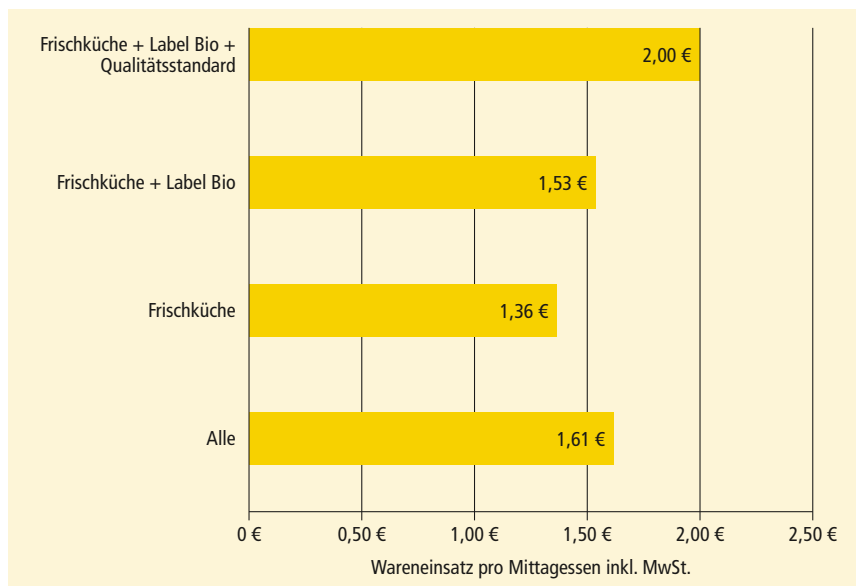


Abbildung 1: Wareneinsatz pro Mittagessen (Euro inkl. MwSt.) bei Herstellung in Eigenregie

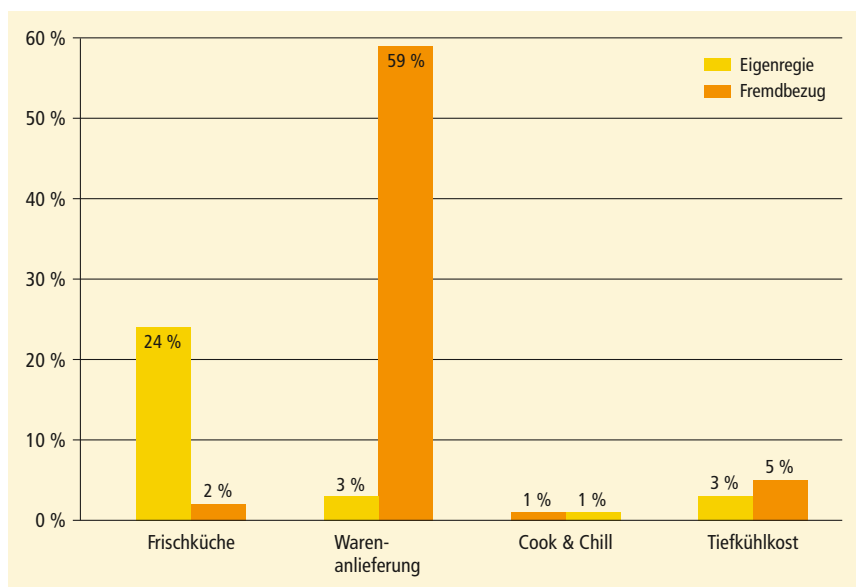


Abbildung 2: Zubereitungsart bei Herstellung in Eigenregie und bei Fremdbezug

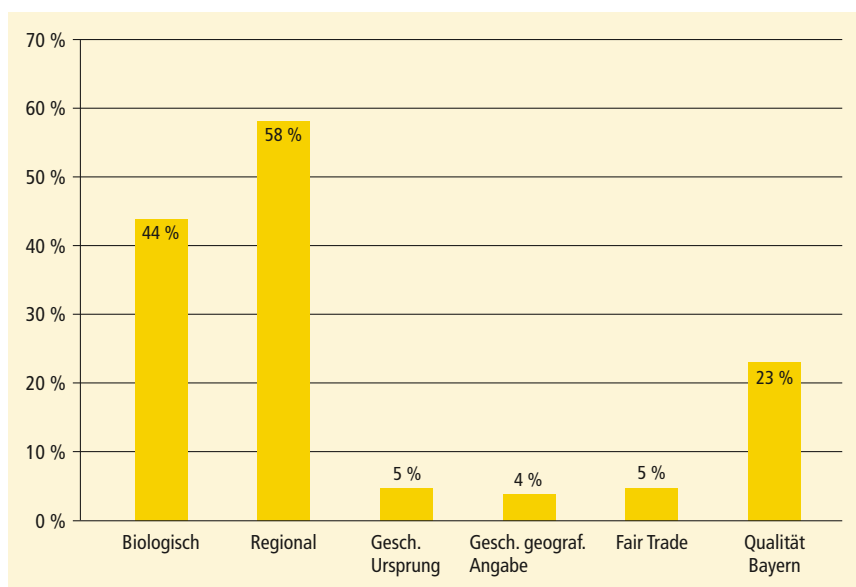


Abbildung 3: Warenbezug in Kindertagesstätten nach Gütesiegeln auf eingesetzten Waren

Ob, in welchem Umfang und in welcher Qualität Mittagessen in der Kita angeboten wird, ist angesichts der beschriebenen, zum Teil sich ergänzender, zum Teil widerstreitender Interessen, zu meist Verhandlungsergebnis und Gegenstand von Kompromissen. Um sachgerecht und effizient zu einer guten und gesunden Versorgungssituation in den Kitas zu gelangen, ist es hilfreich, wenn der Diskurs mit sicheren und objektiven Daten unterlegt ist.

### Kostenstruktur der Mittagsverpflegung

Wareneinsätze, Personal- und Energiekosten wurden im Projekt „Gemeinschaftsverpflegung in Bayern“ direkt in den Kindertagesstätten abgefragt. In der Studie „KiTa is(s)t gut“ handelt es sich nicht um empirische Daten, sondern um Kalkulationen, die aufgrund der hauswirtschaftlichen Expertise der Autorinnen entstanden sind. Die Studie GV BAY weist hingegen die in den Einrichtungen empirisch erhobenen Werte aus. Sie hat auch Betriebe und Seniorenheime erfasst. Vergleiche mit den dortigen Gegebenheiten sind daher möglich.

### Kosten pro Mittagessen bei Herstellung in Eigenregie

#### Wareneinsatzkosten

Die Daten zu den Wareneinsätzen sind aus der Studie GV BAY (Abb. 1). „Alle“ steht für den Durchschnitt aller Kitas mit Mittagessenangebot. „Eigenregie“ heißt, dass die Kita das Angebot des Mittagessens selbst organisiert, und dieses nicht an einen Caterer oder Pächter vollständig vergeben ist. „Frischküche“ steht dafür, dass das Essen zu einem guten Teil in eigenen Einrichtungen zubereitet wird (und nicht nur in Thermobehältern oder als Tiefkühlkost angeliefert wird). Bei Erstellung der Speisen in einer Frisch- und Mischküche sind die Wareneinsatzkosten unterdurchschnittlich. Eine Erklärung hierfür dürfte sein, dass ein Teil der Wertschöpfung durch das Personal und die Technik in der Kita selbst stattfindet und nicht beim Lieferanten, der diese auf den Bezugspreis für die Kita aufschlägt. Das Achten auf biologische Herkunft der Zutaten erhöht den Preis um 17 Cent pro Mahl-

zeit im statistischen Mittel. Die Beachtung von Qualitätsstandards verursacht dazu Mehrkosten von 47 Cent. KiTa isst geht von Wareneinstandskosten von 90 Cent pro Mahlzeit aus. Dabei ist einbezogen, dass nach DGE-Standards gekocht wird. Der Betrag erhöht sich um 9 Cent bei 20 Prozent Ökoanteil. Diese Ziffern sind deutlich geringer als die, die GV BAY erhoben hat.

Die Daten aus **Abbildung 1** sind durchaus plausibel, denn sie entsprechen in der Größenordnung den Werten für Seniorenheime und Betriebskantinen, sind allenfalls geringer als diese (Jaquemoth et al. 2015). Die Unterschiede der Werte von KiTa isst und GV BAY dürften ihre Erklärung darin finden, dass in der Empirie der bayerischen Einrichtungen die Wertschöpfung stärker bei den Lieferanten liegt, als es der Kalkulation einer vollständigen Eigenzubereitung entspricht. Vielleicht sind die Portionen im Schnitt etwas größer, weil ja auch Erwachsene mitessen könnten.

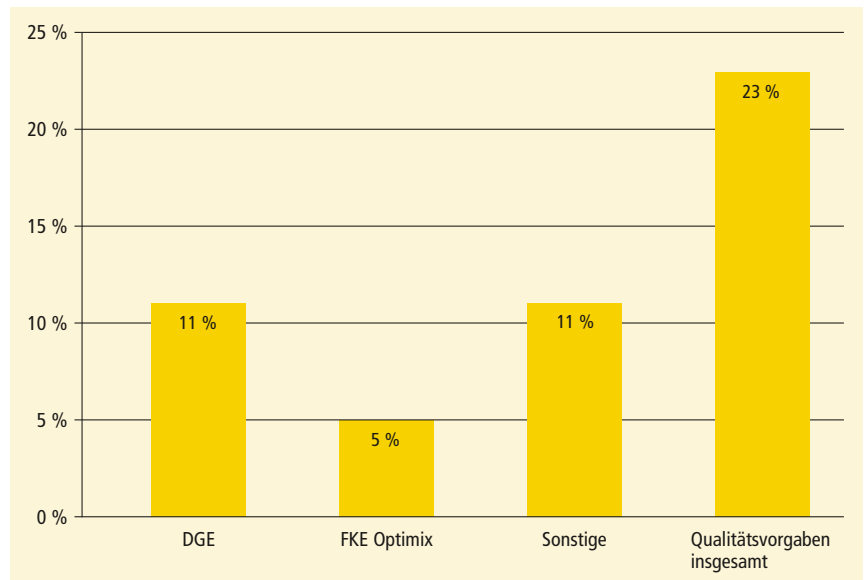
**Abbildung 2** zeigt die Verteilung der Zubereitungsarten in GV BAY. Bei der Erstellung der Mittagsmahlzeit dominiert weitgehend die Frisch- und Mischküche, bei Fremdbezug die Warmanlieferung. Die Bedeutung von Cook & Chill und Tiefkühlkost ist weitaus geringer. Bei den 243 Kindertagesstätten, die verlässlich Auskunft über die Anzahl der Mittagessen gegeben haben, variieren die angegebenen Anteile in der dargestellten Kombination von Organisation und Zubereitungsart.

**Abbildung 3** verdeutlicht, dass beim Warenbezug in bayerischen Kindertagesstätten eine Vielfalt von Siegeln eine Rolle spielt. Ähnliche Ergebnisse erzielte KiTa isst.

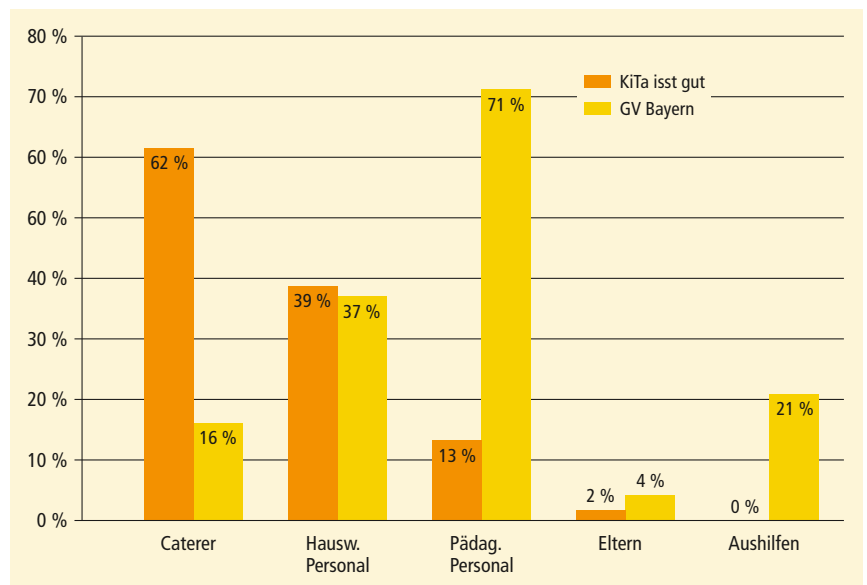
Von den bayerischen Kindertagesstätten beachten 23 Prozent externe Qualitätsvorgaben bei der Zubereitung der Speisen, wie den DGE-Standard (**Abb. 4**). KiTa isst fand, dass 34 Prozent externe Qualitätsstandards beachten.

**Personalkosten**

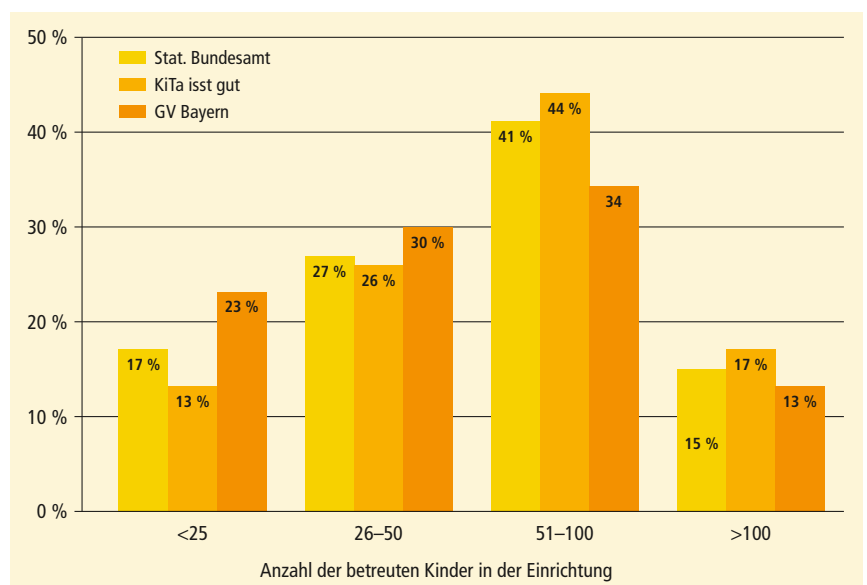
Bei den Personalkosten für die Zubereitung in Eigenregie spielt die Personalstruktur eine Rolle (**Abb. 5**). Wird die Essenzubereitung und -ausgabe vom pädagogischen Personal mit erledigt oder kommt hauswirtschaftlich qualifiziertes Personal zum Einsatz? Helfen die Eltern



**Abbildung 4:** Orientierung an externen Qualitätsvorgaben für das Mittagessen



**Abbildung 5:** Professionen bei der Essensausgabe



**Abbildung 6:** Kindertagesstätten nach Größenklassen – Stichproben und Grundgesamtheit im Vergleich

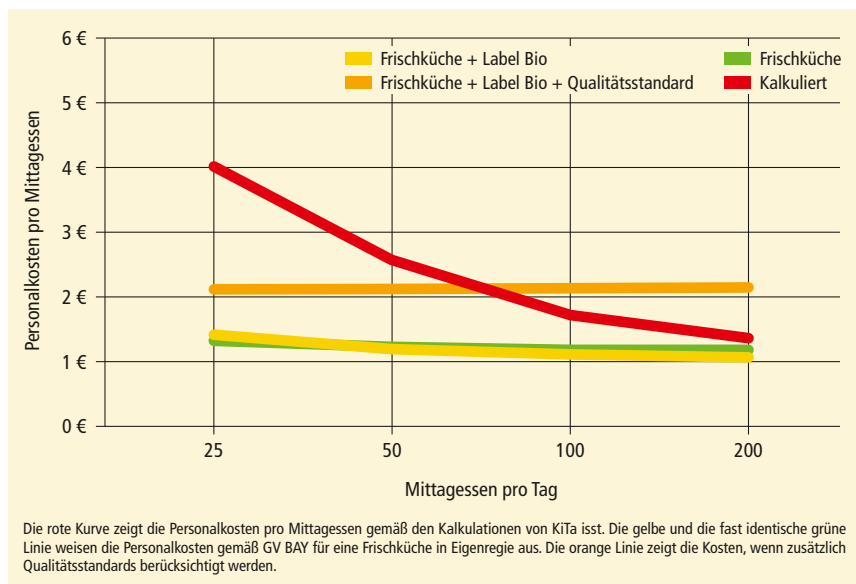


Abbildung 7: Personalkosten pro Mittagessen bei Herstellung in Eigenregie

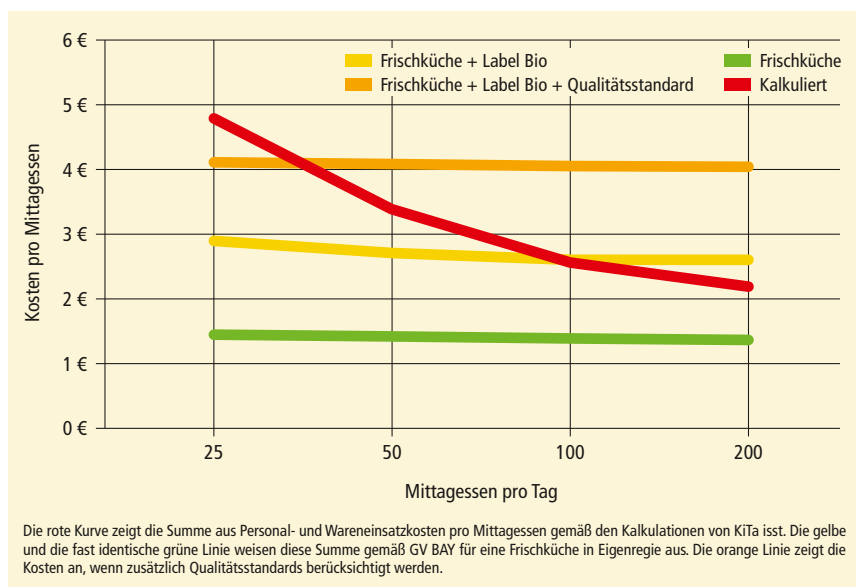


Abbildung 8: Wareneinsatz- und Personalkosten bei Herstellung in Eigenregie

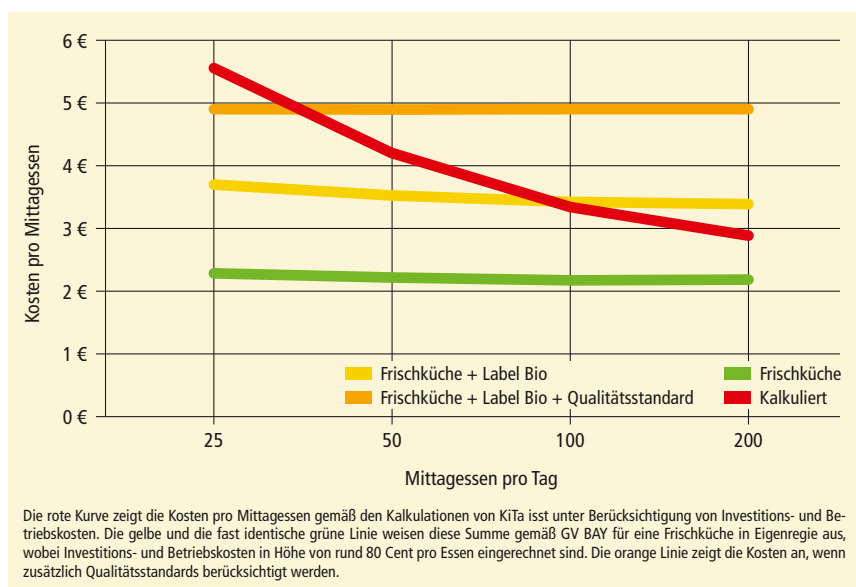


Abbildung 9: Herstellkosten pro Mittagessen in Eigenregie

mit? In über einem Drittel der Kitas arbeitet hauswirtschaftliches Fachpersonal mit. Eltern und Aushilfen sind in geringem Maß eingebunden. Die Studie GV BAY belegt eine hohe Einbindung des pädagogischen Personals. Für die in KiTa isst geforderte Professionalisierung der Essenszubereitung und -ausgabe besteht also tatsächlich „Luft nach oben“.

KiTa isst kommt bei seinen Kalkulationen zu dem Ergebnis, dass es bei den Personalkosten Größenvorteile gibt. Bei 25 Kindern sei mit Personalkosten von 3,94 Euro pro Essen zu rechnen. Dieser Betrag falle auf 1,11 Euro pro Essen bei der Herstellung von 300 Essen täglich. Vor diesem Hintergrund interessiert, wie viele Kinder in den Kindertagesstätten tatsächlich zu beköstigen sind.

Abbildung 6 zufolge liegt der Anteil der Einrichtungen mit über 100 Kindern unter 20 Prozent. In den meisten Kindertagesstätten muss man also bei der Essenszubereitung mit relativ kleinen Losgrößen rechnen.

Abbildung 7 zeigt die Personalkosten pro Mittagessen in Abhängigkeit der Losgröße. Die von KiTa isst ermittelte Größendegression der Personalkosten ist am fallenden Verlauf der roten Linie gut zu erkennen. Bei den von GV BAY stammenden gelben und grünen Linien ist Entsprechendes nicht erkennbar. Möglicherweise haben die Kitas in der Empirie die Produktionsverfahren an die Losgröße angepasst, so dass sich die kalkulatorische Degression der Personalkosten pro Mittagessen in der Erhebung nicht mehr deutlich abzeichnet. Auf alle Fälle ist erkennbar, dass man mindestens mit etwas mehr als 1,00 Euro an Personalkosten pro Mittagessen rechnen muss. Die Beachtung von Qualitätsstandards legt nahe, eher mit 2,00 Euro Personalkosten pro Mittagessen zu rechnen.

Abbildung 8 zeigt, dass in den Kitas aus der Studie GV BAY die Personal- und Wareneinsatzkosten pro Essen teilweise unter 2,00 Euro bleiben. Bei Einhaltung von Qualitätsstandards kommt man freilich deutlich über 2,00 Euro pro Essen. Entsprechendes weist auch die Kalkulation von KiTa isst aus.



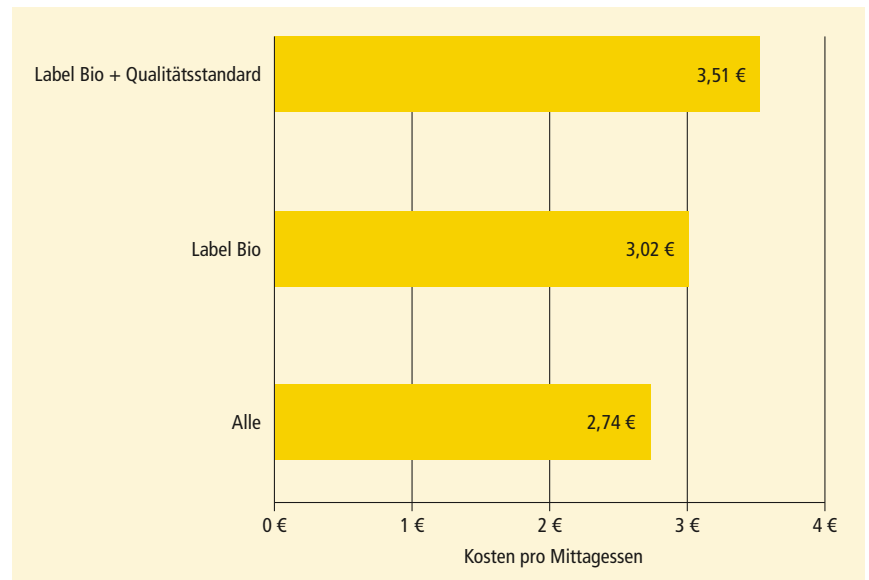
### Betriebskosten

Hinsichtlich der Energiekosten ist mit 10 bis 20 Cent pro Mittagessen zu rechnen (vgl. *Jaquemoth et al. 2015*). Weiter hat KiTa isst in seinen Kalkulationen berücksichtigt, dass die Produktion von Mittagessen Geräte und Räume benötigt. In einem sachgerechten Rechnungswesen müssen die Abschreibungen auf das Inventar ebenfalls auf die Produkte umgelegt werden. Deshalb wird hier zu den Waren- und Personalkosten aus **Abbildung 8** pro Mittagessen 80 Cent addiert, um die Abschreibungen und Betriebskosten näherungsweise zu erfassen. Das Ergebnis zeigt die in **Abbildung 9** ausgewiesenen Herstellkosten pro Mittagessen in Eigenregie. Sowohl die Kalkulationen von KiTa isst gut als auch die von GV BAY gelangen zu Werten von mindestens 3,00 Euro pro Mittagessen.

### Kosten pro Mittagessen bei Fremdbezug

Je nach Arrangement mit den externen Lieferanten können hier dennoch Personalkosten in der Kita anfallen, etwa für die Essensausgabe. Die Kostendegression bei den Personalkosten findet in diesem Falle keine Berücksichtigung. Deswegen ist in **Abbildung 10** die Abhängigkeit von der Losgröße, anders als in den **Abbildungen 7 bis 9**, nicht sichtbar. Die Abbildung zeigt die Herstellkosten (Kosten für externen Essensbezug und Kita-interne Personalkosten) für ein Mittagessen bei Fremdbezug. Die Datengrundlage ist GV BAY. Im Schnitt bleiben bei Fremdbezug die Kosten pro Mittagessen knapp unter 3,00 Euro, bei Berücksichtigung von Ökologie und Qualität kommt man aber auch hier auf Werte über 3,00 Euro. Dass die Kosten niedriger ausfallen als bei der Produktion in Eigenregie mag einerseits daran liegen, dass größere externe Lieferanten Mengenvorteile besser realisieren können. Es ist aber auch zu bedenken, dass in Eigenregie vorwiegend frisch gekocht, bei Fremdbezug oftmals transportierte und gelagerte Warmküche angeboten wird (**Abb. 2**).

**Abbildung 9** und **10** zeigen insgesamt, dass die Selbstkosten für ein Mittagessen im Regelfall deutlich über 2,00 Euro liegen, gleich ob es sich um Eigenregie oder um Fremdbezug handelt, gleich ob



**Abbildung 10:** Kosten pro Mittagessen bei Fremdbezug

die Ergebnisse von KiTa isst oder von GV BAY zugrunde liegen. Ökologisch Erwünschtes erhöht die Kosten je nach Kontext um 30 Cent bis über einen Euro. Noch höher sind die Zusatzbeträge, die zur Umsetzung von Qualitätsstandards erforderlich sind. Insgesamt liegen also unter Berücksichtigung aller Kostenarten und gesundheitsförderlichen Standards die Kosten pro Mittagessen bei über 3,00 Euro, wenn nicht noch deutlich darüber. Der Wareneinsatz ohne Beachtung ökologischer Anforderungen läge dabei zwischen 1,30 Euro gemäß GV BAY (**Abb. 1**) und knapp einem Euro gemäß den Kalkulationen von KiTa isst.

### Qualität hat ihren Preis

KiTa isst hat erhoben, dass die Eltern durchschnittlich 2,40 Euro pro Mittagessen bezahlen. Den Preis für ein Mittagessen in der Kita unter diesem Wert zu halten, ist nur möglich, wenn man Abstriche bei den Qualitätsstandards macht oder auf Unterstützung durch hauswirtschaftliches Fachpersonal verzichtet. Die Kosten lassen sich ebenfalls drücken, wenn man ökologische Belange ausblendet. „There is no free lunch“, sagen die Amerikaner. Wer sich für gute Qualität in der Mittagsverpflegung in unseren Kindertagesstätten einsetzt, kann deshalb mit soliden Daten an die Zahlungsbereitschaft der Eltern appellieren. Wo das von deren wirtschaftlicher Situation her nicht auf Akzeptanz stoßen kann, sind Subventionen für die Kita-Kinder richtig. Bezahlt wird für Nachhaltigkeit, Qualität und Gesundheit – in einer Größenordnung von wenigen Euro pro Essen. ■

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei. <<



#### FÜR DAS AUTORENTEAM

PD Dr. Rainer Hufnagel lehrt seit 2009 an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in den Bereichen Lebensmittelmanagement und Ernährungs- und Versorgungsmanagement.

PD Dr. Rainer Hufnagel  
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Fakultät Landwirtschaft  
Markgrafenstraße 16  
91746 Weidenbach  
rainer.hufnagel@hswt.de

# Grundprinzip Gastfreundschaft

## Kundenbindung in der Gemeinschaftsverpflegung

DR. CHRISTOPH KLOTTER



Foto: © iStock.com/CandyBoxImages

**Der Gemeinschaftsverpflegung haftet der Geruch von Gewohnheit, quasi von Pflicht an. Dann essen Kinder fünfmal in der Woche in der Kita oder in der Schulmensa. Dann bewegen sich die Mitarbeiter eines Unternehmens tagein tagaus in Richtung Kantine. Sie stellen sich häufig nicht einmal die Frage, ob sie dort ihr Mittagmahl einnehmen wollen. Und die Betreiber einer Kantine können davon ausgehen, dass ein Großteil der Essensgäste zu ihnen kommt, fast unabhängig davon, was sie anbieten.**

Diese Situation hat sich in den vergangenen Jahren durchaus verändert. Vegetarier verlangen in der Kantine nach einem fleischlosen Gericht; in der Kita haben zwei von zehn Kindern eine Lebensmittelallergie oder -unverträglichkeit. Die Zeiten, in denen alle Besucher dasselbe bekamen und damit zufrieden waren, sind vorbei.

### Der Status quo – unantastbar?

Trotz dieser Ausdifferenzierung bewerten die Gäste in der Gemeinschaftsverpflegung das Essensangebot häufig als nicht attraktiv genug. Das liegt unter anderem daran, dass etwa die Kantine eines Unternehmens keine vergleichbare Konkurrenz hat. Neben der Kantine A gibt es in der Regel keine Kantine B, eventuell das Restaurant um die Ecke oder den Imbiss. Diese zu besuchen, ist aufwendiger und potenziell teurer. Und für die Kinder einer Kita kommt der Imbiss gar nicht in Frage. Die relative Monopolstellung einer Mensa motiviert

deren Betreiber wenig, anders oder besser zu kochen. Trotz dieser relativen Monopolstellung hat sich in den vergangenen Jahren manches geändert. Allmählich setzt sich die Erkenntnis durch, dass so, wie Kinder essen, und so, wie sie an Essensauswahl und -zubereitung beteiligt werden, für ihr ganzes Leben prägend sein kann. Deshalb gibt es Bestrebungen, die Kita- und Schulverpflegung gesünder zu machen. Unternehmen wollen in Zeiten des Fachkräftemangels mit einer guten Kantine ihre Mitarbeiterschaft binden. Ein Mitarbeiter, dem es geschmeckt hat, beurteilt sein Unternehmen positiver, hat bessere Laune, arbeitet engagierter und denkt weniger daran zu kündigen. Seniorenheime stellen zunehmend fest, dass das Wohlbefinden ihrer Bewohner davon abhängt, wie gut ihnen das Essen schmeckt, ob sie an der Planung der Speisen und deren Zubereitung, soweit möglich, beteiligt sind.

Ungeachtet dieser insgesamt positiven Entwicklungen fehlt in der Gemeinschaftsverpflegung häufig etwas, auf das ein Restaurant eigentlich nicht verzichten kann: Originalität.

Originalität äußert sich darin, dass es etwas Besonderes ist, dort zu essen, dass es wert ist, dafür eventuell viel Geld auszugeben, dass es unter Umständen ein großer Aufwand ist, dorthin zu gelangen, dass ich mich darauf freue auszugehen und mich bekochen zu lassen, dass ich die Speisekarte neugierig und aufmerksam lese, dass sich ein besonderes Wohlgefühl einstellt, in einer bestimmten Ecke des Restaurants zu sitzen, dass ich meine Freunde bitte, dort mit mir zu essen, dass wir diskutieren, was heute wie geschmeckt hat, dass ich es schön finde, mit dem Küchenchef ein paar Sätze zu wechseln, dass ich Dinge esse, die ich noch nie probiert habe, dass ich eventuell noch Tage später davon schwärme, wie gut es gemundet hat.

Wie kein anderer hat das der französische Philosoph Lévinas beschrieben. Für ihn strebt der Mensch danach, mehr zu haben als etwas Funktionales, mehr zu sein als reines Funktionieren. Er nennt es Genuss und bringt es mit der menschlichen Unabhängigkeit in Verbindung: „Die Dinge, von denen wir leben, sind keine Werkzeuge. Ihre Existenz erschöpft sich nicht in dem Gebrauchsschema, das ihnen zugrunde liegt. Sie sind immer in einem gewissen Maße ... Gegenstände des Genusses, sie sprechen unseren „Geschmack“ an, da sie schon geschmückt und schön gemacht sind. Während der Gebrauch des Werkzeugs eine Finalität voraussetzt und eine Abhängigkeit im Hinblick auf das Andere bezeichnet, zeichnet sich im Leben von ... die eigentliche Unabhängigkeit ab, die Unabhängigkeit des Genusses und seines Glückes, die das ursprüngliche Modell aller Unabhängigkeit ist.“ (Lévinas 2008, S. 152)

Der Mensch verlangt nach dem Schönen, nach dem Genuss, nach dem Mehr. Erst dann fühlt er sich wohl, fühlt er sich als Mensch. Wichtig dabei ist, dass der Genuss kein „um... zu“ kennt. Ich esse nicht, um meine Gesundheit zu fördern. Vielmehr stehe ich (mittlerweile auch etwas trotzig-verzweifelt) nach den acht Stunden Arbeit auf der Straße und genieße die Zigarette, auch wenn und gerade weil alle Welt das Rauchen verdammt. Rauchen wäre im Sinne Lévinas *die* Geste meiner Unabhängigkeit. Dasselbe gilt für das große Eis bei den ersten Sonnenstrahlen, das Glas Wein beim gemeinsamen Zubereiten des Abendessens.

Dieser Genuss fehlt häufig in der Gemeinschaftsverpflegung, der sogenannte Spaßfaktor, das Ungewöhnliche, das Einzigartige, das Wohlbefinden Steigernde sucht man oft vergebens. Die Kantine ist fast immer rein funktional. Die Kunden sollen etwas essen, irgendetwas. Hauptsache, der Magen ist einigermaßen voll.

Wenn die Kantine zu einem Ort der Freude und der Vorfürde werden soll, dann wäre ihren Betreibern zuallererst geraten, sich die Idee Lévinas zu eigen zu machen: das Funktionale nicht aus den Augen zu verlieren (ausreichende und gesunde Ernährung), aber es nicht dabei zu belassen. Wenn Studierende es kaum erwarten können, zu Mittag in der Mensa zu essen, dann fühlen sie sich insgesamt wohl an der Hochschule, dann werden sie motivierter studieren. Es ist ein Irrtum, implizit davon auszugehen, dass karge Kost die Aufmerksamkeit im Studium vertieft. Es verhält sich umgekehrt. Wer sich mit dem Essen wohl fühlt, studiert lieber und motivierter. Mit einem interessanten und guten Essen fühlt sich die Studentin von der Mensa, von der Universität, aufgenommen und anerkannt. Das ist das Grundprinzip der Gastfreundschaft: den anderen mit dem Essen zu ehren. Eine Mensa, die glaubt, nur einen Versorgungsauftrag zu haben, verwaltet ihre Gäste. Mehr nicht. Und das ist eindeutig zu wenig – selbst für die Betreiber einer Mensa, die Routinen schieben. Mehr eben nicht.

## Die Vision – unerreichbar?

Lévinas beschreibt das Grundprinzip des guten Genusses. Dabei ist Genuss nicht alleine technisch herstellbar. Genuss im Sinne Lévinas basiert auf einer Haltung: dass ich dem anderen eine Freude machen, dass ich ihn überraschen will, dass ich sein Denken und Fühlen anregen und bereichern will, dass ich ihn mit meinem Essen anerkenne.

## Die Beziehung des Betreibers zu seinen Gästen

Es ist in erster Linie die Beziehung zwischen dem Betreiber und seinen Gästen, die Genuss ermöglicht. Watzlawick formuliert: Die Beziehung kommt vor dem Inhalt. Die zubereiteten Kartoffeln können noch so Bio sein – wenn der Betreiber den Gast nur verwaltet, so spürt er das. Er fühlt sich nicht willkommen. Dieses Gefühl oder sein Gegenteil entsteht in der Regel auf einer unbewussten Ebene. Der Gast spürt in allen Abläufen einer Mensa intuitiv, ob er ein Kunde ist, auf den sich der Betreiber freut.

Und natürlich schlägt sich diese Beziehung konkret nieder. Dann ist eine Kasse mehr besetzt. Dann hat der Betreiber die

Mensa so gestaltet, dass die Lautstärke die Dezibel eines startenden Düsenjets nicht übertrifft.

Schon kommen Protestrufe: Eine weitere Kasse aufzumachen, erlauben die Personalressourcen nicht. Der Betreiber hat die Mensa doch gar nicht erbaut. Was soll er denn gegen den Geräuschpegel tun?

Ja, das kann so sein. Das ist oft so. Dennoch kann der Betreiber schauen, wann wieviel Andrang ist, wie er die Kassen geschickt besetzen kann. Er kann bei einem Termin mit einem Innenarchitekten sondieren, was gegen den Geräuschpegel hilft. Er kann sich mit dem Besitzer der Mensa zusammensetzen, um Möglichkeiten der Geräuschdämmung zu sondieren. Die Studierenden wissen nicht, dass sich der Betreiber für sie einsetzt, aber sie werden es spüren. Da will jemand, dass es ihnen gut geht, dass die Mittagspause eine echte Verschnaufpause ist und kein atemloses Drängeln in einer U-Bahn, in der die quietschenden Geräusche dominieren. Es können Kleinigkeiten sein, die Großes bewirken. Hauptsache ist, der Betreiber kümmert sich, ist hinter den Dingen her, überlegt, was die Essensgäste brauchen.

Es ist eine Sache, einen Kummerkasten aufzustellen oder Fragebögen zur Zufriedenheit in der Kantine zu verteilen. Es ist eine andere, mit den Mitarbeitern eines Unternehmens zu sprechen, zu fragen, was ihnen gefällt oder was missfällt, sie zu fragen, was sie gerne essen möchten. Es geht um den direkten Kontakt, darum, dass sich der Betreiber nicht in seinem Büro oder in seiner Küche versteckt, sondern sein Gesicht zeigt, präsent ist. Die Gäste müssen wissen, wer er, der Betreiber, ist. Finden sie ihn sympathisch, dann fühlen sie sich bei ihm gut aufgehoben.

Wir wissen es im Grunde alle: Wir gehen nicht nur zum Italiener wegen seiner Pizza oder zum Griechen wegen des leckeren Tzatziki, vielmehr gehen wir zu Angelo oder zu Dimitrios. Wir brauchen eine persönliche Bindung, um uns beim Essen wohl zu fühlen.

Das gilt genauso für die Gemeinschaftsverpflegung. Eine Kantine hat auch ihren Angelo, ihren Dimitrios, und den will ich als Kunde kennen. Ich möchte ihn fragen, wie sein Urlaub war. Und ich möchte mich beschweren können, wenn einmal etwas nicht so gut war wie sonst.

Essen und sich bekochen lassen basiert auf einer menschlichen Beziehung. Und nicht nur aus dem Schlangestehen in der Kantine. In diesem Fall wäre das Essen nur „Essenfassen“, abgefüllt werden.

Für den Betreiber der Kantine gilt auch, dass er kein Flugbegleiterlächeln haben darf: eine routinisierte kalte Höflichkeit, die im Übrigen die Flugbegleiterinnen krank macht. Ähnlich verhält es sich mit dem Anruf aus dem Callcenter, bei dem jemand einen „wunderschönen Tag“ wünscht. Das ist abstoßend, weil es als „nicht echt“ gilt. Passend ist dagegen eine gewisse Form von Echtheit. Wenn mir jemand einen schönen Tag wünscht, dann freue ich mich nur darüber, wenn der andere es meiner Ansicht nach ernst meint.

Echt zu sein, darauf läuft es hinaus. Das kann dazu führen, dass mich nicht alle mögen, weil ich zeige, was mir wichtig ist und was ich nicht mag. Betrete ich einen Raum und zeige mich, offenbare mich, dann muss ich davon ausgehen, dass mich 20 Prozent der im Raum befindlichen Menschen nicht mögen, dass sie hoffen, möglichst wenig mit mir zu tun zu haben.





Foto: © iStock.com/CandyBouimages

Liebevoll angerichtete Speisen und freundliches Ausgabepersonal tragen zur Kundenbindung bei.

Der Betreiber einer Betriebskantine muss, wenn er sich öffnet, ebenfalls davon ausgehen, dass ihn 20 Prozent der Gäste nicht mögen und dass sie versuchen werden, die Kantine zu meiden. Es kann natürlich auch sein, dass sie trotzdem kommen. Die anderen 80 Prozent hingegen essen gerade deshalb in dieser Kantine, weil sie den Betreiber sympathisch finden. Der Betreiber der Mensa oder Kantine zeigt sich auch darin, was er wie zubereitet. Natürlich muss er den Wünschen der Gäste gerecht werden, aber er kann und muss sich trotzdem mitteilen, und sei es nur mittels Kleinigkeiten wie den Gewürzmischungen oder einem ungewöhnlichen Salatdressing. Dann ist Essen Kommunikation. Der Küchenchef spricht mit seinen Gästen über die Art, wie er kocht. Sie lernen seine Persönlichkeit darüber kennen, was er wie kocht. Und sie sollten mitbekommen, dass er mit Liebe kocht und kein unpersönliches Einerlei verfertigt. In der Sprache der Psychoanalyse: Der Küchenchef sollte seine Gerichte überwiegend libidinös besetzen. Dann knüpft er an die Urfahrung des Essens an, die das Baby erlebt: Im Gestilltwerden fließen Liebe und Nahrung zunächst untrennbar zusammen. Gemeinschaftsverpflegung funktioniert dann, wenn davon noch etwas zu spüren ist.

### Die Beziehungen im Team

Es ist bekannt, dass der Umgangston in der Küche, ob in der Gemeinschaftsverpflegung oder im Restaurant, rau sein kann. Es wird gebrüllt, beschimpft, ja, es kommt gar zu Tätlichkeiten. Es wäre ein Irrtum zu denken, dass den Gästen das entgeht. Dem Kellner ist es anzumerken, dass er gerade gedemütigt worden ist. Er wird es natürlich den Gästen nicht direkt erzählen. Aber seine Stimmung strahlt aus. Die Gäste werden nicht bewusst verstehen, was passiert ist, aber sie spüren und empfinden es. Das kann dazu führen, dass sie die Kantine meiden. Der Küchenchef muss seinen eigenen Ton mäßigen und streng darauf achten, dass es verbindliche Umgangsformen gibt, unter allen Umständen. So etabliert sich eine Kultur des Respekts und der gegenseitigen Anerkennung.

Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung sind in der Regel anstrengende Tätigkeiten. Genau deshalb kann gezieltes Stressmanagement bedeutsam sein: die hohe Belastung nicht als Selbstverständlichkeit begreifen und heimlich stolz darauf zu sein, sondern Gegenstrategien entwickeln, Puffer und Entlastung einbauen, auf die Work-Life-Balance achten. In regelmäßig stattfindenden Teamsitzungen lassen sich spezifische Belastungen identifizieren und gemeinsam reduzieren.

### Die Motive des Betreibers

Die Akzeptanz einer Gemeinschaftsverpflegungseinrichtung hängt auch davon ab, aus welchen Motiven sie entstand, aus welchen Motiven sie heute betrieben wird. Dient sie hauptsächlich dem Erwirtschaften des Lebensunterhalts, dann spürt der Gast das. Die Mahlzeiten sind dann eher lieblos zubereitet. Versorgt der Betreiber andere, weil er im Grunde selbst versorgt werden will, dann werden sich die Gäste nicht richtig willkommen geheißen fühlen. Gibt und versorgt der Betreiber dagegen gerne, dann fühlen sich die Gäste bei ihm wohl. Den Gerichten ist anzumerken, aus welchen Motiven heraus sie entstehen.

Wichtig ist also, die eigenen Motive näher anzuschauen, um abschätzen zu können, welche Effekte sie bei den Kunden zeitigen. Wichtig ist dabei auch, das Gespräch mit den Gästen zu suchen, um ihren diesbezüglichen Eindruck zu eruieren.

In der Gemeinschaftsverpflegung geht es natürlich in erster Linie um das Essen. Aber Essen ist in der gesamten Menschheitsgeschichte mit dem Erleben einer Gemeinschaft verbunden, die einen potenziell unterstützt und stärkt. Essen ist der Treffpunkt einer sozialen Gruppe, die sich austauscht und einen gemeinsamen Erfahrungshorizont gründet. Nicht anders ist es beim Essen im Seniorenheim oder in der (Hoch-)Schule. Die Individuen, die den ganzen Tag über unterschiedliche Dinge tun, sitzen dann an einem Tisch. Dieser Tisch eint sie. Für die Gemeinschaftsverpflegung hat das Konsequenzen. Wie groß sollen die Tische sein? Wie viele Menschen sollen ei-

ne Gemeinschaft bilden? Wie sollen die Tische stehen, damit sie eine Gemeinschaftserfahrung ermöglichen? Der Heidegger-Schüler Gadamer hat in diesem Zusammenhang auf den antiken Begriff des *sensus communis* hingewiesen. „*Sensus communis* meint hier offenkundig nicht nur jene allgemeine Fähigkeit, die in allen Menschen ist, sondern er ist zugleich der Sinn, der Gemeinschaft stiftet. Was dem menschlichen Willen seine Richtung gebe, meint Vico, sei nicht die abstrakte Allgemeinheit der Vernunft, sondern die konkrete Allgemeinheit, die die Gemeinsamkeit einer Gruppe, eines Volkes, einer Nation oder des gesamten Menschengeschlechtes darstelle. Die Ausbildung dieses gemeinsamen Sinnes sei daher für das Leben von entscheidender Bedeutung (Gadamer 1972, S. 18). Natürlich kann eine Betriebsleitung diesen gemeinsamen Sinn nicht einfach vorgeben; er entsteht in der Gemeinschaft, aber sie kann Impulse geben. Klar ist zumindest, dass eine Gemeinschaft einen gemeinsamen Sinn braucht; erst dann ist das Leben für eine Gruppe sinnvoll. Die Betriebsleitung kann sich überlegen, was das Besondere eines Pflegeheimes, eines Unternehmens, einer Mensa und in diesem Rahmen das Spezifische der Gemeinschaftsverpflegung ist, die sich abgrenzen sollte von anderen Gemeinschaftsverpflegungen, um einen relativ einzigartigen kollektiven Sinn zu haben. In einem Seniorenheim könnten in einem Garten besondere Gemüsesorten angepflanzt und gemeinsam verarbeitet werden. Nur von regionalen Produkten zu sprechen, ist zu wenig. *Sensus communis* weist aber auch in Richtung der Sorge einer Gruppe um ihr Wohlergehen. Dieser Begriff schließt die Sorge um den anderen ein. „Die Humanisten verstanden nach Shaftesbury unter *sensus communis* den Sinn für das gemeinsame Wohl, aber auch love of the community or society ...“ (Gadamer 1972, S. 21) Den Sinn für das gemeinsame Wohl, den muss die Betriebsleitung vorleben. Und so ist Gemeinschaftsverpflegung definitiv mehr als nur ein Versorgungsauftrag.

## Nachhaltige Ernährungsbildung

Die Gemeinschaftsverpflegung ist der ideale Ort für langfristig angelegte Ernährungsbildung. Von den Neurowissenschaften wissen wir, dass Verhaltensänderung nur langfristig und in Begleitung möglich ist. Diesen Rahmen kann die Kantine bieten. Sie kann ihre Gäste an neue Gerichte und Geschmäcker heranzuführen, vorausgesetzt, dass das nicht abrupt erfolgt und als überwältigend erlebt wird. Vielmehr muss langsam, schonend, in kleinen Schritten, mit Geduld vorgegangen werden.

Der Mensch ist überwiegend ein Gewohnheitstier und zugleich ist er „neu“-gierig, offen für Neues. Diese Neugierde kann eine Mensa nutzen und zum Beispiel Verkostungen mit ungewöhnlichen Produkten anbieten. Sie kann so in den Gästen die Lust an einem Mehr an Ernährungskompetenz wecken. Die Tischgäste können dann nicht nur ihr Smartphone bedienen, sondern gewinnen Interesse an neuen

Gerichten, an ungewöhnlichen Kräutern, an neuen Würzmischungen. Sie verbringen dann nicht jeden Abend stumm vor dem Fernseher, sondern nehmen sich vielleicht eine dreiviertel Stunde Zeit, um gemeinsam mit der Familie oder mit Freunden zu kochen, zusammen zu essen und dabei zu reden. Der Fernseher wird dann gar nicht mehr vermisst. Dann kann auf einmal jemand unterschiedliche Salzarten schmecken. Und es gibt dann nicht mehr *das* Olivenöl. Diese wachsende Ernährungskompetenz stärkt das Selbstvertrauen.

Der Küchenchef kann zusätzlich zu Verkostungen Kochkurse anbieten, auf seiner Internet-Plattform Rezepte und Tipps weitergeben.

## Partizipation

Der Küchenchef vermittelt nicht nur Wissen, er fragt seine Gäste, was sie wollen, welche Gerichte wie zubereitet auf ihren Tischen stehen sollen. Und dann gibt es sicherlich auch Gäste, die auf einigen Gebieten kompetenter sind als er. Da kommt ein Gast aus einer Bäckerfamilie und weiß sehr gut, wie Käsekuchen zu backen ist. Dieses Wissen kann der Koch nutzen. Es bricht ihm kein Zacken aus seiner Krone, wenn er zugeben kann, das eine oder andere noch lernen zu können.

*Sensus communis* meint in diesem Zusammenhang, gemeinsam eine Esskultur zu schaffen, die allen zusagt und mit der sie sich ausdrücken. Die Köche und ihre Gäste bilden dann eine besondere Gemeinschaft, die nicht darüber entsteht, dass Fragebögen verteilt werden, sondern dass die Küche mit den Gästen redet und das nicht nur im Vorbeigehen, sondern in einem ausführlichen Gespräch einmal im Vierteljahr.

## Ambiente

Über Geschmack lässt sich bekanntlich nicht streiten, aber dennoch sollte der Betreiber einer Kantine über deren Einrichtung nachdenken. Er kann mit der Unternehmensleitung Gespräche darüber führen, wie sich die Gäste in der Kantine wohl fühlen, entspannen und Kraft tanken können.

Sinnvoll ist es, wenn der Betreiber die Räume in seinem persönlichen Stil mit gestaltet, damit die Mensa ein besonderer Raum ist. Der Betreiber soll sich bei sich selbst wohl fühlen. Der Raum soll ihn wärmen.

Nicht minder sinnvoll ist es, die Gäste mit einzubeziehen. Einer von ihnen kennt zum Beispiel einen Fotografen, der gerne ausstellen möchte. Dieser kann dann zu seiner Vernissage in die Kantine einladen. Und auf einmal ist die Kantine nicht mehr der lieblose Ort zum Essenfassen. Die Kantine ist dann die Kantine der Gäste.

## Literatur

Gadamer HG: Wahrheit und Methode. Tübingen (1972)

Lévinas E: Totalität und Unendlichkeit. Alber Studienausgabe, Freiburg/München (2008)



DER AUTOR

Prof. Dr. habil. Christoph Klotter (Dipl. Psych., Psychologischer Psychotherapeut), Professor für Ernährungspsychologie und Gesundheitsförderung an der HS Fulda.

Prof. Dr. habil. Christoph Klotter Hochschule Fulda – FB Oecotrophologie Marquardstr. 35 36039 Fulda

Christoph.Klotter@he.hs-fulda.de



Foto: © Gina Sanders/Fotolia.com

## URTEIL

### OVG Münster bestätigt: Gastro-Kontrollbarometer rechtswidrig

**In seinem Urteil vom 12. Dezember 2016 (Az.: 13 A 946/15) hat das Oberverwaltungsgericht Münster die Weitergabe von Kontrollergebnissen aus der Lebensmittelüberwachung von Gaststätten an die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen als rechtswidrig bestätigt.**

Im Rahmen des sogenannten Gastro-Kontrollbarometers und der „Appetitlich“-App für Smartphones hatte die Verbraucherzentrale NRW die Ergebnisse von Betriebskontrollen in Gastronomiebetrieben in Duisburg und Bielefeld veröffentlicht. Die Ergebnisse hatte sie bei den zuständigen Überwachungsbehörden abgefragt. Bei den Betriebskontrollen zur Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Bestimmungen, etwa zu durchgeführten Eigenkontrollen, Mitarbeiterschulungen, baulichen Gegebenheiten und Personalhygiene, vergeben die Lebensmittelkontrolleure Punkte. Eine hohe Punktzahl spricht für eine hohe Risikoeinstufung des Betriebs und für häufigere Kontrollen. Das vom Verbraucherschutzministerium NRW geförderte Gastro-Kontrollbarometer ordnete die erzielten Punktzahlen in drei Ergebnisstufen in den Farben grün (Anforderungen erfüllt), gelb (Anforderungen teilweise erfüllt) und rot (Anforderungen nicht erfüllt) ein. Die Lage der betreffenden Gastronomien war auf einer Karte erkennbar.

Wegen dieser öffentlichen Bekanntmachung hatten unter anderen vier Duisburger Gaststätten die Stadt Duisburg verklagt. Das Gastro-Kontrollbarometer sei ein intransparenter öffentlicher Pranger, der für die Betriebe existenzbedrohend sein könne. So habe etwa ein fehlender Fortbildungsnach-

weis nichts mit den hygienischen Bedingungen in der Küche zu tun. Die Stadt Duisburg hatte dem entgegengehalten, dass das Gastro-Kontrollbarometer eine Gesamtbewertung wiedergebe und damit als Orientierung für die Verbraucher sehr gut geeignet sei. Auch für die Gastwirte sei das eine bessere Lösung als etwa die Veröffentlichung von Fotos der beanstandeten Mängel.

In erster Instanz hatten bereits die Verwaltungsgerichte Düsseldorf und Minden den Gastronomiebetreibern Recht gegeben: Grundsätzlich hätten Dritte keinen Anspruch auf die Ergebnisse der amtlichen Betriebskontrollen. Für die Weitergabe der Kontrollergebnisse in Form von Punktwerten an die Verbraucherzentrale finde sich keine Rechtsgrundlage im Verbraucherinformationsgesetz. Dieses erlaube nur die Weitergabe konkreter Verstöße gegen Bestimmungen des Lebensmittelrechts oder allgemeiner Erkenntnisse zum Beispiel in Form von Statistiken. Den von der Verbraucherzentrale veröffentlichten Ampelfarben ließen sich jedoch keine bestimmten Untersuchungsbefunde zuordnen. Der Verbraucher werde gewarnt, einen Betrieb zu betreten, erfahre jedoch nicht warum.

Das Oberverwaltungsgericht hat die erstinstanzlichen Entscheidungen bestätigt. Nach seiner Auffassung ist die Weitergabe der von der Verbraucherzentrale nachgefragten Informationen, vor allem der Name und die Anschrift des Gastronomiebetriebs sowie ermittelte Punktwert, durch die Regelungen des Verbraucherinformationsgesetzes nicht gerechtfertigt. Der Punktwert lasse keine Rückschlüsse auf die festgestellten Verstöße zu. Die Weitergabe und Veröffentlichung des Wertes entspreche daher auch nicht der Zielsetzung des Verbraucherinformationsgesetzes, die Transparenz gegenüber den Verbrauchern zu erhöhen und diese vor gesundheitsschädlichen Erzeugnissen zu schützen. ■

*Dr. Annette Rexroth, staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin/Ministerialbeamtin, Remagen*



## Lactit als neuartige Lebensmittelzutat

Mit ihrem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/450 vom 13. März 2017 (ABl. L 69 vom 15. März 2017, S.31) hat die Europäische Kommission das Inverkehrbringen von Lactit als neuartiger Lebensmittelzutat gemäß der Verordnung (EG) Nummer 258/97 genehmigt.

Lactit (E 966) ist ein durch Hydrierung aus Laktose hergestelltes Polyol. Seine Süßkraft entspricht etwa einem Viertel derjenigen von Saccharose. Lactit ist als Süßungsmittel gemäß Verordnung (EG) Nummer 1333/2008 für die Verwendung in zahlreichen brennwertverminderten Lebensmitteln ohne Höchstmengenbeschränkung (quantum satis) zugelassen. Für andere Zwecke als zum Süßen (v. a. als Feuchthaltemittel) ist es für Lebensmittel allgemein ebenfalls in einer Menge quantum satis zugelassen. Ausgenommen sind bestimmte Lebensmittel gemäß Anhang II Teil A Tabelle 1 der Verordnung (EG) Nummer 1333/2008.

Darüber hinaus entfaltet Lactit nachweislich eine abführende (laxative) Wirkung. Im Gegensatz zu anderen osmotisch wirkenden Laxantien wie etwa Lactulose bietet Lactit den Vorteil, dass es die Stuhlfrequenz nicht erhöht. In Arzneimitteln ist es bereits als Laxativ enthalten. Zukünftig darf es zu diesem Zweck auch Nahrungsergänzungsmitteln für Erwachsene in Form von Kapseln oder Tabletten zugesetzt werden. Die tägliche Aufnahmemenge ist auf 20 Gramm begrenzt.

Bei dieser Verwendung erfüllt Lactit keine der in Verordnung (EG) Nummer 1333/2008 vorgesehenen technologischen Funktionen und hat damit keine Zulassung. Deshalb musste Lactit zunächst als neuartige Lebensmittelzutat zugelassen werden. Dem Wunsch des Antragstellers, Lactit allen Lebensmitteln zusetzen zu dürfen, in denen es bereits als Zusatzstoff dienen darf, wurde nicht entsprochen. Es hätte sonst die Gefahr einer Irreführung der Verbraucher bestanden.

Die neuartige Lebensmittelzutat ist als „Lactit“ zu kennzeichnen. Eine Spezifikation findet sich im Anhang des Beschlusses. ■

Dr. Annette Rexroth,  
staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin/  
Ministerialbeamtin, Remagen

## Neuartige Lebensmittelzutat: Fermentierter Sojabohnenextrakt

Mit ihrem Durchführungsbeschluss (EU) 2017/115 vom 20. Januar 2017 (ABl. L 18 vom 24. Januar 2017, S. 50) hat die Europäische Kommission das Inverkehrbringen von fermentiertem Sojabohnenextrakt als neuartige Lebensmittelzutat gemäß Verordnung (EG) Nummer 258/97 genehmigt.

Der Sojabohnenextrakt ist ein geruchloses, milchig-weißes Pulver. Er besteht zu 30 Prozent aus Extrakt aus fermentierten Sojabohnen in Pulverform und zu 70 Prozent aus resistenstem Dextrin aus Maisstärke als Trägerstoff. Die Maisstärke wird während der Verarbeitung zugesetzt. Fermentierter Sojabohnenextrakt enthält Nattokinase, die aus Natto isoliert wird, einem Lebensmittel, das durch die Fermentation nicht genetisch veränderter Sojabohnen (*Glycine max* (L.)) mit einem ausgewählten Stamm von *Bacillus subtilis* var. *natto* hergestellt wird. Natto ist ein traditionelles Lebensmittel der japanischen Küche, dem man zahlreiche gesundheitsfördernde Wirkungen aufgrund des Gehalts an Nattokinase, Vitamin K<sub>2</sub> und Dipicolinsäure zuschreibt.

Nattokinase ist eine Serinprotease mit starker fibrinolytischer Wirkung. Offenbar ist sie auch in der Lage, amyloide Ablagerungen aufzulösen. Vitamin K<sub>2</sub> begünstigt die Knochenbildung. Dipicolinsäure entfaltet eine antibakterielle Wirkung gegen Stämme von *Escherichia coli* und *Helicobacter pylori*. Der Verzehr von Natto soll deshalb Thromben, Bluthochdruck, Osteoporose, Magengeschwüren, der Alzheimer-Krankheit und transmissiblen spongiformen Enzephalopathien wie der Creutzfeld-Jakob-Krankheit vorbeugen. Auch krebsspräventive Wirkungen werden untersucht. Das neuartige Lebensmittel enthält die Nattokinase-Aktivität standardisiert auf 20.000 bis 28.000 fibrinolytische Einheiten (FU) pro Gramm. Der Gehalt an Vitamin K<sub>2</sub> ist auf unter 0,1 parts per million (ppm) verringert.

Der Sojabohnenextrakt darf in Nahrungsergänzungsmitteln für Erwachsene, ausgenommen Schwangere und Stillende, in Form von Kapseln, Tabletten oder Pulver in einer Dosis von höchstens 100 Milligramm fermentiertem Sojabohnenextrakt pro Tag in den Verkehr gebracht werden.

Die neuartige Lebensmittelzutat ist als „fermentierter Sojabohnenextrakt“ zu kennzeichnen. Eine Spezifikation findet sich im Anhang des Beschlusses. ■

Dr. Annette Rexroth, staatlich geprüfte Lebensmittelchemikerin/Ministerialbeamtin, Remagen





Clostridium botulinum

## Clostridium botulinum in selbst hergestellten aromatisierten Speiseölen

In Deutschland besteht ein Trend zur eigenen Herstellung von in Öl eingelegtem Gemüse und mit Knoblauch oder frischen Kräutern aromatisierten Speiseölen. So finden sich in Ausgabe *Ernährung im Fokus 03-04/2017* im Beitrag „Speiseöle im Vergleich“ (S. 94-100) zwei Rezepte zu „Mediterranem Kräuteröl“ und „Asiatischem Würzöl“. Ist die Herstellung solcher Öle im Privathaushalt gesundheitlich sicher?

In Deutschland wurden zwischen 2008 und 2013 insgesamt 36 Fälle von Botulismus beim Menschen gemeldet, davon mindestens einer mit tödlichem Ausgang. In Nordamerika kam es kürzlich nach Verzehr von in Öl eingelegtem Gemüse, meist Knoblauch, zu mehreren Krankheitsfällen (BfR 2016).

*Clostridium botulinum* ist ein durchgängig verbreitetes, anaerobes Bakterium, das unter ungünstigen Lebensbedingungen hitzebeständige Sporen bildet, so zum Beispiel im Erdboden, in küstennahen Gewässern, auf fast allen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln sowie im Magen-Darm-Trakt gesunder Menschen und Tiere. Die Sporen sind extrem widerstandsfähig und können noch nach Jahrzehnten in die vegetative Form übergehen, also zu lebenden Bakterien werden. Eine Auskeimung der Sporen mit nachfolgender Vermehrung der Bakterien erfolgt unter günstigen Bedingungen in einem sauerstofffreien Milieu mit ausreichend Nährstoffen wie zum Beispiel im Speiseöl. Sobald sich *Clostridium botulinum* vermehrt, entstehen hitzelabile Neurotoxine, die beim Menschen Botulismus auslösen können. Die schwere Lebensmittelvergiftung beginnt mit unspezifischen gastrointestinalen Symptomen. Später treten durch die Blockade der neuromuskulären Reizweiterleitung Seh-, Sprech- und Schluckstörungen bis hin zu Atemläh-

mung und Erstickten auf (BfR 2016; Steinmüller 2012).

Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR 2016) können Herstellungsverfahren im Privathaushalt nicht sicherstellen, dass die Vermehrung von *Clostridium botulinum* und entsprechend die Bildung von Botulinumtoxin ausbleibt. Die Sporen lassen sich nur beim Erhitzen auf mindestens 121 Grad Celsius abtöten. Diese Temperatur ist durch Abkochen im Haushalt nicht erreichbar. Abkochen im Haushalt inaktiviert zwar die Toxine, kann aber die Sporenbildung anregen. Die Vermehrung des Bakteriums geht bei niedrigen Temperaturen (Kühlschrank!) und kurzer Lagerdauer immer weiter zurück, bis sie zum Erliegen kommt. Sicherheit gibt aber nur eine unter kontrollierten Bedingungen durchgeführte Produktion.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung rät deshalb davon ab, aromatisierte Öle selbst im Privathaushalt auf Vorrat zu produzieren und zu lagern. Das gilt vor allem, wenn die Öle unerhitzt für die Zubereitung von Salaten und anderen rohen Speisen dienen (BfR 2016).

Grundsätzlich ist immer mit der Anwesenheit des Keims in Lebensmitteln zu rechnen. Die Keime selbst sind nicht gefährlich, jedoch die bei ihrer Vermehrung gebildeten Toxine. Bei den meisten Lebensmitteln ist nicht zu sehen, zu riechen oder zu schmecken, ob sie Keime, Sporen oder Toxine von *Clostridium botulinum* enthalten. Ein sichtbares Alarm-signal sind lediglich aufgetriebene Konserven (Bombagen) durch gasbildende Clostridien, die bei der Herstellung überlebt haben. Eine Vermehrung von *Clostridium botulinum* in sauerstofffreier Atmosphäre oder im Vakuum lässt sich nur bei gleichzeitiger Kühlung verhindern (Lagertemperatur -1 °C bis +7 °C). Säurezugabe, Trocknen und Erhitzen wirken der Keimvermehrung ebenfalls entgegen. Einmaliges Erhitzen reicht oft nicht aus, um die Sporen zuverlässig abzutöten. Fleisch oder Gemüse sollten vor dem „Einwecken“ zweimal aufgekocht werden (Steinmüller 2013). ■

Dr. Lioba Hofmann, Dipl. Oec. troph., Troisdorf

### Quellen:

- BfR: Selbst hergestellte Kräuteröle und in Öl eingelegtes Gemüse bergen gesundheitliche Risiken. Mitteilung Nr. 001/2016 vom 04. Januar 2014
- Steinmüller R: Clostridium botulinum und Botulismus – Teil 1. Ernährungs Umschau 11, B41–B44 (2012)
- Steinmüller R: Clostridium botulinum und Botulismus – Teil 2. Ernährungs Umschau 1, S1–S4 (2013)

## INTERVIEW

Interview mit Dr. Bertrand Matthäus vom Max Rubner-Institut (MRI), Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide – Arbeitsgruppe für Lipidforschung in Detmold

Wie ist Ihre Meinung zur Mitteilung des BfR? Wie sehen Sie die Relevanz von Botulismus bei selbst hergestellten Kräuter- und Würzölen?

Die Gefahr von Botulismus durch den Verzehr selbst aromatisierter Speiseöle ist nicht von der Hand zu weisen. In der Vergangenheit hat es weltweit immer wieder Fälle gegeben. Betrachtet man aber die Fallzahlen, so ist das tatsächliche Risiko wohl nicht sehr hoch. Das hilft einem aber nicht, wenn man betroffen ist. Daher sollten bei der Herstellung und Verwendung von Kräuterölen einige Grundsätze beherzigt werden.

Was ist bei der Zubereitung und vor allem der Lagerung aromatisierter Speiseöle zu beachten, um Botulismus zu vermeiden?

Für die Herstellung aromatisierter Speiseöle würde ich keine frischen Kräuter aus dem Garten nehmen, da diese mit den entsprechenden Keimen belastet sein können. Um das Aroma der Kräuter auf das Öl zu übertragen, sind auch gekaufte, getrocknete Kräuter geeignet. Frische Kräuter wirken sich aufgrund ihres hohen Wassergehaltes ohnehin nicht positiv auf Qualität und Lagerstabilität der Öle aus. Dringend zu empfehlen ist, die Kräuteröle nach der Herstellung im Kühlschrank zu lagern, da hier die Vermehrung von Bakterien wie *Clostridium botulinum* langsamer abläuft. Außerdem sind lange Lagerzeiten der fertigen Öle zu vermeiden. Am sichersten sind aromatisierte Speiseöle, wenn man Kräuter und Öl erst kurz vor der Verwendung zusammenbringt und so möglichen Keimen keine Chance gibt, ihr Toxin zu bilden.



## Zusatzstoff-Infos per Barcode-Scanner-App

**Die Schweizer App CodeCheck vereint für eine umfassende Bewertung von Lebensmittelzusatzstoffen das Wissen von Verbraucherzentrale Hamburg und Verbraucher Initiative e. V. und macht es mobil verfügbar.**

Barcode-Scanner-Apps sammeln für ihre Nutzer immer mehr Informationen. Gaben sich die Konsumenten lange Zeit mit der Zutatenliste zufrieden, so können sie heute mit der Codecheck-App nicht nur Hinweise zu E-Nummern, Gluten oder Laktose erhalten, sondern auch Einschätzungen und Empfehlungen der Verbraucherzentrale Hamburg und der Verbraucherinitiative e. V.. Beide Institutionen geben dazu seit vielen Jahren eigene Informationen heraus.

Die Verbraucherzentrale Hamburg beschäftigt sich seit 1982 mit Zusatzstoffen in Lebensmitteln. Sie war die erste Organisation im deutschsprachigen Raum, die mit einer Aufklärung zu E-Nummern begann. Ihre Broschüre „Was bedeuten die E-Nummern“ erscheint bereits in der 68. Auflage. Die Verbraucher Initiative befasst sich seit ihrer Gründung im Jahr 1985 mit dem Thema. CodeCheck vereint in seiner Datenbank User-generierte Produktinformationen mit den Einschätzungen renommierter Experten wie Greenpeace (Schweiz), dem WWF oder dem BUND. So werden mit einem Scan des Barcodes neben den E-Nummern auch Informationen zu Gluten, Zucker- oder Fettgehalt in Lebensmitteln sichtbar. In Kosmetika sind Mikroplastik, Palmöl oder tierische Bestandteile auffindbar.

Damit sind zwei Institutionen des Verbraucherschutzes eine Verbindung mit einem kommerziellen und werbefinanzierten Portal eingegangen. Um die Unabhängigkeit der Informationen von den Werbepartnern wird man sich nach wie vor keine Sorgen machen müssen. Die Reichweite der vermittelten Informationen hat sich mit der Kooperation deutlich verbessert, denn nach Angaben des Schweizer Unternehmens CodeCheck wurde die App inzwischen über vier Millionen Mal herunter geladen. Die Verbraucherorganisationen erhoffen

sich vor allem mehr Resonanz bei jungen Leuten, die sich vermutlich kaum noch in die Lektüre einer Zutatenliste vertiefen werden.

Schön wäre, wenn sich die Verbraucherinitiative e. V. parallel weiter um das Portal [www.zusatzstoffe-online.de](http://www.zusatzstoffe-online.de) kümmern würde. Im Moment scheinen die Kapazitäten dafür zu fehlen.

Wer sich vor allem für Zusatzstoffe interessiert, für den ist die App „E-Nummern-Finder“ des neu gegründeten Bundeszentrums für Ernährung (ehemals aid infodienst) genau richtig. Sie ist übersichtlich, unabhängig, neutral und immer up to date.

*Britta Klein, Wissenschaftsredakteurin, BZfE*

*Beide Apps stehen für IOS und android zum kostenfreien Download bereit:*

- Codecheck
- E-Nummern-Finder



Foto: © iStock.com/asiesteit

Apps wollen dem Verbraucher das Lesen und Verstehen von Zutatenverzeichnissen erleichtern.

## Gesundheitliche Risiken im Fokus

### Vierter BfR-Verbrauchermonitor

**Als repräsentative Befragung von über tausend Personen liefert der BfR-Verbrauchermonitor in halbjährlichem Abstand Antworten auf die Frage, wie die Bevölkerung Themen aus dem gesundheitlichen Verbraucherschutz wahrnimmt.**

Wie im Vorjahr sehen Verbraucher Rauchen als größtes gesundheitliches Risiko an, gefolgt von Umweltbelastungen, einer ungesunden Ernährung und Alkohol. Belastete Lebensmittel nannte in dieser offenen Befragung nur knapp jeder Zehnte als Risiko, ebenso Probleme, die sich durch die Landwirtschaft ergeben können. In einer gestützten Abfrage gaben knapp über die Hälfte der Befragten an, dass die Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln eher zunimmt. Außerdem waren die Verbraucher über Antibiotikaresistenzen, die angenommenen Risiken durch gentechnisch veränderte Lebensmittel und Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln beunruhigt. Diese Themen sowie Lebensmittelbetrug oder -fälschung führten die Bekanntheitskala in einer gestützten Abfrage an. Während das Thema Glyphosat in Lebensmitteln vermutlich durch die große Präsenz in den Medien im Vergleich zur Vorjahresbefragung aufgeholt hatte und der Mehrheit der Befragten ein Begriff war, hatten nur ein gutes Drittel der Befragten von Pyrrolizidinalkaloiden in Kräutertees und Tees gehört. Nur ein sehr geringer Teil der Befragten war darüber beunruhigt, obwohl das gesundheitsschädigende Potenzial der Alkaloide wissenschaftlich belegt ist. Ebenfalls relativ unbekannt war die zurzeit in der Wissenschaft diskutierte neuartige Methode des „Genome Editing“ zur zielgerichteten Veränderung des Erbguts.

Aus wissenschaftlicher Sicht erfährt die Lebensmittelhygiene zu Hause deutlich zu wenig Aufmerksamkeit. Darüber war – wie im Vorjahr auch – nur eine Minderheit beunruhigt. Im Gegensatz dazu sorgten sich 34 Prozent über die Lebensmittelhygiene in der Gastronomie.

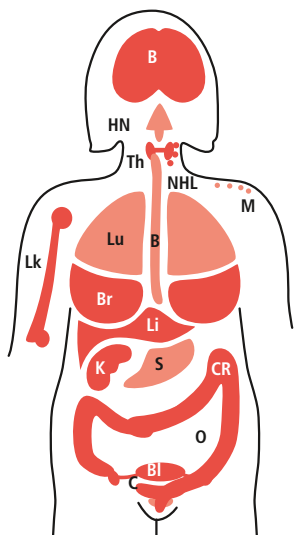
Das Vertrauen in den Staat, die Gesundheit der Bürger zu schützen, fiel zwar etwas geringer aus als im Vorjahr, war jedoch nach wie vor beim Großteil der Bevölkerung gegeben.

BfR

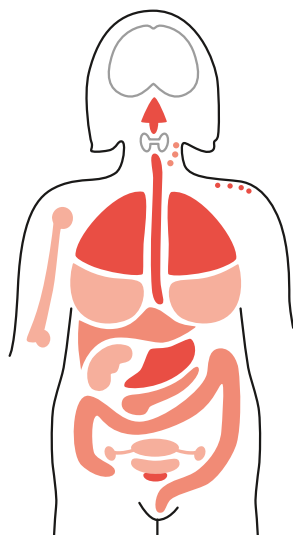
Weitere Informationen: [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)



## Zufällige DNA-Kopierfehler



## Umweltfaktoren



Grafik: Tomasetti C et al., Science (2017)

Anteil an Krebsmutationen in bestimmten Organen, die auf fehlerhafte DNA-Replikation (links) und Umweltfaktoren (rechts) zurückzuführen sind.

## Hauptursache von Krebs: Zufällige DNA-Kopierfehler

**Umweltfaktoren, Lebensstil, erbliche Faktoren – was ist für die Entstehung von Krebsmutationen verantwortlich? Zufälligen DNA-Kopierfehlern kommt offenbar der größte Anteil am Krebsrisiko zu.**

„Warum ich – was habe ich falsch gemacht?“ Diese Frage stellt sich so mancher Krebspatient. Doch auch Menschen, die sich an alle Empfehlungen halten, sind vor Krebs nicht gefeit. „Wir wissen, dass wir Umweltfaktoren wie das Rauchen meiden müssen, um unser Krebsrisiko zu verringern“, sagt Cristian Tomasetti von der Johns Hopkins University in Baltimore. „Weniger bekannt ist dagegen, dass normale Zellen ständig Fehler machen, wenn sie ihre DNA teilen und kopieren, um zwei

neue Zellen hervorzubringen. Diese Kopierfehler sind eine wichtige Quelle von Krebsmutationen.“

Die Studienergebnisse von Tomasetti und seinen Kollegen basieren auf neuartigen mathematischen Modellen, die zur Analyse von genetischen Mutationen dienen.

In der Regel sind zwei oder mehr kritische Gen-Mutationen für die Entstehung von Krebs verantwortlich. Diese Ausreißer in der Gen-Sequenz können auf die zufälligen DNA-Kopierfehler, Umweltfaktoren oder vererbte Mutationen zurückzuführen sein. Die mathematischen Modelle zeigten, dass beispielsweise im Fall von Bauchspeicheldrüsenkrebs 77 Prozent der kritischen Mutationen auf zufällige DNA-Kopierfehler zurückzuführen sind, 18 Prozent auf Umweltfaktoren wie Rauchen und die restlichen fünf Prozent auf eine erbliche Veranlagung. Bei Krebs in anderen Organen oder Geweben (z. B. Prostata, Gehirn oder Knochen) sind über 95 Prozent der Mutationen auf zufällige Kopierfehler zurückzuführen. Lungenkrebs bildet eine klare Ausnahme: 65 Prozent der verantwortlichen Mutationen sind auf Umweltfaktoren zurückzuführen, vor allem auf das Rauchen. Vererbte Faktoren spielen bei Lungenkrebs keine Rolle.

Insgesamt kommen Tomasetti und seine Kollegen zu dem Ergebnis: Bei den 32 untersuchten Krebsarten resultieren durchschnittlich 66 Prozent der verantwortlichen Mutationen aus Kopierfehlern, 29 Prozent aus Lebensstil oder Umweltfaktoren und fünf Prozent aus Vererbung.

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen bisheriger epidemiologischer Studien: Rund 40 Prozent der Krebserkrankungen würden sich durch einen gesunden Lebensstil verhindern lassen. Das Problem der zufälligen DNA-Kopierfehler wird allerdings wichtiger, da unsere Gesellschaft mit einer alternden Population konfrontiert ist, sagen die Forscher. Und je älter ein Mensch wird, desto höher wird das Risiko von DNA-Kopierfehlern.

wissenschaft.de, Martin Vieweg

Originalarbeit: Science; DOI: 10.1126/science.aaf9011

## Gesund mit Vollkorn

**Vollkornkost fördert nicht nur den Anteil gesunder Bakterien im Darm, sie beeinflusst auch Immunzellen positiv. Gleichzeitig steigt der Grundumsatz um rund 100 Kilokalorien täglich.**

Vollkornprodukte sind heute Symbol einer gesunden Ernährung. Warum sie allerdings auch vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und anderen mit chronischen Entzündungen einhergehenden Krankheiten schützen können, ließ sich bisher nicht eindeutig belegen. Forscher des Human Nutrition Research Center on Aging an der Tufts University in Boston haben diese Effekte in einer kontrollierten Beobachtungsstudie untersucht.

Für ihre Studie erhielten 81 Männer und Frauen zwischen 40 und 65 Jahren acht Wochen lang alle Mahlzeiten aus der Versuchsküche des Forschungszentrums. So stellten die Forscher sicher, dass alle eine in Bezug auf Energie, Nährstoff-

fe und andere Inhaltsstoffe kontrollierte Kost zu sich nahmen. Nach sechs Wochen erhielt die Hälfte der Probanden alle Getreide- und Körneranteile im Essen als Vollkorn, die andere Hälfte die geschälte, verarbeitete Variante. Während und nach dieser Phase nahmen die Forscher regelmäßig Stuhlproben, die sie auf Masse, Bakterien, Botenstoffe und kurzkettige Fettsäuren hin analysierten. Zusätzlich wurden Stoffwechselrate, Blutzucker und Körpergewicht gemessen.

Ergebnis: Die Teilnehmer, die vollkornhaltige Kost aßen, verbrannten im Durchschnitt 100 Kilokalorien mehr pro Tag. Ursache dafür war ein höherer Grundumsatz und eine bessere Darmtätigkeit. „Die zusätzlich verbrannten Kalorien entsprechen dem Effekt eines zügigen halbstündigen Walkings oder dem Verzicht auf einen Schokokeks pro Tag“, sagt Susan Roberts, Leiterin einer der beiden Teilstudien.

Eine weitere Wirkung der vollkornreichen Kost stellten Simin Meydanbi in der zweiten Teilstudie fest: Wie die Kotproben zeigten, hemmt Vollkornernährung das Wachstum von entzündungsfördernden Darmbakterien und erhöht den An-

## Studie: Regional schlägt bio

**Deutsche Verbraucher – in Sachen Lebensmittel seit Jahren als Sparfüchse verschrien – sind bereit, gerade im Frischesegment überraschend viel Geld für Lebensmittel auszugeben, die sie für wohlschmeckender und frischer halten. Die Bereitschaft, für regionale Produkte mehr Geld auszugeben, ist dabei erheblich größer als für ökologisch hergestellte Lebensmittel.**

Seit durch den Abstand zwischen Angebot und Nachfrage auf dem deutschen Bio-Markt mehr und mehr Lebensmittel aus ökologischem Anbau nach Deutschland importiert werden, gerieten diese vielerorts in die Kritik. Denn auch wenn der Anbau Umwelt und Ressourcen vor Ort schont, so bewirkt doch der Transport über teilweise Tausende von Kilometern einen hässlichen Knick in der Ökobilanz. Daher haben sich bei Verbrauchern teilweise Lebensmittel aus der Region als nachhaltige Alternative etabliert, auch wenn sie konventionell erzeugt wurden.

Für die Studie befragte man 638 Testpersonen in ganz Deutschland, in ländlichen (Ortschaft unter 30.000 Einwohner) und städtischen Gebieten (über 100.000 Einwohner). Die Versuchsteil-

nehmer wurden einmal zu ihrem Kaufverhalten befragt und nahmen dann an einem Einkaufsexperiment teil. Dabei sahen sie drei Varianten eines bestimmten Lebensmittels (Äpfel, Butter, Mehl, Steaks), die in unterschiedlichen Kombinationen der Eigenschaften

- „Herkunft“ (regional, Deutschland, Nachbarland, Nicht-Nachbarland),
  - „Preis“ (4 Preise: sehr günstig bis teuer) und
  - „Anbau“ (ökologisch, konventionell)
- vorlagen. Die Kunden mussten sich für eine Variante jedes Produktes entscheiden.

Regionalen Lebensmitteln schrieben die Probanden allgemein die bessere Qualität und mehr Frische zu. Sie wurden auch bei Aufpreis nicht als „teuer“ wahrgenommen. Auch Bio-Lebensmitteln sprachen die Probanden bessere Qualität und mehr Geschmack zu. Allerdings stand ein Großteil der potenziellen „Bio-Käufer“ vor allem solchen Produkten skeptisch gegenüber, die aus dem weit entfernten Ausland kamen. Das galt vor allem für Äpfel und Butter.

Die Bereitschaft, für „Ware mit kurzem Anfahrtsweg“ mehr zu zahlen, war bei Frischware (Äpfel, Butter) ausgeprägter als bei verarbeiteten Lebensmitteln. Das galt generell für deutsche Ware: Ein langer Anfahrtsweg in Deutschland schlug unter Umständen auch das benachbarte europäische Ausland,



Foto: © Werner/Fotolia.com

da die Kunden vor allem der deutschen Qualitätskontrolle – auch im konventionellen Anbau – am meisten vertrauten.

Bio-Lebensmittel waren in Städten populärer als auf dem Land, regionale Lebensmittel waren auf dem Land am beliebtesten – möglicherweise ein Verweis auf den geringeren regionalen Bezug in der Großstadt. Ferner fassten Norddeutsche den Begriff „Region“ erheblich weiter als Süd- oder Westdeutsche. Eine Besonderheit: Im Osten Deutschlands war die Bereitschaft, für Bio-Produkte mehr zu zahlen, im Vergleich zu den anderen Regionen mit Abstand am geringsten.

*Dr. Margit Ritzka, Dipl.-Biochem., Meerbusch*

Quelle: Gremmer P et al.: Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen? [www.prints.org/30487/](http://www.prints.org/30487/)

teil von Bakterien der Gattung *Lachnospira*. Diese Gruppe der Darmflora produziert kurzkettige Fettsäuren, von denen aus früheren Studien bekannt ist, dass sie vor Asthma schützen und die Reifung bestimmter Zellen im Gehirn beeinflussen können. Außerdem veränderte sich durch die Vollkornkost die Aktivität von Immunzellen bei den Teilnehmern: Ihr Blut enthielt mehr T-Gedächtniszellen und reagierte aktiver auf Kontakt mit bakteriellen Proteinen. Diese Beobachtungen stützten die Annahme, dass sich eine vollkornreiche Kost positiv auf das Immunsystem auswirkt und die Entzündungsneigung dämpft. Allerdings sei dieser Effekt bei gesunden Probanden nicht sehr groß gewesen, betonten die Forscher. Vermutlich fallen die Unterschiede bei Menschen mit weniger guter Gesundheit deutlicher aus.

*wissenschaft.de, Nadja Podbregar*

Quellen:

American Journal of Clinical Nutrition; DOI: 10.3945/ajcn.116.139683  
American Journal of Clinical Nutrition; DOI: 10.3945/ajcn.116.146928



Foto: © PhotosGFotolia.com



# Verständlichkeit der neuen Allergenkennzeichnung

## Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

KRISTIN MAUER • DR. JULIANE YILDIZ

**Verbraucher mit Lebensmittelallergien und anderen Nahrungsmittelunverträglichkeiten müssen bei der Auswahl ihrer Lebensmittel vorsichtig sein. Oft hilft nur ein vollständiger Verzicht auf das entsprechende Allergen, um Reaktionen zu vermeiden. Ziel der vorliegenden Studie war es herauszufinden, ob die neue Allergenkennzeichnung für Allergiker bei der Lebensmittelauswahl hilfreich ist.**

Nahrungs- und Genussmittel können Erkrankungen und Beschwerden auslösen. Obwohl immer mehr Menschen (fast 20 Prozent der Bevölkerung) einzelne Nahrungsmittel als Ursache für ihre Beschwerden sehen, sind Schätzungen zufolge nur zwei bis vier Prozent der Erwachsenen und sechs bis acht Prozent der Kinder von „echten“ Lebensmittelallergien betroffen (Busch et al. 2010). Unter „echten“ Lebensmittelallergien sind immunologische Reaktionen zu verstehen, die mit klinischen Symptomen einhergehen (Leitzmann 2009). Nahrungsmittelintoleranzen hingegen laufen ohne Beteiligung des Immunsystems ab. Die Reaktionen auf die

entsprechenden Allergene können sehr unterschiedlich und individuell verlaufen. Sie reichen von leichten Reaktionen wie Hautrötungen bis hin zu schweren oder lebensbedrohlichen Reaktionen wie dem anaphylaktischen Schock. Verbraucher mit Lebensmittelallergien und anderen Nahrungsmittelunverträglichkeiten müssen deshalb bei der Auswahl ihrer Lebensmittel vorsichtig sein. Oft hilft nur vollständiges Meiden des entsprechenden Allergens, um Reaktionen zu vermeiden. Laut der Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF) sind die Auswirkungen von Allergien auf Gesundheit und Lebensqualität für viele Menschen „einschneidend“. Mit ge-

schätzten Kosten von jährlich 100 Milliarden Euro allein in Europa sind zum Beispiel Allergisches Asthma, Allergien auf Nahrungsmittel, Insektengifte und Medikamente zu einer großen gesundheitspolitischen Herausforderung geworden (ECARF 2015).

Seit 25. November 2005 gibt es eine gesetzliche Allergenkennzeichnung. Sie soll Allergikern die Lebensmittelauswahl erleichtern. Mit der Einführung der Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) (EU-Verordnung Nr. 1169/2011) am 13. Dezember 2014 ist die Allergenkennzeichnung erneuert worden. Hersteller sind seitdem verpflichtet, Verbraucher über alle in ihren Produkten enthaltenen Zutaten zu informieren, also auch über potenzielle Allergene (LMIV, Art. 2, Abs. 2f.). Nicht alle Lebensmittel besitzen ein gleich hohes Allergienpotenzial. Gekennzeichnet werden müssen deshalb die 14 häufigsten Auslöser von Nahrungsmittelunverträglichkeiten. Dazu gehören Milch einschließlich Laktose, Schalenfrüchte, Eier, glutenhaltiges Getreide, Soja, Sellerie, Senf, Sesam, Lupinen, Fische, Krebs- und Weichtiere sowie Sulfite und Schwefeldioxyde mit einer Konzentration über zehn Milligramm je Kilogramm oder Liter. Für eine bessere Lesbarkeit müssen Lebensmittelhersteller die Allergene im Zutatenverzeichnis optisch hervorheben. Das kann beispielsweise durch Unterstreichen, Fett- oder Kursivdruck erfolgen. Außerdem muss dabei eine Mindestschriftgröße eingehalten werden, die von der Verpackungsgröße abhängig ist. Die Kennzeichnungspflicht von Allergenen gilt seit 13. Dezember 2014 nicht nur für verpackte Lebensmittel, sondern auch für „lose Ware“, die es etwa in Restaurants, Bäckereien, Konditoreien oder Metzgereien gibt. Damit Verbraucher auch hier eine sichere Lebensmittelauswahl treffen können, muss eine schriftliche Information über die verwendeten Zutaten auf Nachfrage immer zugänglich sein (VorlLMIV).

### Ziele und methodische Vorgehensweise

Ziel der Studie war es herauszufinden, ob die neue Allergenkennzeichnung für Allergiker bei der Lebensmittelauswahl hilfreich ist. Mithilfe eines teilstandardisierten Online-Fragebogens wurden Personen mit Nahrungs-



mittelallergien und/oder anderen Nahrungsmittelunverträglichkeiten sowie Kreuzallergien mit Lebensmitteln befragt. Der Fragebogen umfasste vier Themenkomplexe: Bekanntheit, Nutzung, Verständnis und Bewertung der Allergenkennzeichnung. So mussten die Befragten zum Beispiel angeben, wie häufig sie die Allergenkennzeichnung nutzen, wie verständlich diese ist und wie sie die Kennzeichnung hinsichtlich verschiedener Aspekte wie „Verbraucherfreundlichkeit“ beurteilen. Zudem zielte der Online-Fragebogen darauf ab, mögliche Probleme im Zusammenhang mit der Allergenkennzeichnung abzubilden, um daraus Handlungsbedarfe für eine Novellierung der Allergenkennzeichnung abzuleiten. Die Teilnehmenden hatten außerdem die Möglichkeit, Anregungen und Kritik an der Allergenkennzeichnung zu äußern.

Die Rekrutierung der Teilnehmer erfolgte über den E-Mail-Verteiler der Justus-Liebig-Universität Gießen und über das soziale Netzwerk *facebook*. Die Datenerhebung fand unmittelbar nach der Einführung der Kennzeichnung im Dezember 2014 statt und ergab einen Rücklauf von insgesamt 576 Fragebögen. 431 wurden vollständig beantwortet und zur Auswertung herangezogen.

## Ergebnisse

### Soziodemografische Daten

Von den 431 befragten Personen waren 84,5 Prozent weiblich, das durchschnittliche Alter betrug 30 Jahre ( $\pm 11$  Jahre). Über die Hälfte der Befragten waren Studierende der Justus-Liebig-Universität Gießen. Der höchste Bildungsabschluss lag entsprechend der Rekrutierung via Uni-E-Mailverteiler überwiegend im höheren Bereich. Rund die Hälfte wies die allgemeine oder Fachhochschulreife auf, 43,6 Prozent hatten einen Hochschul- oder höheren Abschluss. Lediglich 0,7 Prozent der Befragten gaben einen Hauptschul- und sechs Prozent einen Realschulabschluss an.

### Allergieauslöser

Die häufigsten allergie- oder unverträglichkeitsauslösenden Zutaten zeigt **Abbildung 1**. Der häufigste Auslöser von Unverträglichkeiten war Laktose mit knapp 26 Prozent.

### Symptombild

Die Reaktionen auf die genannten Allergene oder unverträglichkeitsauslösenden Stoffe betrafen überwiegend den Magen-Darm-Trakt (z. B. Erbrechen oder Diarrhö) (70,3 %), außerdem gaben rund 31 bis 32 Prozent an, von Hautreaktionen oder oralen Allergiesymptomen betroffen zu sein. Unter Herz-Kreislauf-Reaktionen, die bis zu einem anaphylaktischen Schock führen können, litten 10,9 Prozent.

Den Schweregrad ihrer Allergie schätzten die Teilnehmer überwiegend als leicht bis mittel ein („leicht“: 21,1 %, „mittel“: 45,5 %), 30,2 Prozent als schwer und 3,3 Prozent als lebensbedrohlich.

### Bewertung der Allergenkennzeichnung

Über 83 Prozent der Befragten war die Allergenkennzeichnung bekannt.

Die Bewertung ihrer Verbraucherfreundlichkeit auf einer vierstufigen Skala von 4 = „sehr gut“ bis 1 = „schlecht“ fiel unterschiedlich aus (Mittelwert: 2,4). Knapp die Hälfte der Befragten bewertete sie als „weniger gut“ (48,5 %), 40,6 Prozent als „gut“.

Uneinheitlich war auch die Bewertung hinsichtlich der Verständlichkeit. Auf einer Skala von „sehr unverständlich“

(Wert = 1), über „eher unverständlich“ (Wert = 2), „eher verständlich“ (Wert = 3) bis „sehr verständlich“ (Wert = 4) lag sie im Mittel bei 2,7 zwischen „eher verständlich“ und „eher unverständlich“.

Mehr als drei Viertel der Befragten (76,1 %) sahen Probleme bei der Kennzeichnung von Allergenen über das Zutatenverzeichnis. Die am häufigsten angegebenen Probleme waren (**Abb. 2**):

- „Ich muss die Allergene auf der Verpackung suchen.“ (231 Nennungen)
- „Die Allergenkennzeichnung ist nicht einheitlich.“ (202 Nennungen)

Die neue zusätzliche Kennzeichnung loser Ware nahm der Großteil der Befragten positiv auf (86,3 %) (**Abb. 3**). Die meisten Befragten (84,0 %) wünschten sich neben der gesetzlichen Allergenkennzeichnung weitere Hinweise auf Allergene. Dabei fand besonders die Kennzeichnung über Symbole als alternative Kennzeichnungsoption Zuspruch (239 Nennungen).

Durch die bestehenden Hinweise wie „Kann Spuren von ... enthalten“ fühlten sich 41,3 Prozent (n=178) in ihrer Lebensmittelauswahl eingeschränkt. Als Hauptgrund nannten die Befragten vor allem Angst vor Reaktionen (75 %) und mangelndes Vertrauen (48 %, **Abb. 4**).

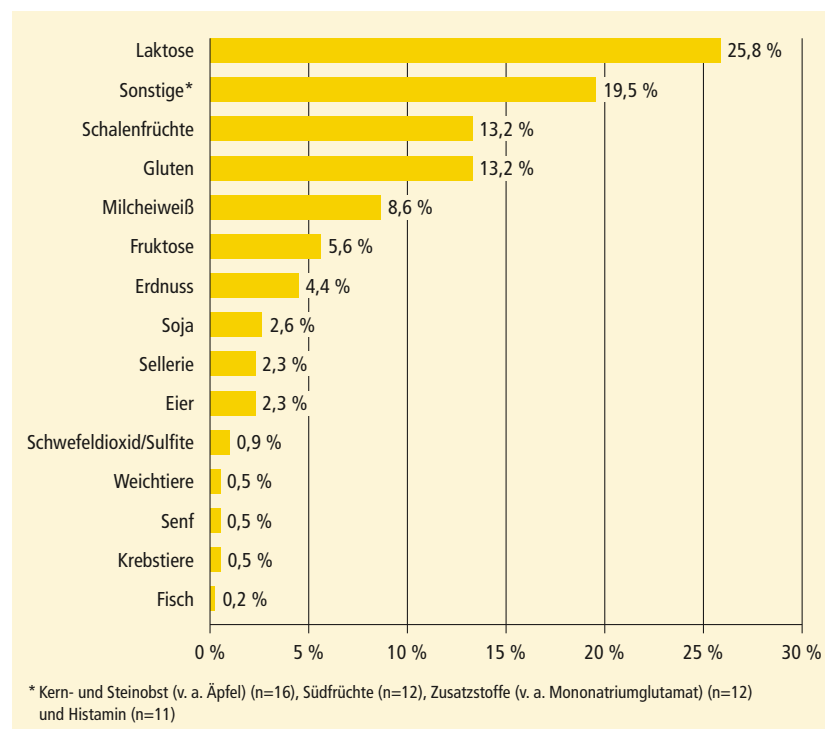


Abbildung 1: Häufige Allergien oder Unverträglichkeiten auslösende Lebensmittel

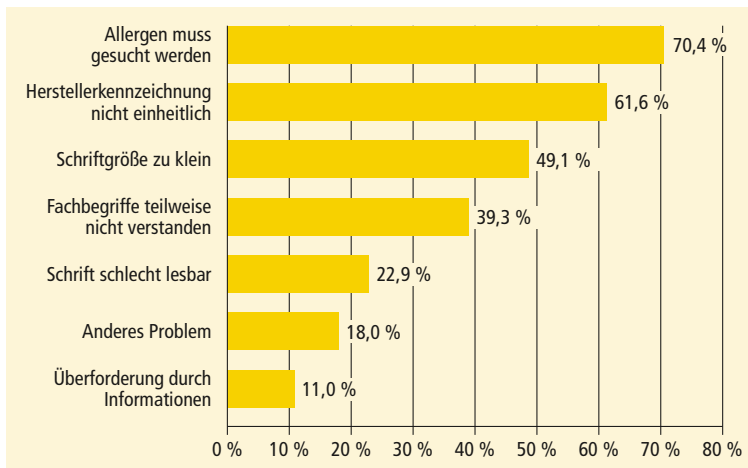


Abbildung 2: Wahrgenommene Probleme mit der Allergenkennzeichnung

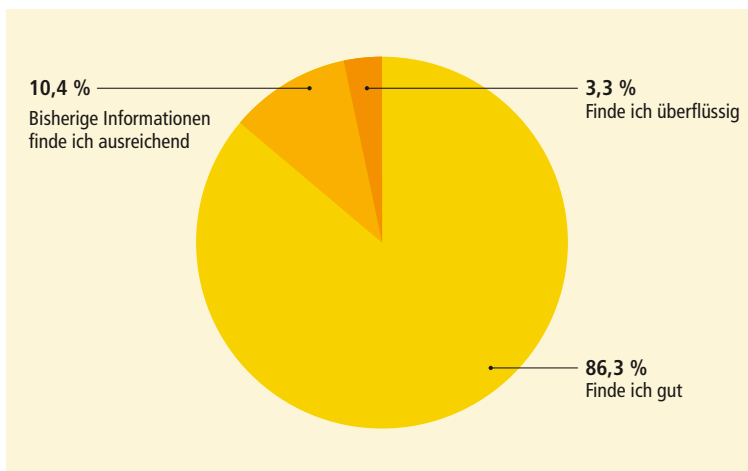


Abbildung 3: Einschätzung der Allergenkennzeichnungspflicht bei loser Ware

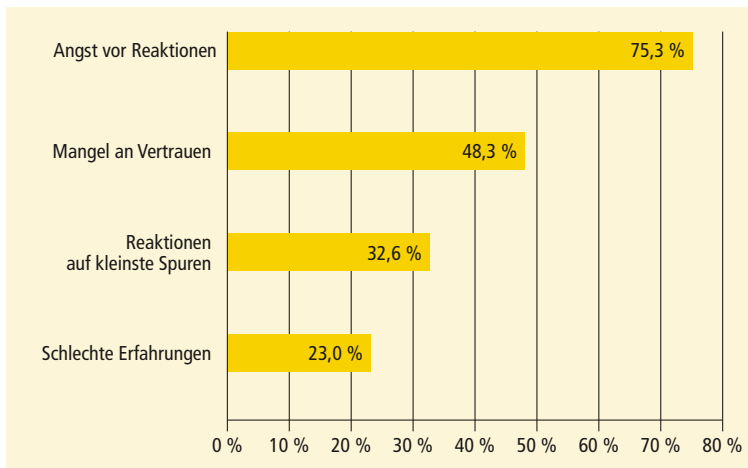


Abbildung 4: Antworten auf die Frage: „Warum schränkt Sie der Hinweis „Kann Spuren von ... enthalten“ in Ihrer Kaufentscheidung ein?“

### Weitere Vorsichtsmaßnahmen

Neben der Allergenkennzeichnung wandten 54,9 Prozent der Befragten weitere Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer allergischen Reaktion an. Dazu zählten

- Einkauf bestimmter Marken (60,8 %)
- Vermeiden von Produkten mit Hinweis auf Spuren (43,5 %)
- Prüfung auf Rezepturänderungen (36,2 %)

- Einnahme von Enzymen oder Medikamenten (35,0 %)
- Sensorische Beurteilung (26,2 %)
- Kontakt mit dem Hersteller (17,3 %)

### Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Änderungen der Kennzeichnungsvorschriften vom 13. Dezember 2014 erleichtern die Lebensmittelauswahl für Allergiker und wurden von den befragten Verbrauchern weitgehend positiv aufgefasst.

Die Ergebnisse der Online-Umfrage zeigen allerdings auch, dass die Allergenkennzeichnung nicht in allen Punkten zufriedenstellend ist und es weiteren Handlungsbedarf gibt. So müssen zum Beispiel Personen mit Unverträglichkeiten gegenüber nicht kennzeichnungspflichtigen Allergenen das Zutatenverzeichnis weiterhin genau durchlesen. Sie profitieren nicht von der optischen Hervorhebung der Allergene und müssen teilweise auf Produkte mit Klassennamen wie „Gewürze“ bei Zutaten unter zwei Prozent Anteil verzichten. Bislang kontaktieren nur wenige Betroffene die Lebensmittelhersteller direkt. Niedrigschwellige Zugänge und Hinweise auf der Verpackung (z. B. QR-Codes) könnten den Zugang zu detaillierten Informationen (Homepage, Telefonservice) erleichtern. Wie der Ernährungsreport 2017 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) belegt, nutzen Verbraucher zunehmend Smartphones als „Einkaufshelfer“ (16 % der Befragten verwenden z. B. QR-Codes) (BMEL 2016). Die Ergebnisse der vorliegenden Umfrage haben zudem gezeigt, dass sich viele Verbraucher durch die „Spurenhinweise“ eingeschränkt fühlen. Diese sind auf vielen Lebensmitteln zu finden, nicht immer nur, weil tatsächlich Spuren enthalten sind, sondern weil Firmen sich so vor Schadenersatzansprüchen schützen können (Leschik-Bonnet 2014). Da das viele Allergiker in ihrer Lebensmittelauswahl einschränkt, sollte langfristig eine Lösung zum Umgang mit Spurenhinweisen gefunden werden. Diese Problematik könnte sich etwa durch gutes Allergenmanagement und Qualitätskontrollen in der Lebensmittelproduktion beheben lassen.

Die Studie zeigt auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Allergenkennzeichnung aus Verbrauchersicht auf. Viele Verbraucher wünschen sich eine konkretere Kennzeichnung und bessere Aufklärung über die in Produkten enthaltenen Allergene. Dazu zählen etwa Hinweise auf Rezepturänderungen sowie eine einheitliche Kennzeichnung. Für eine bessere Verständlichkeit wäre es hilfreich, auf Fachbegriffe zu verzichten. Eine transparente und einheitliche Darstellung aller im Lebensmittel enthaltenen Zutaten ist wichtig, gleichzeitig kann ein langes Zutatenverzeichnis unübersichtlich wirken. Zwar kommt die neue Regelung, die ein optisches Hervorheben von Allergenen vorsieht, diesem Problem entgegen, der Großteil der befragten Verbraucher würde es aber begrüßen, wenn Allergene separat aufgeführt wären. Einige Lebensmittelhersteller tun dies bereits, indem sie Symbole verwenden oder die enthaltenen Allergene unter dem Zutatenverzeichnis ergänzend en bloc auflisten.

Die Beratungsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) empfehlen für die Ernährungstherapie bei Lebensmittelunverträglichkeiten das Meiden der auslösenden Lebensmittelbestandteile.

Zusätzlich beschreiben sie eine Anleitung zum Lesen von Zutatenverzeichnissen sowie Unterstützung beim Ermitteln von Zutaten als hilfreich (DGE 2009). Ganz gleich ob Betroffene eine Beratung aufgesucht haben oder nicht: Ob die Zutatenlisten bei jedem Einkauf überprüft werden, ist fraglich und im Alltag schwer umsetzbar. Der Großteil der befragten Allergiker überprüft Produkte nicht regelmäßig auf Rezepturänderungen und setzt sich somit der Gefahr einer allergischen Reaktion aus – im Fall, dass Allergene als neue Zutat enthalten sind. Im Rahmen von Aufklärung und Beratung für Allergiker wären gezielte Informationen wichtig, dass es zu Rezepturänderungen kommen kann (aid 2009). Sinnvoll wäre auch ein Hinweis auf Rezepturänderungen durch den Lebensmittelhersteller in Form eines gut sichtbaren Labels auf der Vorderseite der Produktverpackung.

Auch die Allergenkezeichnung loser Ware an der Bedienungstheke oder im Restaurant soll Allergiker unterstützen. Die Regelung soll gewährleisten, dass Allergiker auch bei unverpackten Lebensmitteln und im Außer-Haus-Verzehr auf verlässliche Informationen zurückgreifen können. Die Zuverlässigkeit dieser Informationen hängt aber auch davon ab, inwieweit in dem verarbeitenden Betrieb bereits ein Allergenmanagement vorhanden ist und zum Beispiel gewisse Risiken wie das einer Kreuzkontamination bekannt sind (Schreder et al. 2013). Die Informationsweitergabe bei loser Ware kann schriftlich, elektronisch oder mündlich erfolgen (BMEL 2015). Im Fall der mündlichen Information muss eine schriftliche Dokumentation auf Nachfrage leicht zugänglich sein. Diese kann auf Grundlage der von den Verbänden entwickelten Anregungen etwa als Kladde, Informationsblatt oder Rezeptangabe erfolgen – wie schon jetzt bei deklarationspflichtigen Zutaten. In der Verkaufsstätte muss es einen deutlichen Hinweis darauf geben. Ausgenommen sind gelegentliche Verkaufsaktionen von Lebensmitteln durch Privatpersonen wie bei Wohltätigkeitsveranstaltungen oder Festen in Schulen und Kindergärten. In der Verordnung heißt es dazu: „Tätigkeiten wie der gelegentliche Umgang mit Lebensmitteln und deren Lieferung, das Servieren von Mahlzeiten und der Verkauf von Lebensmitteln durch Privatpersonen zum Beispiel bei Wohltätigkeits-

veranstaltungen oder auf Märkten und Zusammenkünften auf lokaler Ebene sollten nicht in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen.“ (Europäische Kommission 2014)

Die Befragten bewerteten diese Regelung überwiegend (86,3 %) positiv. Allerdings fand die Befragung zeitnah zur Einführung der neuen Allergenkezeichnung statt. Es bleibt daher offen, inwiefern diese positive Bewertung bereits mit praktischen Erfahrungen unterlegt war.

Die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen überprüfte acht Wochen nach der Einführung in 94 Schnellgastroonomiebetrieben in drei Städten Nordrhein-Westfalens den Umgang mit der neuen Verordnung. Das Ergebnis dieses Tests fiel deutlich negativer aus. Laut Verbraucherzentrale fehlte in vier von fünf Betrieben jeglicher Hinweis auf allergene Zutaten. Wenn in den untersuchten Betrieben informiert wurde, geschah das vorwiegend über schriftliche Hinweise in einer Kladde, auf Infoblättern oder über einen Aushang, der auf weitere mündliche Information durch das Verkaufspersonal oder auf ergänzende schriftliche Dokumentationen verwies. Größere Ketten wiesen laut Verbraucherzentrale häufig vorbildliche Kennzeichnungen auf (Verbraucherzentrale NRW 2015).

## Fazit

Der unerwartet hohe Rücklauf bei der Befragung zeigte, dass das Interesse am Thema „Allergenkezeichnung“ hoch ist und dass sich viele Verbraucher auf die Allergenkezeichnung verlassen (müssen). Die Befragung lieferte erste Hinweise, wie sich die Allergenkezeichnung weiter an die Bedürfnisse der Verbraucher anpassen ließe. Weitere Studien sollten durchgeführt werden, um die Erfahrungen mit der neuen Kennzeichnung detaillierter zu erfassen. Zudem fand im Rahmen dieser Studie nur eine eingeschränkte Teilnehmerrekrutierung statt. Ein größeres Kollektiv wäre wünschenswert.

Die neuen Regelungen der Allergenkezeichnung können aus Verbraucherperspektive als positiv gelten. An Weiterentwicklungen sollte jedoch gearbeitet werden, um bestehende Probleme zu beheben und die Lebensqualität von betroffenen Verbrauchern zu

**Zutaten:**

**Glukosesirup, 21 % Kartoffeln, Weizencroûtons, modifizierte Stärke, pflanzliches Fett gehärtet, jodiertes Speisesalz, Geschmacksverstärker (Mononatriumglutamat, Dinatriumguanylat, Dinatriuminosinat), Gewürze, Milchzucker, Milcheiweißerzeugnis, geräucherter Schweinespeck, Stärke, Karotten, Petersilie, Stabilisator Kaliumphosphat, Speisesalz, Gewürzextrakte**



**3 Beutel à 150 ml  
ergeben:  
450 ml**

Foto: © BZfE

Die Studie lieferte zahlreiche Hinweise, wie sich die Allergenkezeichnung noch besser an die Bedürfnisse der Betroffenen anpassen lässt.

verbessern. Diese Befragung zeigt den Handlungsbedarf auf und schlägt Verbesserungen vor. Die Vielfalt der Verbraucherwünsche macht jedoch deutlich, dass es kaum möglich sein wird, allen Anforderungen gerecht zu werden. In diesem Sinn formulieren Hagenmeyer und Hahn (2007) schlussfolgernd: „Insgesamt dürften trotz aller Probleme in der Entwicklung und bei der Anwendung europäischen Lebensmittelrechts die Vorteile gemeinschaftsweit geltender Normen die Nachteile zahlreicher Details dieser Materie doch überwiegen.“ (Hagenmeyer, Hahn 2007) ■

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei. <<



### FÜR DAS AUTORINNENTEAM

Kristin Mauer hat an der Justus-Liebig-Universität Gießen Ökotrophologie studiert. Heute arbeitet sie im Bereich Regulatory & Safety Affairs bei einem Aromahersteller.

#### Kontakt:

**Dr. Juliane Yildiz**  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Professur für Kommunikation und Beratung in  
Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften  
Senckenbergstraße 3  
35390 Gießen  
Juliane.Yildiz@ernaehrung.uni-giessen.de



# In Argentinien gibt's vor allem eins: Köstliches vom Rind

STEPHANIE RIEDER-HINTZE



Argentinische Steakhäuser gehören seit vielen Jahren zur internationalen Restaurantvielfalt. Das (Rind-)Fleischangebot dieser Häuser stammt meist aus der riesigen Pampa, einem Gebiet zwischen den Anden und Atlantik, das sich über die Länder Uruguay, Brasilien und vor allem Argentinien erstreckt. Die grasbewachsenen Ebenen westlich und südlich des Ballungsraumes von Buenos Aires, in dem etwa ein Drittel der rund 40 Millionen Einwohner Argentiniens leben, sind das landwirtschaftliche Zentrum des Landes. Große Gebiete dienen dem Weizenanbau oder als Weideflächen für Rinder; beides sind auch wichtige Exportgüter.

Fleisch, vor allem Rind, ist das deutlich dominierende Element in der argentinischen Küche. Es steht nicht nur beispielhaft für die heimische Esskultur, sondern symbolisiert das Selbstbewusstsein der Bevölkerung. Große Fleischstücke in reichlichen Portionen zu essen, ist für die meisten Argentinier, angesichts

der verfügbaren Mengen und moderater Preise, selbstverständlich. Rindfleisch ist Zutat vieler beliebter Eintopfgerichte wie „Patasca“ mit Beinfleisch, Pansen, Kartoffeln, Mais und Chili; es wird aber bevorzugt gebraten oder gegrillt. Das geschieht in den unzähligen Grillrestaurants von einfach-rustikal bis zu Gourmetniveau, aber vor allem im Freundes- und Familienkreis als nationale Freizeitbeschäftigung. Die Vielfalt des Grillgutes ist dabei bemerkenswert.

## Klassisch: Parrilladas clásicas

Als „Asado“ bezeichnen die Argentinier das grilltechnische Festgericht, das üblicherweise über Holz oder Holzkohle zelebriert wird. Das Fleischangebot umfasst Innereien (Nieren, Euter, Dünndarm, Bries, alle vorher in Essig und Gewürzen eingelegt), Würste (Chorizos, Blutwürste) sowie Grillfleisch (fast immer am Knochen). Außerdem gehören

Würzsoßen dazu, mit denen die Grillstücke vor und während des Grillens immer wieder eingestrichen werden und die es anschließend auch zum Essen gibt. Dazu gehört etwa „Chimichurri“ aus Essig, Öl und „Sole“ (durch Kochen konzentriertes Salzwasser), Petersilie, Knoblauch, Thymian, Oregano, Lorbeer, feingehackten Möhren und Lauchzwiebeln, Kreuzkümmel, Paprika- und Chilipulver – jede Familie hat dafür ihr eigenes Rezept. Die ebenfalls sehr beliebte „Salsa criolla“ enthält Paprikaschoten, Tomaten, Zwiebeln, Knoblauch, Essig, Öl und Kräuter. Typische Beilagen zum Grillgelage sind (grüne) Salate, im Restaurant auch Kartoffeln oder Pommes frites. Einige Argentinier, vor allem im Süden des Landes, bevorzugen Lamm auf dem Grill (das kann auch ein ganzes Tier sein), Fisch oder Hühnchenspieße. Außerdem die als Snack oder Grillvorspeise beliebte Pizza; sie dient zum „Warmwerden“ des Grillrosters. Wer Gemüse als Beilage zubereitet, grillt dieses eben-

falls: Aubergine, Paprika, Fenchel, Tomate, Zucchini, Chicorée oder Zwiebeln. Das Asado kennt eine zweite Grillvariante, bei der das Fleisch senkrecht zur Feuerstelle aus größerer Distanz gegrillt und dadurch ganz besonders zart wird. Das sind meist sehr große Stücke oder ein ganzes Tier, das an Metallstäben festgebunden grillt. Im Alltag braten die Argentinier Fleisch häufig kurz an und garen es im Backofen fertig. Letzteres gilt auch für einige festliche Gerichte wie Ente (mit Zwiebeln, Knoblauch, Tomaten und Weißwein), Hirsch- oder Wildschweinkeule, die vorher einen Tag lang in Marinade ruhen.

**Essalltag**

Das argentinische Frühstück fällt, ähnlich wie in Spanien oder Italien, eher sparsam aus. Kaffee (meist mit Milch) und ein Gebäckstück oder Toastbrot reicht den meisten. Auch zu Mittag ist

das Essen nicht sehr üppig. Eine kleine warme Mahlzeit wie Pasta, Suppe oder Tortilla, alternativ ein Salat sind beliebt. Nachmittags greifen viele zu einem süßen Snack, der sich vor dem Abendessen in einen salzigen wandeln kann. Das Abendessen ist die Hauptmahlzeit des Tages und kommt erst nach 20:00 Uhr auf den Tisch. Fleisch, Hühnchen (jeweils mit Beilagen) oder Pizza ist häufig auf den Tellern zu finden. Typische Abendgerichte sind auch Steak mit Salat oder paniertes Rinderschnitzel mit Pommes frites.

**Italienisch und meist aus Teig**

Argentinien, das Anfang des 19. Jahrhunderts seine Unabhängigkeit von Spanien erlangte, war spätestens seit damals ein beliebtes Einwanderungsland. Dass viele der Migranten aus Italien kamen, zeigt sich noch in der heuti-

gen Esskultur überdeutlich. Denn Pizza und Pasta sind hier genau so beliebt wie in der europäischen Heimat. Es gibt Pizza mit dickem Teig und reichlich belegt oder sehr dünn mit knusprigem Boden. Pizza auf einer Steinplatte oder dem Grill gebacken sind typisch. Als Snack oder Imbiss direkt vom Blech ist Pizza überall in den Straßen zu haben. Genauso beliebt ist Pasta in allen Variationen (gefüllt und ungefüllt, überbacken, als Gnocchi ...) und mit vielen unterschiedlichen Soßen – eben wie in Italien.

Der italienische Einfluss ist außerdem an der argentinischen Vorliebe für Vorspeisen (auch Salat) zu merken. Gefüllte und überbackene Gemüse gehören genauso dazu wie Reisbällchen mit Parmesan, Fischkroketten, Meeresfrüchtesalat oder Bohnen, Avocados, Anchovis oder Oliven.

Mindestens ebenso viel Sorgfalt bei der Zubereitung wie Pizza und Pasta genießen „Empanadas“. Jede Regi-



Typisch Argentinien: Asado, Salsa Criolla, Locro, Alfajores





on kennt eigene Rezepte für die kleinen Teigtaschen, wobei die jeweiligen Teigränder sichtbar variieren. Man fertigt sie meist aus Hefeteig. Aber auch einfacher Blätterteig ist verbreitet. Mögliche Füllungen sind Fleisch, Hühnchen, Käse und Schinken, Gemüse (z. B. Spinat, Lauchzwiebeln, Mangold, Paprikaschote), Pilze, Thunfisch, Frischkäse, Früchte oder Konfitüre. Empanadas, gebacken oder frittiert, sind der Nationalsnack und häufige Beigabe zu einem Grillgericht.

## Spezialitäten einzelner Regionen

### Norden

Im Nordwesten gibt es die leicht scharfe Andenküche mit kulinarischen Wurzeln aus der Indiozeit. „Locro“, der landesweit bekannte Maiseintopf mit Rindfleisch, Bohnen, Süßkartoffeln, Weißkohl

und Chili gehört dazu. Ebenso Tamales (Maispasteten mit Fleisch- oder Gemüsefüllung, gegart in Bananen- oder Maisblättern) sowie Mais, Paprikaschote, Andenkartoffeln und luftgetrocknetes Fleisch. Auch Lamafleisch wird hier gegessen. Als süße Spezialitäten gelten „Gaznates“ (gefüllter Teig mit Karamell), glacierte Nüsse und Zuckerrohrhonig. Kürbis erfreut sich als Püree, Brei, frittierte Scheiben oder in Pasteten und Aufläufen großer Beliebtheit. Er geht ebenfalls auf die Indios zurück. Das Traditionessen „Carbonada en zapallo“ ist ein Fleischtopf mit Mais, Reis, wahlweise auch Kartoffeln und Süßkartoffeln, der in einem ausgehöhlten Kürbis serviert wird.

Die subtropische Region Tucumán ist für ihre Zitrusfrüchte sowie vielfältigen Marmeladen bekannt. In der Provinz Chaco stehen Flussfische sowie frische Kräuter und Früchte im kulinarischen Zentrum. Im Nordosten mit Sumpf-

landschaften und Regenwald gibt es ein enormes Früchteangebot. Außerdem ist dort der Yerbastrauch zuhause, aus dessen Blättern das Mate-Aufgussgetränk entsteht. Mateblätter dienen außerdem als Geschmackslieferanten für Brot, Käse, Eis, Pralinen, Gebäck, Likör und Bier.

### Zentralargentinien

In der Landesmitte dominiert die Plantagenwirtschaft mit Reis und Zuckerrohr (Region Chaco) sowie Weizen, Mais und Sojabohnen (gemäßigte Pampa). In den zentralen westlichen Provinzen wachsen Obst und Gemüse, Oliven und Walnüsse. Außerdem ist hier, an den Rändern der Anden, der Großteil des heimischen Weinbaus zuhause. (Rot-)Wein gehört für viele Argentinier zu einer warmen Mahlzeit dazu und genießt einen ähnlich hohen Stellenwert wie Gebrilltes.

## Die Andenküchen

Die Anden als „Rückgrat“ des südamerikanischen Kontinents über mehrere Länder hinweg haben eine typische, ganz eigene Küche. Hier sind fast alle Klimazonen auf einer Gesamtlänge von rund 8.500 Kilometern vereint. Überall trifft man auf die Einflüsse, die die Esskulturen des gesamten Kontinents bestimmen, vor allem die der indianischen Ureinwohner, der spanischen Eroberer sowie späterer Einwanderergruppen.

Die Ernährungsweise der Hochlandindios hat sich in der Kost der einfachen Bevölkerung bis heute erhalten. So

sind etwa gebratene oder geschmorte Wildmeerschweinchen überall beliebt. An Festtagen wird ganz Besonderes aufgetischt. „Bandeja paisa“ heißt eine Mischplatte aus Kolumbien mit Reis, Bohnen, Fleisch, geröstetem Speck, Blutwurst, Spiegeleiern, Avocadostrifen, frittierten Kochbananen und Maistörtchen.

Aus Venezuela stammt die Suppe „Pisa andina“ (Kartoffeln, Milch, Käse, Koriander) sowie die große Vorliebe für die Zubereitung von Schinken, ein spanisches Erbe. Suppen und Eintöpfe sind in den Anden generell beliebt. In Chile bereitet man nach Indiotradition das Eintopfgericht „Porotos granados“ aus weißen Bohnen, Mais und Kürbis mit Knoblauch und Zwiebeln. Außerdem schätzt man die Würzsoße „Color“. Dafür werden Paprika und Knoblauch in Öl erhitzt und mit Kräutern verfeinert. Auch beliebt ist „Pastel de choclo“, ein Auflauf aus gemahlenem, frischem Mais sowie Rind- und Schweinefleisch. In Peru isst man Quinoa-Suppe mit Fleisch, Weißkohl und grünen Bohnen gern.

Alle Andenstaaten kennen diverse Forellengerichte, denn die Bergflüsse liefern etliche Fische. Man bereitet sie zum Beispiel mit Tomatensoße oder mit Pilzen zu. Auch die gebrillte Variante geht immer. Weitere typische Zutaten sind: Hochlandpapaya (v. a. in Kolumbien, Ecuador, Venezuela), der milde Käse „Queso blanco“ oder die Knollenfrucht „Oca“, die in Höhen zwischen 2.000 und 4.000 Metern angebaut und ähnlich wie Kartoffeln eingesetzt wird. Als Grundnahrungsmittel dienen Süßkartoffeln und Mais. Sie kommen vor allem in Eintöpfen, Pfannkuchen, Puffern, Kuchen, Süßspeisen und Puddings vor.



Foto: © adne1978/Fotolia.de



**Rezept: Mate-Eis****Zutaten:**

- 700 ml Milch
- 2–3 EL Matepulver
- 4 Eigelb
- 150 g brauner Zucker
- 200 ml süße Sahne
- ggf. 1 TL gemahlene weiße Gelatine
- frische Minze

**Zubereitung:**

Milch vermischt mit Matepulver vorsichtig aufkochen. Eigelb mit Zucker schaumig rühren und unter ständigem Rühren zur Matemilch geben. Bei schwacher Hitze wenige Minuten ziehen lassen, dann abkühlen. Gelatine in etwas Milch auflösen und mit süßer Sahne unter die Masse ziehen. Im Ganzen oder in Schälchen gefüllt mehrere Stunden frieren lassen. Dazu passt Minze als Garnitur. Mate-Eis wird in Argentinien oft in einer halbierten Papaya serviert.



Foto: © Alexander Vorobjev/Foto12.com

**Süden**

Das kühl-gemäßigte Patagonien zog bis ins 20. Jahrhundert vor allem Einwanderer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Das ist kulinarisch bis heute spürbar. Es gibt viele Kaffeehäuser, Brauereien und Räuchereien (Wurst, Fleisch, Fisch) sowie umfangreiche Käse- und Schokoladenproduktion. Hier dominiert der Verzehr von Lamm, das in der patagonischen Steppe gezüchtet und landesweit für seine hervorragende Qualität geschätzt wird. Vor dem Grillen marinieren man das Fleisch in Öl, Knoblauch, Petersilie, Paprikapulver, Rosmarin und Minze. Ebenfalls beliebt sind Lambraten und -eintöpfe. Außerdem liefern Meer und Flüsse zahlreiche Fische wie Forelle, Lachs oder schwarzen Seehecht sowie Meeresfrüchte wie Kammuscheln oder Meeresspinne, deren Fleisch eine Spezialität aus Feuerland ist.

**Süßes und Flüssiges**

Ein süßes Muss in Argentinien sind „Alfajores“, kleine Biskuitkekse, die unterschiedlich gefüllt und mit Kuvertüre, Guss oder Kokosraspel verziert werden. Die beliebteste Füllung ist die Milch-Karamellcreme „Dulce de leche“, die auch Brotaufstrich sein kann. Außerdem gibt

es viele weitere kleine Gebäcke, auch salzig-pikant, die man zwischendurch oder zum Aperitif zu sich nimmt.

Kuchen sind ein typisches Dessert und nicht für die nachmittägliche Kaffeestunde gedacht. In ganz Argentinien bekannt ist die „Walisische Torte“, die Einwanderer Mitte des 19. Jahrhunderts in Patagonien verbreiteten. Sie besteht aus braunem Zucker, Sultaninen, Butter, Mehl, gehackten Nüssen und kandierten Früchten und wird im Süden teilweise in walisisch anmutenden Teestuben serviert. Weitere Desserts sind Karamellpudding, Obst oder Eis. Konfitüren erfreuen sich großer Beliebtheit im ganzen Land und werden zum Beispiel aus Kürbis hergestellt.

Mate ist das alkoholfreie Nationalgetränk. Man braucht einen Trinkhalm aus Metall („Bombilla“), der am unteren Ende ein kleines Sieb hat, so dass beim Trinken keine Blätter in den Mund gelangen. Mate wird aus einer „Kalebasse“ in verschiedenen Geschmacksrichtungen genossen: bitter und heiß, stark gesüßt, mit Milch oder mit Orangenschalen oder Kräutern aromatisiert. Dabei gießt man die Blätter tagsüber etliche Male wieder auf. Auch Kaffee hat in Argentinien seine Anhänger. Fast schon ein eigenes Kulturgut sind die Kaffeehäuser von Buenos Aires; das erste entstand um 1800.

Noch viel früher – man geht von den ersten Siedlern ab Ende des 16. Jahrhunderts aus – begann der argentinische Weinbau. Er entwickelte sich durch intensive Bewässerungssysteme vor allem in der Provinz Mendoza, ganz im Westen des Landes an der Grenze zu Chile. Die Qualitätsweine, auf die man sich in den vergangenen Jahren verstärkt konzentriert, finden auch hierzulande ihre Abnehmer. ■

**Zum Weiterlesen:**

[www.sueddeutsche.de/reisefuehrer/argentinien/essentrinken](http://www.sueddeutsche.de/reisefuehrer/argentinien/essentrinken)

**DIE AUTORIN**

Stephanie Rieder-Hintze M. A. ist Journalistin. Nach vielen Jahren in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit einer großen Stiftung arbeitet sie heute als freie Autorin.

Stephanie Rieder-Hintze  
Muffendorfer Hauptstraße 9  
53177 Bonn  
stephanie@rieder-hintze.de  
www.rieder-hintze.de



Foto: © Tommaso Lizzu/Fotolia.com

# Ich-Zustände

## Auswirkungen auf die Kommunikation in Schule und Beratung

CHRISTINE MAURER

**In unterschiedlichen Situationen reagieren wir unterschiedlich, oft ohne zu wissen warum. Manche Menschen wecken fürsorgliche Anteile in uns, andere lösen unseren Trotz aus. Gleichzeitig können wir auch klar und strategisch Ziele erreichen. Was ist der Grund für diese verschiedenen Verhaltensweisen? Wie können wir sie bewusst einsetzen?**

Die Transaktionsanalyse liefert einen Erklärungsansatz. Dieser Ansatz ist eine Theorie der menschlichen Persönlichkeitsstruktur. Sie wurde Mitte des 20. Jahrhunderts von dem amerikanischen Psychiater Eric Berne (1910–1970) begründet. Ziel der Transaktionsanalyse ist, verständliche Konzepte zur Verfügung zu stellen, mit denen Menschen ihre erlebte Wirklichkeit reflektieren, analysieren und verändern können. Grundlegender Bestandteil ist das Konzept der Ich-Zustände (**Übersicht 1**). Es gibt drei grundlegende Ich-Zustände:

- Das Eltern-Ich
- Das Erwachsenen-Ich
- Das Kindheits-Ich

Während wir aufwachsen, erleben wir uns selbst und „füllen“ damit unser Kindheits-Ich. Gleichzeitig erleben wir unsere Eltern und speichern diese Erinnerungen in unserem Eltern-Ich. Als

Erwachsener greifen wir auf diese Zustände zurück. Wir reproduzieren das Verhalten, Denken und Fühlen, das aus der Kindheit stammt und im Heute wieder abläuft (Kindheits-Ich). Das kann positiv und negativ sein. Oder wir entlehnen das Verhalten, Denken und Fühlen, das wir bei den Eltern oder Elternfiguren erlebt haben (Eltern-Ich). Auch das kann positiv oder negativ sein. Das Erwachsenen-Ich ist als Verhalten, Denken und Fühlen definiert, das direkt auf das Hier und Jetzt reagiert. Ich greife auf Fähigkeiten und Kompetenzen zu, die mir als Erwachsener zur Verfügung stehen. Vereinfacht könnte man sagen, dass ich im Erwachsenen-Ich eher denke, im Kindheits-Ich eher fühle und im Eltern-Ich eher bewerte.

Diese Vereinfachung ist für die ersten Lernschritte mit diesem Modell sinnvoll. Doch in der Vereinfachung liegt auch ei-

ne Verfälschung des Modells. Diese Zustände sind keine Wirklichkeiten oder „Existenzen“ von uns. Sie sind hilfreiche Konstrukte, um über uns selbst nachzudenken und bewusst zu entscheiden, welcher Ich-Zustand in der gegenwärtigen Situation hilfreich ist.

### Beispiel

In der Klasse habe ich einen Schüler, der in der letzten Zeit schlechte Noten geschrieben hat. Ich versuche zu erfahren, ob sich bei ihm etwas verändert hat. Ich mache mir Gedanken, wie ich helfen könnte (= Eltern-Ich). Im Gespräch mit dem Schüler stoße ich auf Widerstand. Der Schüler blockiert und lehnt das Gespräch mit meinen Hilfeangeboten ab. Ich fühle mich hilflos (Kindheits-Ich). Am Abend erzähle ich am Stammtisch, wie undankbar Schüler sind (Eltern-Ich). Am nächsten Tag analysiere ich mit einem Kollegen, was mich veranlasst hat, dem Schüler helfen zu wollen und warum der Schüler ablehnend reagiert haben könnte. Ich überlege mir, wie ich in Zukunft auf Schüler mit schlechten Noten reagieren möchte (Erwachsenen-Ich). Ich-Zustände sind also nicht „festgeschrieben“, sondern Menschen wechseln zwischen den Ich-Zuständen.

### Das „funktionelle Modell“

Im Eltern-Ich gibt es zwei Ausprägungen:

- das fürsorgliche Eltern-Ich (hilft dem Schüler)
- das kritische Eltern-Ich (bewertet den Schüler)

Im Kindheits-Ich gibt es ebenfalls zwei Ausprägungen:

- das angepasste Kind (erzeugt das hilflose Gefühl des Lehrers)
- das freie Kind

Im Erwachsenen-Ich gibt es keine Unterteilungen. Hier erfolgen – wie im Beispiel – Reflexion und Planung.

### Das Kindheits-Ich

Das angepasste Kind hat die Erfahrungen im Umgang mit Erwartungen von Eltern oder Elternfiguren verinnerlicht. Wir haben uns angepasst, weil wir glaubten, dann mehr akzeptiert und geliebt zu werden. Wir haben uns als Kind aber auch gegen Regeln aufgelehnt, heimlich dagegen gehandelt oder offen rebelliert. Dieses Verhalten zählt eben-

falls zum angepassten Kind, weil es keine eigene Entscheidung darstellt, sondern einfach ein „Dagegen-Sein“.

Um in einer Gesellschaft sinnvoll leben zu können, ist das „angepasste Kind“ wichtig. Verkehrsregeln sind nötig, damit wir möglichst störungsfrei am Straßenverkehr teilnehmen können. Sich in einer Beratungsgruppe oder in der Schule an Vereinbarungen zu halten, ist eine Leistung des angepassten Kindes. Das sind die positiven Seiten des angepassten Kindes. Wenn wir als Erwachsene aber immer noch von uns glauben, dass wir es nicht schaffen vor einer Gruppe zu reden, ist das ein negatives Beispiel des „angepassten Kindes“. Als Erwachsener ist es sinnvoll, einschränkende Einschätzungen weiter zu entwickeln und zu wachsen.

Das „freie Kind“ kennt keine Regeln und lebt seine Gefühle aus. Dazu kann das Weinen um ein totes Haustier gehören, das Wüten, weil etwas nicht auf Anhieb klappt, die Freude über ein gelungenes Bild oder das Versinken in einem Buch. Elterliche Weisungen oder Grenzen lässt das freie Kind außer Acht. Das kann das Lebensgefühl steigern und gehört zur positiven Seite des „freien Kindes“. Doch wenn wir uns entscheiden, Gefühle nicht auszudrücken, ist das die negative Seite. Als Erwachsene sind diese unausgedrückten Gefühle noch in uns. Wir verhalten uns oft ähnlich und zeigen unsere Gefühle nicht.

### Das Eltern-Ich

Im kritischen Eltern-Ich gibt es ebenso einen positiven Anteil, der andere schützen will. Der negative Anteil wertet andere ab. So ist es die Aufgabe eines Fahrlehrers, den Fahrschülern die Regeln des Straßenverkehrs beizubringen – und mit Kritik in der Fahrstunde zu reagieren, wenn ein Schüler sich nicht an die Regeln hält. Hier ist die Wertung ein wichtiges Instrument, damit alle einigermaßen sicher am Straßenverkehr teilnehmen können.

Wer allerdings als Berater auf der Einhaltung von Regeln zur Pünktlichkeit beharrt und etwa die Tür zu Beginn der Gruppensitzung abschließt, reagiert zu heftig.

Auch im fürsorglichen Eltern-Ich gibt es zwei Seiten. Im Positiven sorgen wir uns um andere in einer respektvollen Haltung. Negativ zeigt sich das fürsorgliche Eltern-Ich, wenn es Hilfe aus einer überlegenen Position heraus leistet und andere bevormundet.

Wer zum Beispiel ein im Wasser spielendes kleines Kind blau gefroren heraus holt, handelt „positiv“ fürsorglich, weil das Kind vor Begeisterung über Sand und Strand noch nicht selbst einschätzen kann, wann es Zeit ist, mit dem Planschen aufzuhören. Wer aber als Erwachsener einem jungen Menschen verbietet, einen Surfkurs zu machen, weil dieser viel zu gefährlich sei, lebt die negative Seite des fürsorglichen Eltern-Ichs aus.

### Das Erwachsenen-Ich

Das Erwachsenen-Ich handelt aus dem Hier und Jetzt heraus. So kann es zum Beispiel analysieren, wie risikobewusst der junge Mensch ist, wo und wann der Surfkurs stattfindet. Aufgrund dieser Analyse kann der Elternteil mit dem jungen Menschen entscheiden, ob ein Surfkurs passt oder nicht.

In unserem Beispiel hat der Lehrer gemeinsam mit Kollegen seine Beweggründe analysiert und Hypothesen zur Ablehnung des Schülers gebildet. Daraus leitet er mithilfe des Erwachsenen-Ichs ab, wie er sich in Zukunft in ähnlichen Situationen verhalten möchte.

### Die Analyse

Wie viel Zeit verbringen wir in den jeweiligen Ich-Zuständen? Wir können uns selbst analysieren und auf einer Skala unsere Einschätzung notieren. Bei der Zuordnung zu den Ich-Zuständen können diese Fragen helfen:

- Welche Wörter, Sätze oder Redewendungen gehören zu den jeweiligen Ich-Zuständen?
- Wie sind Stimmklang, Lautstärke und Sprechgeschwindigkeit?
- Welche Gestik kennzeichnet den jeweiligen Ich-Zustand?
- Wie ist die Körperhaltung in den Ich-Zuständen?
- Welcher Gesichtsausdruck repräsentiert den jeweiligen Ich-Zustand?

Vielleicht stellen wir fest, dass wir privat ein anderes Ergebnis erzielen als beruflich. Hier können wir die Selbstanalyse abgleichen und Menschen in unserem Umfeld fragen, wie sie uns einschätzen. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede gibt es?

### Anwendung des Modells

Als Lehrender oder Beratender sind die positiven Anteile des Eltern-Ichs wichtige Grundlage der Arbeit: Regeln setzen oder vereinbaren, Hilfestellung geben und die Schüler oder Klienten unterstützen. Wichtig ist es zu erkennen, wann die negativen Anteile auftauchen und



Übersicht 1: Ich-Zustände in der Transaktionsanalyse



Schüler/Klienten abgewertet oder aus einer überlegenen Position heraus „beraten“ werden.

**Beispiel zur Anwendung des Modells**

Wenn Sie als Lehrender feststellen, dass sich ein Schüler verschlechtert, prüfen Sie Ihre Motivation:

- Gibt es Regeln und Absprachen, die Sie „ermächtigen“, dem Schüler zu helfen?  
Hier prüfen Sie das Handlungsspektrum des kritischen Erwachsenen-Ichs.

- Warum wollen Sie dem Schüler helfen?  
Das ist eine Frage für das fürsorgliche Eltern-Ich.
- Wollen Sie eine Hilfestellung geben und tun das respektvoll?  
Hier reflektiert das Erwachsenen-Ich.
- Oder wissen Sie „besser“, warum sich der Schüler verschlechtert hat und was er tun sollte, um wieder bessere Noten zu bekommen?  
Die Antwort kommt aus der negativen Seite des Eltern-Ichs.

Wenn Sie mit den jeweils positiven Anteilen das Gespräch suchen, kann es für den Schüler leichter sein, zu eigenen Lösungen zu finden. Wenn der Schüler „trotzdem“ ablehnend reagiert, hilft das Erwachsenen-Ich, nicht in das eigene angepasste Kind oder auf die negative Seite des Eltern-Ichs zu wechseln. Wenn etwa Gefühle wie „Das schaffe ich sowieso nicht.“ auftauchen, könnten diese aus dem angepassten Kind kommen. Das Erwachsenen-Ich kann hier Klarheit verschaffen und deutlich machen, dass die Kompetenzen des Lehrers dem Schüler „trotzdem“ den Freiraum lassen, die Hilfestellung des Lehrers abzulehnen.

Wenn Gedanken über „undankbare Schüler“ aufkommen, könnte sich das kritische Eltern-Ich melden. Hier kann das Erwachsenen-Ich unterstützen und prüfen, welche dem Schüler bekannten Regeln gelten. Auf diese kann sich der Lehrer berufen. Wenn es keine vereinbarten Regeln gibt, hat der Schüler die Freiheit, die Hilfe des Lehrers nicht anzunehmen.

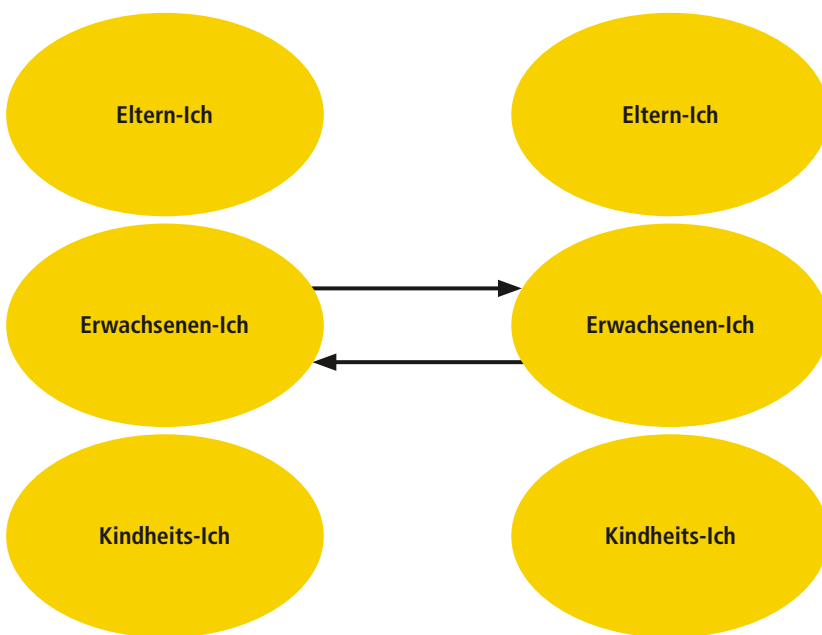
**Transaktionen in der Kommunikation**

In der Transaktionsanalyse gibt es verschiedene Kommunikationsmuster.

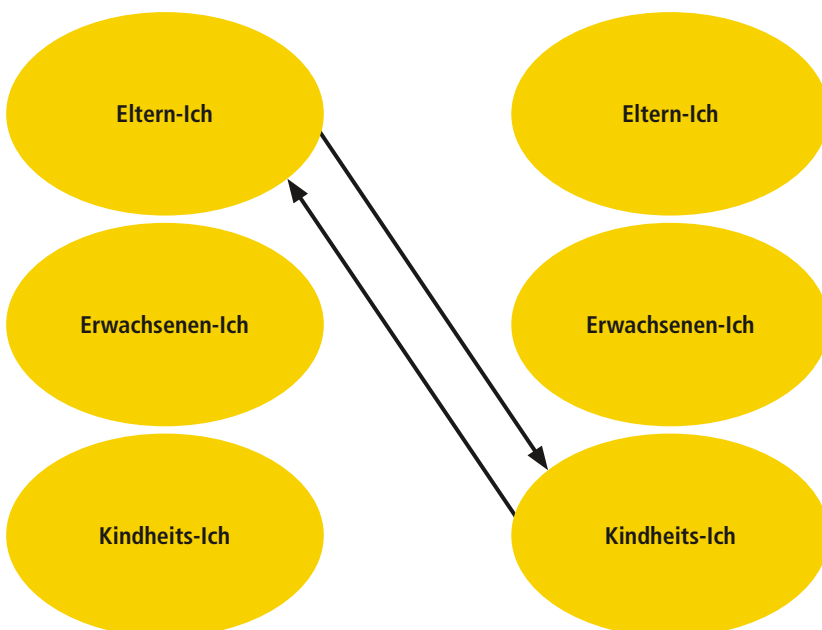
**Parallel-Transaktionen**

Als Kommunikationsregel gilt, dass in einer Parallel-Transaktion das geschieht, was zu erwarten war. Wenn Sie gefragt werden, wie viel Uhr es ist, was antworten Sie? Die Frage kommt aus dem Erwachsenen-Ich und ist eine Bitte um eine Information. Wenn Sie mit der Uhrzeit als Information antworten, ist das in der Transaktionsanalyse eine „Parallel-Transaktion“.

Wann in Schule und Beratung benötigen Sie diese Parallel-Transaktion? Das kann die Terminvereinbarung mit einem Klienten oder das Festlegen des Ortes für die nächste Klassenfahrt sein. Damit eine solche Transaktion von Erwachsenen-Ich zum Erwachsenen-Ich gelingt, müssen Stimme, Tonfall, Wortwahl und Körperhaltung aus dem Erwachsenen-Ich kommen. Das Gegenüber muss in der Lage sein, im Erwachsenen-Ich angesprochen zu werden (**Übersicht 2**). Eine andere Art von Parallel-Transaktion ist die vom Eltern-Ich zum Kindheits-Ich

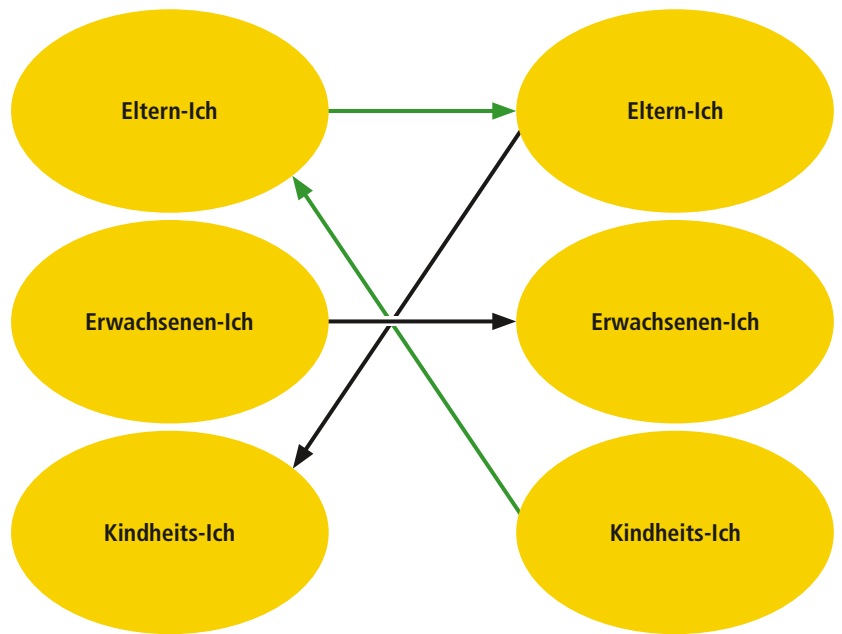


Übersicht 2: Parallel-Transaktion im Erwachsenen-Ich



Übersicht 3: Parallel-Transaktion zwischen Eltern- und Kindheits-Ich

oder umgekehrt (**Übersicht 3**). Wenn ein Schüler die Hausaufgaben zum zweiten Mal vergessen hat, reicht eine Information über den Grund oft nicht mehr aus. Als Lehrer wollen Sie vielleicht eine Entschuldigung hören. Sie wollen wissen, warum sich der Schüler nicht an die vereinbarten Absprachen gehalten hat. Das ist eine Kommunikation vom kritischen Eltern-Ich an das angepasste Kind. Wenn Sie als Berater einen neuen Klienten haben, der aus einem schwierigen familiären Umfeld kommt, sprechen Sie aus Ihrem fürsorglichen Eltern-Ich heraus und wollen das angepasste Kind des Klienten unterstützen, damit er seine Diät einhalten kann.



Übersicht 4: Überkreuz-Transaktionen der Ich-Zustände

### Überkreuz-Transaktionen

Überkreuz-Transaktion bedeutet, dass wir nicht aus dem erwarteten Ich-Zustand heraus reagieren (**Übersicht 4**):

- wenn Sie nach der Uhrzeit fragen und Ihr Gegenüber antwortet „Meinen Sie, ich bin hier die Zeitansage?“ (Erwachsenen-Ich und kritisches Eltern-Ich),
- wenn die Terminanfrage, die Sie gestellt haben, mit „Wann immer es Ihnen passt!“ beantwortet wird (Erwachsenen-Ich und angepasstes Kind),
- wenn in der Diskussion mit der Klasse zum Ziel der nächsten Klassenfahrt eher kommt, wohin es *nicht* gehen soll (Erwachsenen-Ich und kritisches Eltern-Ich) oder große Freude bei der Idee aufkommt, ans Meer zu fahren (Erwachsenen-Ich und freies Kind),
- wenn Sie als Lehrender eine Entschuldigung hören möchten wegen der versäumten Hausaufgaben, es aber eine sachliche Information über die Zustände im Computer-Raum der Schule gibt, die das Erledigen der Hausaufgaben verhindert haben (kritisches Eltern-Ich und Erwachsenen-Ich),
- wenn Sie Ihrem Klienten bei der Umsetzung des Diätplanes unterstützen wollen und dieser empört darauf hinweist, dass er sehr wohl selbst für sich sorgen kann und Ihnen als Berater das auch nicht zusteht (fürsorgliches Eltern-Ich und kritisches Eltern-Ich).

### Anwendung in der Praxis

Prüfen Sie sich selbst in Ihren Alltagssituationen:

- Aus welchem Ich-Zustand heraus sprechen Sie und welchen Ich-Zustand wollen Sie ansprechen?
- Wo tauchen Überkreuz-Transaktionen auf?
- Welche Überkreuz-Transaktion begegnet Ihnen häufiger? Sind Sie in diesen Situationen eindeutig in Ihrem Ich-Zustand?
- Welchen Ich-Zustand nehmen Sie etwa als Lehrer ein, wenn ein Schüler wiederholt seine Hausaufgaben nicht gemacht hat und das begründet – aus dem Erwachsenen-Ich heraus?
- Wo gehen Sie selbst in eine Überkreuz-Transaktion?
- Wie können Sie durch Reflexion ungewollte Überkreuz-Transaktionen vermeiden?  
Der Ansatzpunkt ist dabei „ungewollt“. Zum Beispiel könnte Sie ein überlasteter Kollege um Hilfe bitten (angepasstes Kind an Eltern-Ich). Statt automatisch oder „ungewollt“ spontan aus dem Eltern-Ich zu reagieren, kann es sehr sinnvoll sein, erst im Erwachsenen-Ich die eigene Arbeitssituation zu prüfen. Dann kann eine Antwort aus dem Erwachsenen-Ich (eine Überkreuz-Transaktion) sein, keine Hilfe zu leisten und das sachlich zu begründen.

Die beiden hier vorgestellten Ansätze des Modells sind hilfreich bei der Selbstreflexion, bei der Vorbereitung von Gesprächen und beim Agieren in Konflikten. Wie sich die Ich-Zustände in schwierigen Situationen bewusst einsetzen lassen, wird Thema in Ausgabe 07-08/2017 sein. ■

#### Zum Weiterlesen:

Stewart I, Joines V: Die Transaktionsanalyse – Eine neue Einführung in die Transaktionsanalyse. Herder (2015)



#### DIE AUTORIN

Christine Maurer, seit 1992 selbstständig, arbeitet im Bereich Training, Beratung und Coaching. Sie ist Industriefachwirtin, Therapeutin und Supervisorin.

Christine Maurer – cope OHG  
Am Alten Neckar 27  
64646 Heppenheim  
christine.maurer@cope.de



# Regional essen in Karlsruhe

## Ein konstruiertes Fallbeispiel

DR. SILKE BARTSCH • EVA FEIGL

**In den vergangenen Jahren hat sich das Anforderungsprofil an Lebensmittel verändert. So gewinnt die regionale Herkunft von Lebensmitteln bei Konsumenten immer mehr an Bedeutung. Doch ist es in Zeiten der Globalisierung überhaupt möglich, sich ausschließlich regional zu versorgen?**

Viele Menschen sind bereit, für regionale Lebensmittel einen höheren Preis zu zahlen (BMEL 2013). Kein Wunder, dass in der Zwischenzeit nicht nur kleine Biomärkte, sondern auch große Supermarktketten diesem Trend folgen und auf Regionalität setzen. Am Beispiel des konstruierten Durchschnittsstudenten Jan untersucht die Studie, woher regionale Lebensmittel stammen und inwieweit es in der studentischen Lebenssituation möglich ist, sich ausschließlich mit regionalen Lebensmitteln zu verköstigen.

### Vorarbeiten

#### Regionalität als Trend

In der Regel reicht der gewohnte Wocheneinkauf, um mit dem Thema „Lebensmittelherkunft“ und Regionalität konfrontiert zu werden. Je „regionaler“ ein Lebensmittel ist, desto besser scheint es, so suggerieren die Schilder auf Wochenmärkten. Auch die Werbung macht uns klar: „Regional bringt's!“ Einige Vorteile liegen auf der Hand, zum Beispiel:

- Weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch kürzere Fahrwege, sofern nicht Verbraucher

mit dem Auto zum Direktvermarkter fahren,

- optimaler Erntezeitpunkt und frische Lebensmittel, sofern bei Transport, Lagerung und zum Beispiel auf dem Marktstand auf schonenden und sachgerechten Umgang geachtet wird,
- Transparenz bei Produktionsbedingungen und direkte Kontaktmöglichkeiten mit den Produzierenden,
- Förderung des regionalen Lebens- und Wirtschaftsraums,
- Identifikation der Verbraucher mit ihrer Region (vgl. z. B. Dorandt 2005).

Gleichzeitig gibt es aus Verbraucherperspektive auch Nachteile, wie zum Beispiel das auf Region und Jahreszeit beschränkte Angebot (vgl. Dorandt 2005;



Höflehner, Meyer 2016; Sauter, Meyer 2003).

## Definition von „Region“

Es gibt unterschiedliche Definitionen in Umgangssprache und Wissenschaftsliteratur zu den Begriffen „Region“ und „regionale Lebensmittel“ (vgl. Dorandt 2005; Deutscher Bundestag 2016, Wiesmann et al. 2015; Xouridas, Gebhardt, Becker 2014). Im Duden (2007) ist unter „regional“ die Beschreibung „sich auf einen bestimmten Bereich erstreckend; gebietsmäßig; -weise...“ zu finden. Der alltägliche Sprachgebrauch verwendet synonym die Begriffe „lokal“, „landestypisch“ und „aus der Region“. Doch was genau heißt lokal? Wo genau liegt dieses „örtlich“? Und wie groß ist eine Region? Eine Definition des Begriffs ist kaum möglich und eine geografische Eingrenzung nicht allgemein anwendbar. Dieses sprachliche Durcheinander nutzt das Marketing für sich.

Dorandt (2005) bezieht sich in ihrer Definition auf die gesamte Wertschöpfungskette: „Regionale Lebensmittel oder Regionalprodukte werden [...] definiert als in der Erhebungsregion erzeugte, verarbeitete, veredelte und gegebenenfalls verpackte, entsprechend gekennzeichnete sowie dort verkaufte Produkte.“ (Dorandt 2005, S. 11; vgl. auch Deutscher Bundestag 2016). Bei Lebensmittelprodukten mit mehreren Zutaten spricht sie dann von regional, wenn mindestens 50 Prozent aus der Region stammen (Dorandt 2005).

Dorandt (2005) unterteilt in drei Zonen (Dorandt, Leonhäuser 2001):

- Kernbereich (unmittelbare Nähe des Wohnortes),
- erste Umfeldregion (30 km im Umkreis vom Wohnort),
- zweite Umfeldregion (Bundesland).

Diesem rein geografischen Ansatz stehen andere Begriffsverwendungen gegenüber, die stärker die Wahrnehmung der Menschen als „etwas Gemeinsames“ in den Vordergrund stellen und kulturell-historisch gewachsen sind (vgl. Deutscher Bundestag 2016). Der emotionale Bezug darf hier nicht vernachlässigt werden. Er ist häufig an den Begriff „Heimat“ geknüpft. „Im Zusammenhang mit Regionalität darf auch der Verweis auf die Heimat nicht fehlen“, denn „Region wird von vielen Akteuren mit Heimat gleichgesetzt“ (FiBL/MGH 2012, S. 23). So gewinnt der Begriff der „Regionalität“ zusätzlich eine biografische Dimension, die die Definition außerdem erschwert. Schließlich weckt Heimat subjektive Assoziationen und ist geografisch nicht eindeutig lokalisierbar (vgl. FiBL, MGH 2012). Bei der Entwicklung des Regionalfensters und bei Handels- und Branchenmarken wird der Aspekt der Heimat besonders hervorgehoben, so bei Edeka Südwest „Unsere Heimat – echt & gut“ (Hermanowski, Hamm 2014, S. 48).

### Kennzeichnung

Für eine regionale Ernährung fehlt in der Lebensmitteldeklaration die durchgängige und verbindliche Kennzeichnung; die vorhandene Kennzeichnung gibt zudem wenig Aufschluss über den tatsächlichen Erzeugungsort. Mit der aktuellen Lebensmittelkennzeich-

nungsverordnung ist nur bei tierischen Lebensmitteln wie Rind-, Schweine-, Schaf-, Ziegen- oder Geflügelfleisch sowie bei Obst und Gemüse, Honig und Olivenöl die genaue Angabe zur Herkunft verpflichtend ([http://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/kennzeichnung\\_grafik\\_node.hmt](http://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/kennzeichnung_grafik_node.hmt)).

Gibt es Herkunftsangaben auf Lebensmitteln, dann müssen diese korrekt sein. Trotzdem bleibt beispielsweise bei zusammengesetzten Lebensmittelprodukten oft unklar, ob sich die Herkunftsangabe auf die Rohstoffe oder den Verarbeitungsort oder beides bezieht (<http://www.lebensmittelklarheit.de/informationen/werbung-mit-heimat-und-region-haeufig-eine-mogelpackung>).

Die auf europäischer Ebene einheitlich geregelten Kennzeichnungen „geschützte Ursprungsbezeichnung“ (g. U.) und „geografisch geschützte Angabe“ (g. g. A.) helfen im Fall „regionale Lebensmittel“ nur sehr selten weiter.

Regionalinitiativen und -marken könnten den Verbrauchern eine Orientierung geben. Davon gibt es bundesweit 120 bis 150 (Hermanowski, Hamm 2014). Das umfassende Gutachten im FiBL-Projekt kommt zu dem Schluss, dass Regionalinitiativen und -marken keine gemeinsamen oder vergleichbaren Kriterien zugrunde legen. Oft haben die Angaben rein administrativen oder landschaftsräumlichen Charakter oder sind Mischformen.

### Das Regionalfenster

Das Regionalfenster soll den Verbrauchern seit 2014 Orientierung geben (**Übersicht 1**). Der Trägerverein wirbt

The image shows a graphic for the 'Regionalfenster' label. At the top, the word 'Regional' is written in a stylized font with window-like icons on either side. Below this, there are two checkmarks: the first is next to 'Äpfel aus Baden-Württemberg' and the second is next to 'abgepackt in 71254 Ditzingen'. At the bottom, it says 'Neutral geprüft durch: Kontroll GmbH' and 'www.regionalfenster.de'.

Für das Regionalfenster-Labeling müssen bei zusammengesetzten Lebensmitteln die erste Hauptzutat, sofern diese 51 Prozent der Gesamtzutaten ausmacht, und die wertgebenden Bestandteile vollständig aus der benannten Region stammen.

**Beispiel:** Ein Erdbeerejoghurt, das zu über 50 Prozent aus regionaler Milch hergestellt ist, muss als weiteren wertgebenden Bestandteil auch Erdbeeren aus der Region enthalten. Der Zucker kann aus Brasilien und die Aromen können aus England stammen.

Übersicht 1: Das Regionalfenster ([www.regionalfenster.de](http://www.regionalfenster.de))

Übersicht 2: Esstagebuch über eine Woche

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Butter-Brezel	–	Salami-Brötchen	Brezel	Schoko-croissant	Kaffee (mit Milch)	Bacon Ei Baguette
Hähnchenkeule Pommes Salat	Fleischkäse Kuchen	Currywurst mit Pommes	–	Lyoner Brötchen	Steak Baguette	Chicken-nuggets Pommes
Bistro-Baguette Salami	Schnitzel Pommes Apfelsaft-schorle	Pizza Bier	Lasagne	Burger mit Pommes Bier	Steak Bier Baguette	Salamipizza Pizzabrötchen

**Bewertungskriterien der Mahlzeiten**

- Für die Mahlzeit ließ sich ohne großen Aufwand ganz oder teilweise eine regionale Alternative finden.
- Das Fertigprodukt war außer Haus mit geringem Mehraufwand als regionale Variante erhältlich.
- Die Mahlzeit/das Fertig- oder Tiefkühlprodukt war nicht als regionale Variante erhältlich und musste zuhause zubereitet werden.
- Das Produkt ist nicht oder nur teilweise aus der Region (Baden-Württemberg) erhältlich.

mit aktuell 4.000 registrierten Produkten. Auch hier stellt sich die Frage nach der Definition von „regional“. Diese Hürde wurde mit einer eigenen Definition gelöst. Gleichzeitig legte man bestimmte Gebiete als Regionen fest wie die „Deutsche Bodenseeregion“, ganze Bundesländer wie „Nordrhein-Westfalen“ oder Radien wie „100 Kilometer um München“.

Da eine eindeutige Begriffsklärung von „regional“ fehlt, wurden für die Fallstudie folgende Bedingungen festgelegt: Angelehnt an die Regionen des Regionalfensters galten all jene Lebensmittelprodukte als regional, die aus dem umliegenden Bundesland Baden-Württemberg stammten.

So entstand eine einheitliche und konsequente Betrachtung regionaler Lebensmittel. Der Fokus der Studie lag auf dem Produktionsort der Zutaten sowie auf dem Einkaufsverhalten.

### Definition der Versuchsperson

Studierende sind als Versuchsgruppe interessant, weil sie überwiegend zur bildungsnahen Mittelschicht gehören. Ihnen ist nachhaltiges Essen wichtig und sie assoziieren regionales Essen damit (Bartsch 2015). Gleichzeitig sind sie

häufig in einer finanziell eher prekären Situation, in der regionale Kost möglicherweise gar nicht bezahlbar ist. Darüber hinaus gilt für Studierende ein eher städtischer Mobilitätswert, der die Entfernungen einschließt, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß oder mit dem Fahrrad leicht erreichbar sind. Dabei stellt sich die Frage, ob im städtischen Umfeld ausreichende Möglichkeiten zum Einkauf regionaler Produkte vorhanden sind.

In Deutschland studierten im Wintersemester 2016/2017 2,8 Millionen Menschen (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bildung/Irbil01.html>). Davon studierten 42.350 Personen an einer der neun Karlsruher Hochschulen ([https://www.karlsruhe.de/b2/wissenschaft\\_bildung/studenden\\_wissen.de](https://www.karlsruhe.de/b2/wissenschaft_bildung/studenden_wissen.de)). Auch wenn sich die Geschlechterverteilung an den einzelnen Hochschulen in Karlsruhe unterschiedlich verhält, lässt sich mit Sicherheit sagen, dass von der Gesamtheit aller 42.350 Karlsruher Studierenden rund 68 Prozent Männer sind (*telefonische Auskunft des Studentenwerks Karlsruhe am 24.02.2017*).

Für das Fallbeispiel wurde daher ein Student gewählt (1992 geboren, 78,9 kg schwer (<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/>

*Gesundheit/Gesundheitszustand/Koerpermasse5239003139004.pdf?\_blob=publicationFile*), der nicht raucht (<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/GesundheitszustandRelevantesVerhalten/Tabellen/RauchverhaltenInsgesamt.html>) und in einer Wohnung oder Wohngemeinschaft lebt (Middendorff et al. 2013). Er heißt wie viele Mitstudenten seines Jahrgangs Jan (<http://www.beliebte-vornamen.de/jahrgang/j1992>). Jan isst zwar viel, jedoch hauptsächlich zum Sattwerden. Er investiert wenig Zeit in die Zubereitung seiner Mahlzeiten. Nur gelegentlich isst er zusammen mit seinen Mitbewohnern. Dabei beschränkt sich die Zubereitung in der Regel auf das Grillen von Fleisch, typisch für Männer seines Alters (DGE 2012). Auch der Nestlé-Studie 2016 zufolge erscheint Jan als typischer Vertreter seiner Altersgruppe. So ist es wahrscheinlich, dass er zum „gehetzten Ernährungstyp“ zählt, für den das Motto „Essen im Schnellverfahren“ gilt (<http://www.nestle.de/verantwortung/nestle-studie/2011/ernaehrungstypen>). Und vermutlich ist er „Budget-Shopper“ wie andere junge, alleinstehende und in der Ausbildung begriffene Menschen, die in Städten leben (<http://www.nestle.de/verantwortung/nestle-studie/2016/einkaufstypen>).

Für die Fallstudie wurde exemplarisch eine studierende Person gewählt, die in allen strukturellen Merkmalen dem häufigsten Fall in Karlsruhe entspricht.

### Fallbeispiel: Regional Essen in Karlsruhe

Jan achtet vor allem auf die baden-württembergische Herkunft der Zutaten. Auch wenn sich aktuell viele Lebensmittelproduzenten „Regionalität“ auf die Fahne schreiben, ist noch längst nicht gewährleistet, dass diese Produkte auch Jans Vorstellungen von „regional“ entsprechen. Zudem ist nicht sichergestellt, dass er all das, was auf seinem Einkaufszettel steht, tatsächlich erhält. Als Student ist er meist mit dem Fahrrad und öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Der Einkauf auf dem Bauernhof im Umland entfällt also sowohl aus Mobilitäts- als auch aus Zeitgründen. Denn Jan hat neben dem Studium

ein ausgefülltes Privatleben mit vielen Freizeitaktivitäten. Außerdem ist Jans finanzielles Budget begrenzt.

Ob für Jan eine ausschließlich regionale Kost umsetzbar ist, wurde anhand eines Wochenessprotokolls untersucht (**Übersicht 2**). Das Protokoll bildete die Grundlage für die Suche nach regionalen Alternativen in Karlsruher Einkaufsstätten und deren Bewertung nach Aufwand und Kosten. Vermutlich hat Jan lückenhaft protokolliert, vor allem hinsichtlich der Getränke. Für die Exploration von Barrieren beim regionalen Einkaufen ist jedoch die Authentizität des Protokolls entscheidender als seine Vollständigkeit.

### Frühstück vom Bäcker

Jan kauft unter der Woche bei verschiedenen Bäckereien ein, zum Beispiel (Butter-)Brezel, Salamibrötchen oder Schokocroissant (**Übersicht 2**). Regionale Backwaren kann Jan entweder von ausgewählten Bäckereien mit Kraichgau-Korn ([www.kraichgaukorn.de/](http://www.kraichgaukorn.de/)) beziehen – in Karlsruhe Stadt findet er derzeit zehn Verkaufsstellen – oder bei der in Karlsruhe produzierenden Vollkornbäckerei, die verschiedene Biosupermärkte beliefert. Keine der Bäckereien macht jedoch Aussagen zur Herkunft der weiteren Zutaten. Die Alternativen zu nicht heimischen Lebensmitteln wie Kaffee empfindet Jan als geschmacklich unattraktiv (Getreidekaffee) und schwer verfügbar.

### Convenience-Produkte und Lieferdienste zu Hause

Zuhause bevorzugt Jan Convenience-Produkte wie das Bistro-Baguette mit Salami, die Tiefkühl-Lasagne, Chicken-Nuggets mit Pommes oder Pizza vom Lieferservice (**Übersicht 2**).

Die Verpackungen geben ihm nur Hinweise mit dem für tierische Produkte verpflichtenden Identitätszeichen, das für die Lasagne Deutschland als Produktions- und Österreich als Erzeugerland angibt. Will Jan eine Lasagne aus regionalen Zutaten essen, muss er diese selbst zubereiten – streng genommen sogar die Lasagneblätter. Das erscheint für einen studentischen Haushalt allerdings wenig alltagstauglich. Einfacher ist es bei belegten Broten: Brot kann er in der regionalen Bäckerei kaufen und mit

Wurstwaren aus dem Biosupermarkt oder ausgewählten Metzgereien belegen.

Beim Pizzalieferservice hat Jan Glück, denn in Karlsruhe gibt es einen Anbieter, der umweltgerecht produziert und Bioprodukte aus der Region einsetzt. So hat die Pizza zumindest regionale Anteile.

### Außer-Haus-Verzehr und Mensa

Jan isst vier Mal pro Woche in der Cafeteria. Dort findet er keine regionalen Alternativen zu seinen gewählten Speisen; er müsste die Rohwaren regional einkaufen und die Speisen selbst zubereiten.

Die Karlsruher Mensa wirbt auf ihrer Homepage mit der Bevorzugung regionaler Produkte (<http://www.sw-ka.de/de/essen/nachhaltigkeit/>). Es ist jedoch für die Mensagäste nicht erkennbar, welche Lebensmittel aus der Region stammen. Eine Ausnahme bilden Rind- und Kalbfleisch. Bestimmte Gerichte sind auf der Speisekarte mit einem kleinen Symbol gekennzeichnet, das für „Qualivo“-Fleisch steht. Diese Marke produziert und verarbeitet Rind- und Kalbfleisch ausschließlich in Deutschland. Die Karlsruher Mensa bezieht ihr „Qualivo“-Rindfleisch von Erzeugerbetrieben aus Baden-Württemberg und Bayern ([www.qualivo.de/index.php](http://www.qualivo.de/index.php)), also nicht zwingend regional. Und auch innerhalb von Baden-Württemberg kann der Betrieb über 200 Kilometer entfernt liegen.

Die Beilage (Pommes frites) zum Mittagessen kann Jan nicht außer Haus essen. Er muss sie also entweder zuhause zubereiten oder zum Beispiel durch Kartoffelsalat ersetzen.

Das am Freitag außer Haus verzehrte Abendessen lässt sich bei einem Karlsruher Burgerladen, der regionale Produkte verarbeitet, ohne Veränderung ersetzen.

Jan gibt rund 46 Prozent seines Wochenbudgets für den Verzehr außer Haus aus. Das überrascht nicht, weil das Essverhalten als Teil der Lebensgestaltung zum Alltag dazu gehört (vgl. z. B. *Hildebrandt 2015*). Jans Alltag ist dynamisch. Es findet nur wenig zu Hause statt. Seine Ernährung muss sich diesem Lebensstil anpassen. Genau das spiegelt sein Speiseplan wi-

der: Elf der neunzehn Mahlzeiten, die Jan zu sich genommen hat, aß er unterwegs, in Restaurants oder in der Mensa.

### Schlussfolgerung: Regional essen bedeutet Mehraufwand

Im Fallbeispiel wird „regional“ sehr vereinfacht umgesetzt. Dem liegt die weit verbreitete Idee zugrunde, dass die Zutaten aus regionaler Produktion stammen sollen. Dennoch gab es Hürden in der Umsetzung:

1. die Verfügbarkeit von regionalen Produkten und Klarheit über deren Herkunft,
2. der persönlich zu betreibende Aufwand an Zeit, Geld und Kompetenzen,
3. Auswirkungen auf Lebensstil und soziales Umfeld.

### Informationen beschaffen

Die Informationsbeschaffung kostet viel Zeit. In Einzelfällen ist diese Hürde gar nicht zu nehmen. Vor allem bei be- und verarbeiteten Lebensmitteln und in der Außer-Haus-Verpflegung bekommt Jan selten ausreichende Informationen über die Herkunft der Zutaten. Dieser Aufwand ist jedoch eine anfängliche Schwierigkeit, die sich bei dauerhaft verändertem Einkaufsverhalten und zunehmendem Einkaufswissen reduziert. So weiß Jan schnell, dass es in Karlsruhe beispielsweise mehrere Bäckereien gibt, die regionale Lebensmittelzutaten benutzen, es aber zugleich Ausnahmen bei einzelnen Zutaten gibt. Im Sinne von Jans Definition, dass die Zutaten aus Baden-Württemberg stammen sollen, lassen sich die von ihm gewählten Produkte als „regional“ bezeichnen. Jan könnte jedoch nicht alle Produkte dieser Bäckerei kaufen: er müsste zum Beispiel auf Mandelhörnchen oder Kamutbrötchen, Backwaren mit Zutaten aus anderen Ländern, verzichten.

Informationslücken gibt es auch beim „Hofladen von nebenan“, der offene Waren verkauft. Hier ist Nachfragen zwar möglich, aber fast immer mühsam und zum Teil auch unangenehm.

Jans Frühstücksmilchkaffee lässt sich auch mit maximalem Aufwand nicht durch ein regionales Produkt ersetzen, bei der Zubereitung von Mahlzeiten müsste Jan auf Pfeffer verzichten oder





Foto: © iStock.com/Dangubic

durch andere Produkte ersetzen. Salz und Hefe sind regional erhältlich. Dabei stellt Baden-Württemberg eine Ausnahme dar, denn nicht jedes Bundesland baut Salz ab oder produziert Hefe.

### Regionale Mahlzeiten essen

Von den neunzehn Mahlzeiten in der Versuchswoche ließen sich zehn ohne größere Veränderungen und eine mit geringfügigen Veränderungen durch Produkte aus der Region ersetzen. Für ein ausschließlich regionales Essen müsste Jan sechs der verzehrten Mahlzeiten selbst zubereiten. Das würde für ihn einen höheren Aufwand an Planung, Zeit, finanziellen Mitteln und eventuell den Aufbau der notwendigen Zubereitungs-kompetenzen erfordern. Von diesen sechs Mahlzeiten könnte er zwei nicht mehr außer Haus verzehren, er müsste sie zuhause essen.

### Regionale Lebensmittel bezahlen

Unter finanziellen Gesichtspunkten steht Jan mit der regionalen Kost ungünstiger da: Statt der von ihm in der protokollierten Woche ausgegebenen 68,99 Euro muss er knapp ein Viertel mehr, nämlich 85,71 Euro, ausgeben. Ob Jan für die eigene Zubereitung regionaler Speisen Convenience-Produkte oder Rohwaren einsetzt, beeinflusst

die Kosten ebenfalls. Bei einem studentischen Durchschnittsbudget von 864 Euro pro Monat (<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/finanzielle-situation-wie-viel-geld-braucht-ein-student-12244764/monatliche-ausgaben-der-12244830.html>) bedeuten 342,84 Euro (4 x 85,71 €) für regionale Lebensmittel einen Anteil von knapp 40 Prozent. Das ist im Vergleich zu den studentischen Durchschnittsausgaben für Lebensmittel von 165 Euro pro Monat mehr als das Doppelte.

### Essgewohnheiten ändern?

Am Beispiel von Jan ist ersichtlich, dass regional essen in Karlsruhe weitgehend möglich ist. Voraussetzung ist, dass er den Aufwand an Zeit, Geld sowie Einkaufs- und Zubereitungs-kompetenzen nicht scheut und bereit ist, seine bisherigen Ess- und Lebensgewohnheiten zu ändern. Aber ist er dazu bereit? Jan erklärt in einem dazu geführten Abschlussgespräch, dass ihm häusliches „Kochen“ zu mühsam und zeitaufwendig ist und Einkaufen in verschiedenen Läden zu unpraktisch. Außerdem will er weiterhin auswärts essen.

### Fazit

Die vorliegende explorative Fallstudie zeigt deutliche Limitierungen beim Vorhaben „regional essen“ auf. Grund-

sätzlich ist es möglich, sich in Karlsruhe regional zu versorgen, es erfordert jedoch einigen Aufwand an Zeit, Geld und Kompetenzen. Gleichzeitig nimmt die Flexibilität bei Lebensmittelauswahl und Außer-Haus-Verzehr ab. Mit dem regionalen Essen ist also ein neuer Lebensstil verbunden, der sich auf das soziale Leben der Studierenden auswirkt. Grundlegend hinderlich sind:

1. eine fehlende klare und einheitliche Kennzeichnung regionaler Produkte
2. Verkomplizierung des Einkaufs wie umständliche Einkaufsplanung, lange Einkaufswege, mehrere Einkaufsstätten
3. höhere Ausgaben
4. eigene Zubereitung
5. Einschränkungen im Angebot (Region, Saison)

Die Machbarkeit allein sagt also wenig über die tatsächliche Umsetzung des Vorhabens „regional essen“ aus. Das Ergebnis der Fallstudie ist vor dem Hintergrund der Komplexität des Alltages zu diskutieren (Bartsch, Methfessel 2016). ■

*Die Idee für das Fallbeispiel stammt von Eva Feigl, die dazu ihre Hausarbeit an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe geschrieben hat.*

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei. <<



#### FÜR DAS AUTORINNENTEAM

Dr. Silke Bartsch ist Professorin für Ernährungs- und Haushaltswissenschaft und deren Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe. Sie hat sich unter anderem auf Essverhaltensforschung von Jugendlichen und fachdidaktische Fragestellungen zur Ernährungs- und Verbraucherbildung spezialisiert.

Prof. Dr. Silke Bartsch  
Pädagogische Hochschule Karlsruhe  
Bismarckstr. 10  
76133 Karlsruhe  
[www.jugendesskultur.de](http://www.jugendesskultur.de)  
[silke.bartsch@jugendesskultur.de](mailto:silke.bartsch@jugendesskultur.de)

# Schöne neue Einkaufswelt

## Onlinehandel auch bei Lebensmitteln auf dem Vormarsch

UTE GOMM

176 Milliarden Euro gaben die Deutschen laut Statista 2016 für den Einkauf von Lebensmitteln aus. Der Umsatzanteil des Onlinehandels betrug dabei 0,8 Prozent, denn die deutschen Verbraucher sind knausrig. Während der Onlinehandel in England und den USA längst floriert, gehen die deutschen Sparfüchse lieber selbst einkaufen und sparen die Liefergebühren.

„Der Onlinehandel wird auch in Deutschland wachsen“, prognostizierte Prof. Dr. Christoph Wegmann auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft Mitte März in Frankfurt. Die Menschen hätten bereits hinreichend Online-Einkaufserfahrungen in anderen Bereichen und würden diese jetzt ausweiten, sagte Wegmann. Der Hamburger Food-Marketingprofessor ermittelte Anzeichen für diesen Trend in einer aktuellen, nicht repräsentativen Umfrage Anfang 2017 bei 708 Studenten. Mindestens jeder Zweite gab an, Lebensmittel online einzukaufen, wenn diese innerhalb einer Stunde geliefert würden. Wegmann stellte aber auch fest, dass das Einkaufsverhalten situativ unterschiedlich und gegensätzlich ausfallen kann. So können sich viele Studenten zukünftig gut vorstellen, wochentags zeitsparend ihre Lebensmittel online zu ordern, während sie am Wochenende lieber einen lokalen Wochenmarkt aufsuchen. Der Wunsch nach Regionalität und Bioprodukten, Selbstgekochem, Urban Gardening und Non-Food-Waste bei Lebensmitteln stellt seiner Meinung nach einen Gegentrend zur Realität des globalisierten, urbanisierten Alltags dar, in dem Zeitknappheit vorherrscht.

Um Marktanteile zu sichern, sind laut Wegmann neue Einkaufsgeschäftsmodelle gefragt, etwa ein Erlebnis und Service orientierter Einzelhandel mit Onlineshop. Vor Ort holen sich die Kunden Anregungen und werden beraten, bestellt wird dann via Smartphone oder am Computer. Mehr Kunden gewinnen Händler zukünftig auch, indem sie weitere Bedürfnisse erfüllen. Beispiele dafür sind in den USA Whole food Märkte, in denen im Eigenanbau gezogenes Gemüse ultrafrisch verkauft wird. Hierzulande gibt es Gartencenter mit Restaurants als zusätzlichen Kundenmagnet. In Südkorea bieten Supermärkte ihren Kunden Ruheräume zur Entspannung nach dem Shopping.

Glaubt man Zukunftsforschern, so werden bereits in naher Zukunft alle Hausgeräte miteinander vernetzt sein. Bei Bedarf können die Nutzer über ihr Smart-

Der Verbraucher im Spannungsfeld zwischen Wunsch und Wirklichkeit, Trends und Gegentrends	
Wirklichkeit	Wunschvorstellungen
Globalisierung	Regionalität
Urbanisierung	Landidylle
Zeitknappheit	Muße
Komplexität	Vereinfachung
Soziale Vereinzelung	Gemeinschaft
Anonymität	Zugehörigkeit
Trends	Gegentrends
Convenience Food	Selbst kochen
Global gehandelte Waren	Regionale Lebensmittel
Außer-Haus-Verzehr	Zuhause essen
Konventionelle Lebensmittel	Bioprodukte
Industriell produzierte Waren	Selbst angebaute Lebensmittel, Urban Gardening
Verpackte Lebensmittel	No-Food-Waste
Preis als wichtigstes Kaufkriterium	Fair gehandelte Produkte
Snacking	Slow Food

phone steuernd eingreifen. In der Küche 4.0 würde der Fehlbestand von Lebensmitteln von zwei Kameras im Kühlschrank automatisch registriert und auf einer Smartphone-Einkaufsliste erfasst. Eine Smartphone-App würde den Nutzer zu einem Geschäft lotsen, das alle auf der Liste stehenden Produkte anbietet. In diesem fremden Supermarkt navigiert die App auf dem kürzesten Weg durch das Geschäft, während Sonderangebote vorgestellt werden: 25 Prozent Rabatt bei Kauf von zwei Produkten statt einem Produkt.

Doch es geht noch futuristischer. In Südkorea testet die britische, weltweit vertretene Handelskette Tesco schon heute das Einkaufen im Vorübergehen. Der Kunde scannt mit einem speziellen tragbaren Gerät ähnlich einem Smartphone die Produkte ein, die auf einer Fotofolie an einer Gebäudefassade abgebildet sind. Zu einem selbst gewählten Zeitpunkt bekommt er die Waren nach Hause geliefert.

Auf die Spitze treibt es ein virtuell reales Einkaufsmodell der chinesischen Onlinesupermarktkette Yihaodian.com. Wie im Spiel „Pokemon go“ lassen sich der Supermarkt und sein Sortiment irgendwo im Stadtbild als „erweiterte Realität“ finden. Der Suchende kann hier virtuell einkaufen.

Die schöne neue online-Einkaufswelt ist also mancherorts schon ganz real, während wir uns noch staunend die Augen reiben angesichts dieser Visionen.



**DIE AUTORIN**

Ute Gomm, Diplom Oecotrophologin, arbeitet nach über 25-jähriger Tätigkeit in wechselnden Funktionen beim aid infodienst e. V. seit Februar 2017 als Redakteurin im Bundeszentrum für Ernährung in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

Ute Gomm  
 Bundeszentrum für Ernährung  
 in der Bundesanstalt für  
 Landwirtschaft und Ernährung  
 Deichmanns Aue 27,  
 53179 Bonn,  
 u.gomm@aid-mail.de



Foto: © Gerhard Seybert/Fotolia.com

# Ernährungstherapie bei Eosinophiler Ösophagitis

SUSAN WEISSFLOG • MARIA DEL PILAR GARZÓN RIVEROS • DR. SILYA NANNEN-OTTENS

**Die Eosinophile Ösophagitis ist eine chronische, immunvermittelte Entzündung der Speiseröhre, bei der vermutlich Nahrungsmittel und Aeroallergene pathogenetisch wirken. Aktuelle Behandlungsempfehlungen umfassen Medikamente, Dilatation und Ernährungstherapie.**

Die eosinophile Ösophagitis beschreibt eine vergleichsweise junge Krankheit, die erst seit Mitte der 1990er-Jahre als eigenständiges Krankheitsbild anerkannt ist (Köhler 2013). Eine Expertengruppe definierte sie 2011 als chronisch-entzündliche, immunvermittelte Ösophaguserkrankung, die durch spezifische klinische und histologische Symptome charakterisiert ist. Lange galt die Krankheit als extrem selten und wurde oft mit einer Refluxerkrankung verwechselt. Etwa 50 bis 70 Prozent der meist jüngeren Patienten weisen eine atopische Diathese (genetisch bedingte Dis-

position zu allergischen Reaktionen) auf (Köhler 2013; Bussmann et al. 2013). Da es sich bei der eosinophilen Ösophagitis um eine allergeninduzierte Reaktion handelt, könnte der Ernährungstherapie sowohl diagnostisch als auch therapeutisch eine bedeutende Rolle zukommen.

## Klinische Merkmale

Typisch für die eosinophile Ösophagitis sind die altersabhängig unterschiedlichen Symptome der Patienten. So treten im Kindesalter eher Schwierigkeiten beim Füttern wie Erbrechen, Symptome des gastroösophagealen Reflux (GERD) und Bauchschmerzen als Zeichen der Entzündung auf (Sorser et al. 2013). Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen hingegen weist die Speiseröhre fibrotische (bindegewebige) Veränderungen auf, was zu Verengungen der Speiseröh-

re und entsprechend zu Schluckstörungen bei soliden Speisen führt. Insbesondere trockene und faserige Lebensmittel führen zu einem Widerstandsgefühl, Würgen und einer verzögerten Passage. Das Einklemmen eines Nahrungsbolus mit komplettem Verschluss der Speiseröhre kann somit immer ein Hinweis auf das Vorliegen einer eosinophilen Ösophagitis sein (Katzka 2015; Hruz et al. 2013). Zusätzlich zeigen Patienten GERD-ähnliche Symptome wie Aufstoßen, Übelkeit und Magenschmerzen (Guarino et al. 2016) (**Übersicht 1**).

## Pathophysiologie

Vermutlich zählt die eosinophile Ösophagitis zu den allergischen Erkrankungen. Sowohl tierexperimentelle als auch klinische Studien zeigen, dass wahrscheinlich oral aufgenommene Allergene eine lokale Immunantwort auslösen



(Bussmann et al. 2013). Bestätigt wird diese Annahme durch das Ansprechen der Patienten auf eine Eliminationsdiät und das erneute Wiederauftreten der Symptome bei der Wiedereinführung der entsprechenden Nahrungsmittel (Furuta et al. 2015). Eine klassische Allergie im Sinne einer Soforttypreaktion liegt aber nicht vor. Daher lassen sich die standardisierten Allergietests (z. B. Prick- oder RAST-Test, siehe auch **Übersicht 2**) nicht diagnostisch einsetzen (Bussmann et al. 2013; Guarino et al. 2016). Wahrscheinlich werden die entzündlichen Prozesse bei der eosinophilen Ösophagitis zumindest bei Erwachsenen eher durch IgG4-assoziierte Prozesse vermittelt (Fang et al. 2014). Bisher ist noch nicht abschließend geklärt, ob IgE bei Kindern in früheren Stadien der Erkrankung möglicherweise eine Rolle spielt.

## Epidemiologie und Prävalenz

Fälschlicherweise wurde die eosinophile Ösophagitis in der Vergangenheit oft als nicht-erosive oder erosive Refluxerkrankung diagnostiziert. Erst die eindeutigen Biopsien betroffener Areale und eine Sensibilisierung der Ärzte für diese Erkrankung haben dazu geführt, dass die eosinophile Ösophagitis mittlerweile deutlich häufiger diagnostiziert wird.

### Übersicht 1: Symptome der eosinophilen Ösophagitis bei Kindern und Erwachsenen

#### Kinder

- Schwierigkeiten beim Füttern bis zur Nahrungsverweigerung
- Übelkeit/Erbrechen
- Bauchschmerzen
- Wachstumsstörungen
- Symptome des gastroösophagealen Reflux (GERD)

#### Jugendliche/Erwachsene

- Strikturen (Verengungen der Speiseröhre)
- Dysphagie bei soliden Speisen
- Bolusobstruktion
- Übelkeit/Erbrechen
- Symptome des gastroösophagealen Reflux (GERD)
- Erzwungenes langsames Essen, um ein Verschlucken zu verhindern

Die Prävalenz variiert je nach Publikation. Sie ist in den letzten 20 Jahren stark schwankend, aber stetig steigend. Betroffen sind zwischen 43 und 55 Einwohner pro 100.000 Einwohner, was annähernd der Häufigkeit von Colitis Ulcerosa oder Morbus Crohn entspricht (Engel et al. 2007). In kalten Klimazonen und in den Vereinigten Staaten ist die Prävalenz höher als in tropischen oder wasserarmen Gebieten. Sowohl genetische als auch Umweltfaktoren scheinen eine Rolle zu spielen (Guarino et al. 2016). Die eosinophile Ösophagitis kann in jedem Alter auftreten, das männliche Geschlecht ist mit einem Verhältnis von drei zu eins deutlich überrepräsentiert (Köhler 2013). Am häufigsten sind Männer zwischen 20 und 40 Jahren betroffen (Furuta et al. 2015).

## Therapien

Im Lauf der Zeit haben sich drei Therapiemethoden besonders bewährt, die sich in erster Linie an den diagnostizierten Begleiterkrankungen und am Alter der Patienten orientieren. Das multimodale Therapiekonzept wird kurz als „3-D“ zusammengefasst.

„3-D“ steht dabei für „**D**rugs“, „**D**ilatation“ und „**D**iet“ (Bussmann et al. 2013; Engel et al. 2007).

### Drugs

#### Medikamentöse Therapie mit Protonenpumpeninhibitoren, topischen/systemischen Corticosteroiden oder Antihistaminika

Protonenpumpeninhibitoren verhindern eine zusätzliche Schleimhautschädigung durch die Magensäure. Sie führen zu einer Verbesserung der Beschwerden, beeinflussen aber die vorhandene Entzündung nicht (Bussmann et al. 2013; Engel et al. 2007).

Die Therapie mit topischen/systemischen Steroiden hat durch die Immunmodulation eine deutliche Symptomlinderung sowie eine Verminderung der Eosinophilenzahl in der Ösophagus-schleimhaut (bisheriger Goldstandard) zur Folge. Zusätzlich können orale Antihistaminika helfen (Hruz et al. 2013; Delion et al. 2013). Die Medikamenteneinnahme wirkt nur symptomatisch, nach Absetzen zeigt sich eine hohe Rezidivrate (Köhler 2013).

## Dilatation

### Endoskopische Verfahren wie Bougieerungen und Ballondilatationen

Diese Verfahren werden bei Patienten mit Stenosen und Strikturen (Verengungen) angewendet, die nicht oder nur ungenügend auf eine medikamentöse Therapie ansprechen (Hruz et al. 2013).

## Diets

### Allergielimination

Die Entfernung des auslösenden Nahrungsmittelantigens aus der Ernährung der Patienten hat bei dieser Therapieform Priorität. Die Allergielimination zeigt vergleichbare Effekte wie die medikamentöse Therapie. Problematisch bei der langfristigen Umsetzung ist jedoch die geringe Patientencompliance (Miehlke 2014).

## Ernährungstherapie

1995 konnten Kelly et al. erstmalig zeigen, dass eine Elementardiät bei Kindern mit eosinophiler Ösophagitis eine Remission (das vorübergehende oder dauerhafte Nachlassen von Krankheits-symptomen, jedoch ohne endgültige Genesung) induzieren kann. Nach erneuter Exposition mit Nahrungsmitteln traten entsprechende Rezidive auf (Kelly et al. 1995). Dadurch gewannen diätetische Maßnahmen auch bei der Behandlung erwachsener Patienten an Bedeutung (Hruz et al. 2013). Eine Meta-Analyse aus dem Jahr 2014 zeigte, dass eine konsequente sechswöchige Eliminationsdiät bei Kindern und Erwachsenen die Beschwerden und Entzündungen in 50 bis 90 Prozent der Fälle weitgehend zurückdrängen kann mit histologischer Remission für einen Zeitraum von bis zu drei und fünf Jahren (Arias et al. 2014).

Für die Behandlung der eosinophilen Ösophagitis stehen drei Arten von Ernährungstherapien zur Verfügung:

1. Elementardiät mit einer Aminosäurebasierten Formula
2. Spezifische Eliminationsdiät basierend auf Allergietestergebnissen
3. Empirische Eliminationsdiäten

**Übersicht 2: Effekte einer Elementardiät**

Kinder	Studiendesign	n	Outcome
Kelly et al. 1995	Elementardiät, prospektiv	10	80 % mit klinischer und histologischer Remission; 20 % verbessert
Markowitz et al. 2003	Elementardiät, prospektiv	51	96 % mit klinischer Remission, Ernährung über Magensonde bei 48 Patienten
Liacouras et al. 2005	Elementardiät und Eliminationsdiät, retrospektiv	381	172 mit Elementardiät behandelt, davon 97 % mit signifikanter klinischer und histologischer Verbesserung, 132 mit Eliminationsdiät behandelt basierend auf Hauttest, 57 % mit gutem Ansprechen, bei 57 Non-Respondern Switch zu Elementardiät
Henderson et al. 2012	Elementardiät, Eliminationsdiät, Six-Food Eliminationsdiät, retrospektiv	98	50 % Elementardiät, 23 % Eliminationsdiät, 27 % Six-Food Eliminationsdiät, Remissionsraten: 96 %, 65 % und 81 %
Erwachsene			
Peterson et al. 2013	Elementardiät, prospektiv	29	72 % mit histologisch kompletter oder fast kompletter Remission, 11 Patienten Intervention abgebrochen
Metaanalyse			
Arias et al. 2014	Elementardiät, Eliminationsdiät, Empirische Eliminationsdiät	429	(411 Kinder und 18 Erwachsenen) die Gesamtwirksamkeit betrug 90,8%; Ansprechrate bei Kindern 90,4% und bei Erwachsenen 94,4%

**Übersicht 3: Vor- und Nachteile einer Elementardiät (nach Lucendo et al. 2015)**

Vorteile	Nachteile
Höchste Effektivität	Unangenehmer Geschmack, normale Lebensmittel müssen vermieden werden
Schnelle Reaktionszeit	Häufig Verwendung von Magensonde bei Kindern
Einfache Anleitungen	Hohe Kosten der elementaren Formel
Geringes Risiko von Nahrungskontaminationen	Schlechte Compliance
Allergietests nicht erforderlich	Langzeitnutzungsergebnisse ungünstig
	Langfristige Verwendungen verzögert Gesichtsmuskulaturentwicklung und Sprache bei jüngeren Kindern
	Reduktion des Kauvorgangs und somit verminderte Speichelflussstimulation bei Erwachsenen
	Signifikanter Gewichtsverlust

**Elementardiät**

Elementardiäten sind synthetische Lebensmittelformulierungen ohne Antigeneigenschaft, da sie ausschließlich auf freien Aminosäuren oder sehr stark hydrolysierten Peptiden basieren (Lucendo 2015). Die erste dokumentierte

Elementardiät in der Behandlung der eosinophilen Ösophagitis führten Kelly et al. 1995 bei pädiatrischen Patienten durch. Diese erzielte bei acht von zehn Patienten Beschwerdefreiheit und histologische Remission (eosinophile Infiltrationsrate in der Schleimhaut der Speiseröhre  $\leq 5$  Eos/HPF = Eosinophile

pro Gesichtsfeld = High Power Field = HPF = der durch ein Mikroskop sichtbare Ausschnitt eines Präparats bei insgesamt 400facher Vergrößerung). Das gleiche Ergebnis erreichten Markowitz et al. (2003) bei 96 Prozent der Patienten. Zwei weitere Studien konnten diese Effekte bestätigen (Liacouras et al. 2005; Henderson et al. 2012).

Bei Erwachsenen zeigen sich ebenfalls positive Effekte, doch ist die Durchführung deutlich problematischer. In einer erstmals 2013 durchgeführten prospektiven Studie (Peterson et al. 2013) verringerte sich zwar die Zahl der eosinophilen Granulozyten (Untergruppe der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die eosinophilen Vesikeln in ihrem Zytoplasma aufweisen, die mit dem Farbstoff Eosin rotorange bis rosa gefärbt werden können) in der Speiseröhre signifikant, aber nur bei 72 Prozent der Patienten war eine komplette ( $\leq 5$  Eos/HPF) oder fast komplette ( $\leq 10$  Eos/HPF) histologische Remission feststellbar. Zusätzlich zeigten vier Patienten einen 50-prozentigen Rückgang der eosinophilen Infiltration gegenüber der Anfangs-Endoskopie. Die Abbruchrate lag bei 41 Prozent. Arias et al. (2014) fanden in ihrer Metaanalyse überraschend starke Effekte von Elementardiäten auf die histologische Remission ( $<15$  Eos/HPF) von 90,8 Prozent bei moderater Homogenität (mäßige Ähnlichkeit der gefundenen Effekte) aus den verschiedenen Studien. Das galt für Kinder und Erwachsene (Übersicht 2).

**Diskussion und Bewertung:**

Obwohl Elementardiäten bei Kindern und Erwachsenen eine deutliche Symptomverringerung und eine wesentliche Verbesserung der Histologie zeigen, stellen sie auf lange Sicht keine praxistaugliche Ernährungsalternative bei eosinophiler Ösophagitis dar. Sie werden meist zur temporären Anwendung empfohlen. Selbst bei hoher Compliance der Patienten hat die ausschließliche Einnahme flüssiger Nahrung langfristig negative Auswirkungen. Bei Kindern könnte sich die Entwicklung der Gesichtsmuskulatur und damit die Sprachentwicklung verzögern (Lucendo 2015). Bei Erwachsenen senkt vermindertes Kauen die Speichelflussstimulation, was die Mundgesundheit negativ beeinflussen könnte. Darüber hinaus haben Elementardiäten aufgrund der starken Hydroly-

se oft einen unangenehm bitteren Geschmack, der vor allem bei Kindern die Ernährung über eine Sonde erfordert (Markowitz et al. 2003). Bei Erwachsenen zeigen sich eine hohe Abbruchrate oder ein signifikanter Gewichtsverlust von drei bis sieben Kilogramm innerhalb einer vierwöchigen Diät (Peterson et al. 2013) (**Übersicht 3**).

Die vollständige Vermeidung aller Nahrungsmittel hat großen Einfluss auf das Wohlbefinden und das soziale Leben der Patienten (González-Cervera et al. 2016). Zu diagnostischen Zwecken ist eine Intervention von vier bis sechs Wochen empfehlenswert. Die Wiedereinführungsphase einzelner Nahrungsmittel mit regelmäßigen Kontroll-Endoskopien und Biopsien kann bis zu einem Jahr dauern (**Übersicht 4**) (Vashi et al. 2013; Lucendo et al. 2015). Zudem ist im Vorfeld abzuklären, ob die jeweilige Krankenkasse die Mehrkosten der Elementardiät übernimmt (González-Cervera et al. 2016).

## Allergietest-basierte Eliminationsdiät

2002 wurde die Kombination von Skin-Prick-Test (SPT) und Atopie-Patch-Test (APT) (**Übersicht 5**) erstmals für eine Studie an Kindern angewandt. Die Elimi-

### Übersicht 5: Skin-Prick-Test (SPT), Atopy-Patch-Test (APT) (Hruz et al. 2013) und Prick-to-Prick-Test (PPT) (Ruëff et al. 2010)

**SPT:** Skin-Prick-Tests erfassen IgE-vermittelte Sensibilisierungen. Dabei werden kommerziell erhältliche Nahrungsmittelextrakte oder frische Lebensmittel in Tropfenform auf den Vorderarm des Patienten appliziert und mittels Lanzette eingebracht. Die Hautreaktionen geben Auskunft über mögliche Sensibilisierungen.

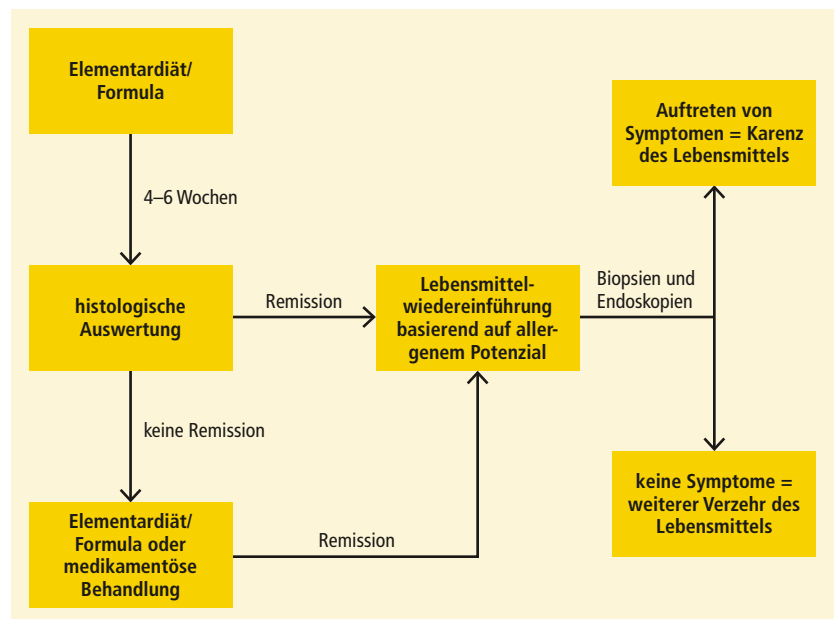
**APT:** Atopy-Patch-Tests erfassen T-Zell-vermittelte Sensibilisierungen. Nahrungsmittel werden in einer isotonischen Salzlösung aufgelöst, auf den Rücken des Patienten aufgetragen und für 48 Stunden mit einem Patch bedeckt. Die Hautveränderungen werden nach 72 Stunden untersucht und geben Hinweise auf eine mögliche Sensibilisierung.

**PPT:** Prick-to-Prick-Tests erfassen IgE-vermittelte Sensibilisierungen. Dabei wird eine Lanzette in das allergenhaltige, native Material, häufig Nahrungsmittel, gestochen und anschließend mit dieser Lanzette ein Pricktest vorgenommen. Die Spuren des Materials, die an der Lanzettenspitze haften, können eine Testreaktion auslösen.

nation der so als auslösend eingestuftes Nahrungsmittel (durchschnittlich fünf) erbrachte eine klinische und histologische Remission (<15 Eos/HPF) bei 70 Prozent der Patienten. Der SPT deckte hauptsächlich Unverträglichkeiten gegenüber Milch und Ei auf, während der APT Unverträglichkeiten gegenüber Weizen identifizierte (Spergel et al. 2002). Dieselbe Arbeitsgruppe überprüfte 2012 die Ergebnisse in einer neuen Studie an Kindern. Hier ergab sich nur noch eine Ansprechrate (<15 Eos/HPF) von 53 Prozent (Spergel et al. 2012). In der 2002 durchgeführten Studie war Kuhmilch der Hauptauslöser für eosinophile Ösophagitis gewesen. In der neuen Studie war die Empfindlichkeit der Tests für Kuhmilch aber extrem niedrig. Deshalb wurde Kuhmilch empirisch zusam-

men mit den Lebensmitteln, die einen positiven Hauttest ergeben hatten, aus der Diät entfernt. Dadurch ließ sich eine Remissionsrate von bis zu 77 Prozent erzielen (Spergel et al. 2002; Spergel et al. 2012). Henderson et al. (2012) konnte mit einem vergleichbaren Studiendesign eine Remissionsrate von 65 Prozent bei 15 von 23 Kindern erreichen. Andere Untersuchungen zeigten dagegen deutlich geringere Remissionsraten von 24 Prozent oder nur bei der Hälfte der Kinder histologische Reaktionen (Li-acouras et al. 2005).

Molina-Infante et al. (2012) entfernten alle Lebensmittel aus der Diät, die positive Ergebnisse beim SPT, APT und PPT zeigten. Dennoch trat eine komplette Remission nur bei vier der 15 Patienten (27 %) auf. 67 Prozent zeigten keine Re-



**Übersicht 4: Durchführung einer Ernährungstherapie mit Elementardiät** (eigene Darstellung nach D'Alessandro et al. 2015)

aktion. In einer weiteren Untersuchung aus dem Jahr 2006 war nur bei einem von sechs Patienten eine symptomatische Verbesserung ohne histologische Remission erkennbar. Die Patienten hatten eine Sensibilisierung gegenüber Gräsern, Weizen und Roggen im SPT, jedoch keine Sensibilisierung gegenüber Nahrungsallegenen wie Ei, Milch und Fisch. Durch die Elimination von Weizen und Roggen blieben die Symptome weitgehend unverändert, eine histologische Verbesserung der eosinophilen Entzündung war nicht feststellbar (Simon et al.

2006; Hruz et al. 2013). Auch neuere Daten zeigten eine histologische Remission nur bei 32 Prozent der 22 Patienten nach einer Allergietest-spezifischen Diät (SPT und APT) (Wolf et al. 2014). In der Metaanalyse von Arias et al. (2014) zeigte sich durch eine Allergietest-basierte Eliminationsdiät im Mittel eine Remissionsrate von 45,5 Prozent, mit starker Heterogenität der Einzelstudien und einer signifikant höheren Remissionsrate bei Kindern (47,9 %) im Vergleich zu Erwachsenen (32,2 %) (**Übersicht 6**).



**Übersicht 6: Effekte der Allergietest-basierten Eliminationsdiät**

Kinder	Studiendesign	n	Outcome
Spergel et al. 2002	Eliminationsdiät, prospektiv	26	70% mit klinischer und histologischer Remission; 23% verbessert; häufigste Lebensmittel Skin-Prick-Test: Milch, Eier; häufigste Lebensmittel Atopie-Patch-Test: Weizen
Liacouras et al. 2005	Elementardiät und Eliminationsdiät, retrospektiv	381	Eliminationsdiät bei 132 Patienten basierend auf Hauttest, 57% mit gutem Ansprechen, 23% mit klinischer und histologischer Remission; bei 57 Non-Respondern Switch zu Elementardiät
Spergel et al. 2012	Eliminationsdiät, retrospektiv	319	53% mit klinischer und histologischer Remission; durch zusätzliche empirisch Entfernung von Milch Remission bei 77% der Patienten. Häufigste Lebensmittel: Milch, Eier, Weizen, Soja
Henderson et al. 2012	Elementardiät, Eliminationsdiät, Six-Food Elimination Diet, retrospektiv	98	50% Elementardiät, 23% Eliminationsdiät, 27% Six-Food Elimination Diet, Remissionsraten: 96%, 65% und 81%
Erwachsene			
Simon et al. 2006	Eliminationsdiät, prospektiv	6	1 Patient symptomatische Verbesserung, jedoch keine histologische Remission
Molina-Infante et al. 2012	Eliminationsdiät, prospektiv	22	15 Patienten unter Eliminationsdiät: 26% komplette Remission, 7% partielle Remission; 67% kein Ansprechen auf Eliminationsdiät
Wolf et al. 2014	Eliminationsdiät und Six-Food Elimination Diet, retrospektiv	22	histologische Remission bei 32%
Metaanalyse			
Arias et al. 2014	Elementardiät, Eliminationsdiät, Empirische Eliminationsdiät	626	(594 Kinder und 32 Erwachsenen) die Gesamtwirksamkeit betrug 45,5%; Ansprechrate bei Kindern 47,9% und bei Erwachsenen 32,2%

**Übersicht 7: Vor- und Nachteile der Allergietest-basierten Eliminationsdiät**  
(nach Lucendo et al. 2015)

Allergietest-basierte Eliminationsdiät	
Vorteile	Nachteile
Möglichkeit nur wenige Lebensmittel aus der Diät des Patienten zu entfernen	Hohe Variabilität der Ansprechraten
Exklusive Beseitigung bestimmter Lebensmittel	Niedrige Sensitivität und Spezifität von Allergietests
Schnelle Normalisierung der Diäten	Niedrige Standardisierung für Atopie-Patch-Test
Moderate Wirksamkeit wie empirische Eliminationsdiäten	Mögliche Nahrungskontamination
	Beteiligung von unterschiedlichen Markern in den jeweiligen Altersklassen

**Diskussion und Bewertung:**

Bisher gibt es keine diagnostische Testung mit ausreichender Spezifität und Sensitivität bei eosinophiler Ösophagitis. Nur bei etwa zehn bis 20 Prozent der Patienten scheinen IgE-vermittelte Nahrungsmittelallergien eine Rolle zu spielen (Spergel 2015). Damit ist der Nutzen von Allergietests zur Identifizierung von auslösenden Nahrungsmittelallergenen zurzeit noch sehr begrenzt, eine darauf basierende Eliminationsdiät entsprechend fragwürdig (Aceves 2013, **Übersicht 7**).

**Empirische Eliminationsdiäten****Six-Food Elimination Diet (SFED)**

Die Six-Food Elimination Diet beruht auf empirischen Daten. Dabei werden die sechs Nahrungsmittel, die am häufigsten zu allergischen Reaktionen im Kindesalter führen, über sechs Wochen gemieden (Kuhmilch, Sojaprodukte oder Hülsenfrüchte, Eier, Getreideprodukte, hauptsächlich Weizen, Nüsse und Fisch/Meeresfrüchte) (**Übersicht 8**). Ein Vergleich zwischen Elementardiät und Six-Food Elimination Diet zeigte, dass sich auch bei letzterer deutliche klinische und histologische Effekte erreichen lassen (Kagalwalla et al. 2006), auch wenn die Ansprechrate geringer ist. Klinisch-praktisch stehen die deutlich realistischere Durchführbarkeit und die bessere Patientencompliance eindeutig im Vordergrund (Kagalwalla et al. 2012; Kagalwalla et al. 2011). Die Anzahl der auslösenden Nahrungsmittel ist sehr unterschiedlich: Es gibt Patienten mit nur einem Trigger (15; 35,7%), zwei Triggern (13; 30,9%) und mit drei Triggern (14; 33,3%).

**Four-Food Elimination Diet (FFED)**

Die Four-Food Elimination Diet stellt eine Weiterentwicklung der Six-Food Elimination Diet dar und soll die Durchführbarkeit und entsprechend die Patientencompliance erhöhen, ohne den Therapieerfolg signifikant zu reduzieren (Venter et al. 2016). In der Regel entfallen Kuhmilch, Weizen, Eier und Sojaprodukte. Zusätzlich können Milchprodukte und alle Arten von Hülsenfrüchten (Erdnüsse, Erbsen, Linsen) gemieden werden, um Kreuzreaktionen zu verhindern (Molina-Infante et al. 2014; Lack 2008). Die Patienten dürfen glutenfreie Produkte (ohne Eier, Soja oder Milch) zu

sich nehmen. Außerdem sind im Gegensatz zur Six-Food Elimination Diet Fisch und Meeresfrüchte sowie Mais und Reis erlaubt (Molina-Infante et al. 2014). Patienten, bei denen sich kein Auslöser identifizieren lässt, wird empfohlen, die Diät auf sechs Nahrungsmittel auszuweiten, um auch mögliche Trigger wie Nüsse, Fisch und Meeresfrüchte in die Untersuchung einzubeziehen. In einer prospektiven Multicenter-Studie von Molina-Infante et al. (2014) zeigten 54 Prozent (28 Patienten von 52) eine komplette Remission. Von diesen 54 Prozent beendeten 22 Patienten (78 %) die Wiedereinführungsphase (Molina-Infante et al. 2014). In einer Multicenter-Studie an Kindern erzielte die Four-Food Elimination Diet eine histologische Remission bei 71 Prozent der Patienten. Nach Durchführung der Diät wiesen 18 Prozent der Responder eine komplette Symptomreduktion auf, während bei den übrigen zumindest ein oder mehrere Symptome verschwanden. 74 Prozent der Responder reagierten auf nur einen, 21 Prozent auf zwei und bei nur fünf Prozent zeigten sich drei Trigger. Ein abschließender Vergleich mit den Ergebnissen des Skin-Prick-Tests ergab eine Korrelation von nur sieben Prozent, während das spezifische IgE eine Korrelation von 41 Prozent ergab (Kagalwalla et al. 2015).

### One-Food Elimination Diet (OFED)

Da Kuhmilchprotein als eine der häufigsten Ursachen für die eosinophile Ösophagitis identifiziert wurde (González-Cervera et al. 2016), gibt es den pragmatischen Ansatz der One-Food Elimination Diet. Diese vergleichsweise leicht durchführbare Eliminationsdiät führte bei Kagalwalla et al. (2012) in 65 Prozent der Fälle zu einer klinischen Remission. Dieses Ergebnis bestätigt die Arbeit von Kruszewski et al. (2015), in der die Remissionsrate 64 Prozent betrug. Jedoch wurden hier zusätzlich Protonenpumpeninhibitoren eingesetzt (Kruszewski et al. 2015) (Übersicht 9).

### Diskussion und Bewertung:

Alle drei empirischen Eliminationsdiäten stellen einen Ansatz zur Remissionsinduktion dar. Um das Risiko einer Mangelernährung zu minimieren, bietet die Four-Food Eliminations Diet eine gute Alternative. Die Kombination von Six-Food und Four-Food Elimination Diet zeigte eine Effektivität von 72 Prozent.

Patienten, bei denen nach der Four-Food Elimination Diet keine Remission eintrat, wird empfohlen, die Diät auf die Six-Food Elimination Diet zu erweitern (Molina-Infante et al. 2014). Einige Untersuchungen konnten gerade bei Kindern eine hohe Ansprechrate auf die One-Food Elimination Diet zeigen, sodass der Beginn mit dieser vergleichsweise einfacheren Eliminationsdiät gerechtfertigt erscheint. In Ausnahmefällen können untypischere Nahrungsmittel eine

eosinophile Ösophagitis auslösen (z. B. Knoblauch). Das verdeutlicht die Grenzen der empirischen Eliminationsdiäten (Peterson et al. 2014) (Übersicht 10).

## Schlussfolgerung und Empfehlungen für die Praxis

Durch die dauerhafte Elimination allergieauslösender Nahrungsmittel lässt sich bei einem großen Teil der Patienten mit eosinophiler Ösophagitis eine

Übersicht 8: Die häufigsten Lebensmittelallergene (nach Lucendo et al. 2013)

Lebensmittelgruppe	Kinder	Erwachsene
Milch und Milchprodukte	74 %	62 %
Weizen	26 %	64, %
Eier	17 %	26 %
Soja	10 %	14%
Nüsse	6 %	38 % (inkl. Hülsenfrüchte)
Meeresfrüchte	Nicht untersucht	19 %

Übersicht 9: Effekte der empirischen Diäten

Kinder	Studiendesign	n	Outcome
Kagalwalla et al. 2011	Six-Food Elimination Diet, retrospektiv	17	65 % der Kinder mit klinischer und histologischer Remission. Von 17 Kindern 7 mit kompletter Remission ( $\leq 5$ Eos/HPF) und 4 fast kompletter histologischer Remission ( $\leq 10$ Eos/HPF)
Kagalwalla et al. 2012	OFED, retrospektiv	17	Klinische Remission in 65 % der Fälle
Kagalwalla et al. 2015	FFED, prospektiv	55	71 % der Kinder histologische Remission
Kruszewski et al. 2015	OFED, prospektiv	44	Klinische Remission in 64 % der Fälle
Erwachsene			
Lucendo et al. 2013	Six-Food Elimination Diet, prospektiv	67	18 Patienten Non-Responder, 49 Responder, 42 beenden die Diät erfolgreich. Am Ende der Studie (nach drei Jahren) nahmen nur vier von 42 Patienten den identifizierten Trigger nicht wieder zu sich.
Molina-Infante et al. 2014	Multicenter prospektiv	22	67 % der Fälle mit klinischer Remission, 54 % mit kompletter Remission
Metaanalyse			
Arias et al. 2014	Elementardiät, Eliminationsdiät, Empirische Eliminationsdiät	197	(75 Kinder und 122 Erwachsenen) die Gesamtwirksamkeit der Six-Food Eliminationsdiät betrug 72,1%; Ansprechrate bei Kindern 72,8 % und bei Erwachsenen 71,3 %; die Gesamtwirksamkeit der Four-Food Eliminationsdiät betrug 53,4 %; Ansprechrate bei Kindern 60 % und bei Erwachsenen 46,2 %

**Übersicht 10: Vor- und Nachteile empirischer Diäten (nach Lucendo et al. 2015)**

Empirische Diäten	
Vorteile	Nachteile
Exklusive Entfernung der häufigsten Antigene	Mögliche Kreuzkontaminationen
Allergietest nicht erforderlich	Fehlende Standardisierung des Protokolls
Mäßig hohe Wirksamkeit	Schwierigkeiten beim Lesen/Interpretieren der Lebensmittelkennzeichnung
Schnelle Normalisierung der Ernährung	Risiko einer einseitigen Ernährung
Günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis im Vergleich zur Einnahme topischer Steroide	Notwendigkeit einer ernährungstherapeutischen Begleitung
Kombination aus Six-Food Elimination Diet und Four-Food Elimination Diet kann die Remissionsrate erhöhen	

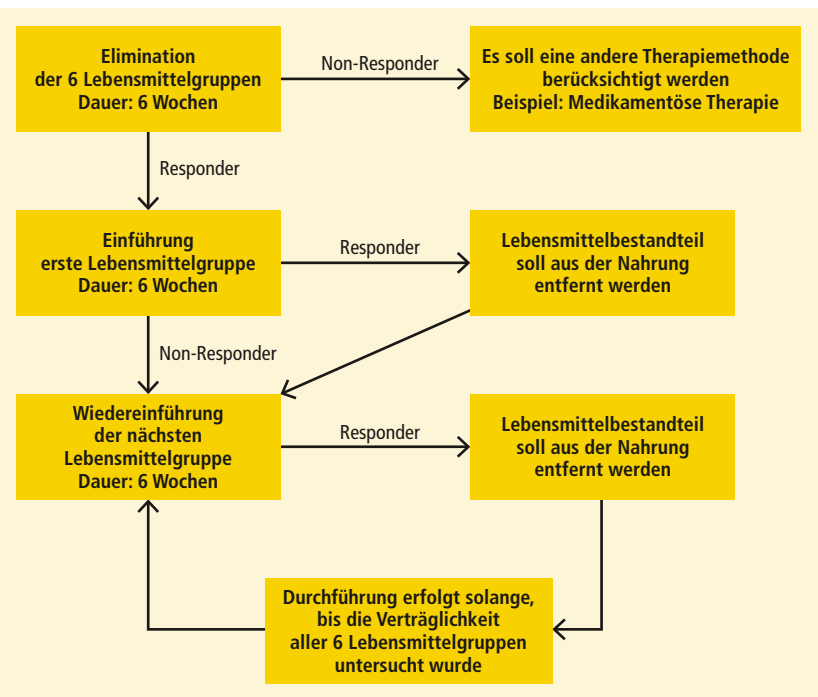
**Übersicht 11: Phasen der Ernährungstherapie (nach González-Cervera et al. 2016)**

<b>Remissionsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mindestens 6-wöchige Phase</li> <li>• maximale Anzahl von Lebensmitteln gleichzeitig aus der Ernährung des Patienten entfernen</li> <li>• strikte Einhaltung der restriktiven Diät!</li> <li>• evtl. Einsatz einer Elementardiät, um ausreichende Versorgung mit Nährstoffen zu gewährleisten (vor allem bei jüngeren Patienten)</li> <li>• nach Beendigung Endoskopien und Biopsien durchführen, um die Remission der Krankheit zu überwachen</li> </ul>
<b>Lebensmittelwiedereinführungsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung bei Patienten mit histologischer Remission</li> <li>• vorher ausgeschlossene Lebensmittel systematisch wieder eingeführt werden</li> <li>• wichtig: die jeweiligen Lebensmittel müssen regelmäßig und täglich verzehrt werden</li> <li>• bei erneutem Auftreten der Entzündung sofortige Karenz des Lebensmittels</li> <li>• Wartezeit vor der Einführung eines neuen Nahrungsmittels nicht erforderlich</li> </ul>
<b>Erhaltungsphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langzeitkarenz der symptomauslösenden Lebensmittel</li> <li>• dadurch Remissionsverlängerung</li> <li>• ernährungstherapeutische Begleitung führt zu ausgewogener Kost und erhöht die Patientencompliance</li> </ul>

dauerhafte Remission erreichen. Die Ernährungstherapie, vor allem die gezielte Karenz bestimmter Nahrungsmittel, könnte daher für einige Patienten eine effektive Alternative zur dauerhaften Medikamenteneinnahme darstellen. **(Übersicht 11 und 12)** Voraussetzung für die problemlose Durchführung ist die regelmäßige Begleitung durch eine Ernährungsfachkraft.

Die spezifische Elementardiät zeigt eine Erfolgsrate von über 90 Prozent, ist jedoch bei der Umsetzung im Alltag insbesondere bei Erwachsenen und älteren Kindern deutlich limitiert. Eine individuelle Eliminationsdiät aufgrund von *in vivo*- oder *in vitro*-Testungen (z. B. spezifisches IgE, SPT, APT) zu konzipieren, zeigte sich bisher als wenig vielversprechend. Neuere Untersuchungen weisen auf eine mögliche Assoziation mit IgG4 hin. Die Identifikation von Auslösern kann jedoch oft nicht eindeutig erfolgen, was für die Betroffenen eine medikamentöse Therapie unumgänglich macht. Die eosinophile Ösophagitis ist eine Erkrankung, bei der eine enge Kooperation zwischen Gastroenterologen und Ernährungsfachkraft wünschenswert ist. ■

>> Die Literaturliste finden Sie im Internet unter „Literaturverzeichnisse“ als kostenfreie pdf-Datei. <<



**Übersicht 12: Wiedereinführung eventueller Trigger in der Six-Food Elimination Diet (eigene Darstellung nach Lucendo et al. 2013)**



**FÜR DAS AUTORINNENTEAM**

Prof. Dr. Silya Nannen-Ottens ist Professorin für Ernährungswissenschaft und Ernährungsgewerbe an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg. Parallel zu ihrer Lehrtätigkeit ist sie in verschiedenen Praxen und Kliniken als Ernährungstherapeutin tätig.  
 Prof. Dr. Silya Nannen-Ottens  
 Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
 Hamburg, Fakultät Life Sciences,  
 Department Ökotoxikologie  
 Ulmenliet 20, 21033 Hamburg  
 silya.nannen-ottens@haw-hamburg.de



## Ist das noch ein Pausenbrot oder schon Kunst?



Eltern-Blogs und Foren im Internet wetteifern geradezu mit Tipps für die perfekte Frühstücksbox für Kita und Schule: Da werden Brote mit Förmchen als Tierfiguren ausgestanzt, kunstvolle bunte Spießchen kreiert oder Toastbrote mit dem Nudelholz zu „Sushis“ gerollt. Es lohnt sich, als Beraterin einen Blick auf solche Seiten zu werfen, denn dort gibt es sehr gute Anregungen engagierter Mütter.

Die Kehrseite der Medaille: Kunstwerke in der Box machen viel Arbeit. Schön als Ausnahme, schwierig auf Dauer. Auch sollten die Arrangements nicht zu hohe Erwartungen wecken oder gar zum „Statussymbol“ werden. Schließlich sollen Kinder und Jugendliche auch Speisen und Grundnahrungsmittel wertschätzen, die nicht extra „gestylt“ wurden.

Ermuntern Sie Eltern in der Beratung dazu, lieber auf die Ausgewogenheit zu achten und den eigenen Weg zu finden, der zur Familie passt. Warum nicht ein klassisches Pausenbrot mit interessanten Variationen bei Brotsorten und Belag, mit Salatblatt und Rohkost – weniger kunstvoll, aber vom Kind selbst gemacht? Das ist der beste Beitrag zur Ernährungsbildung und zeigt, dass entspanntes Genießen keinen Perfektionismus braucht.

## Aus der Frühstücksbox in den Müll?



Zu viele Lebensmittel landen im Müll – oft auch der Pausensnack für Kita und Schule. Das lässt sich vermeiden, indem Eltern gemeinsam mit Sohn oder Tochter planen und zubereiten. Was soll in die Box, was passt zur Jahreszeit? Hier können Sie in der Beratung Warenkunde mit praktischen Küchentipps verbinden, für die Eltern oft dankbar sind: Etwa, dass das Pausenbrot im Sommer durch vorher eingefrorene Brotscheiben bis zur ersten Pause frisch und lecker bleibt. Dass Käse mit einem Salatblatt oder geräucherter Schinken auf dem Brot besonders an heißen Tagen günstiger ist als Fleischwurst. Welche Alternativen es für die klassische „Stulle“ gibt, damit es nicht langweilig wird. Auch die Box selbst trägt zur besseren Akzeptanz bei. Flexible Systeme erleichtern die Abwechslung.

Trotz aller Tricks kommt es vor, dass der liebevoll vorbereitete Pausensnack unberührt wieder nach Hause kommt. Ermuntern Sie die Eltern, gelassen zu bleiben – vielleicht hatte das Kind an dem Tag weniger Appetit oder war in der Pause mit wichtigeren Dingen beschäftigt. War das Pausenbrot kühl genug gelagert, lässt es sich eventuell noch beim gemeinsamen Abendessen retten.

### UNSERE EXPERTIN

#### Ruth Rösch

ist Diplom-Oecotrophologin, Dozentin und Fachautorin. Seit über 20 Jahren ist sie in Verbraucheraufklärung und Ernährungsbildung tätig.

[www.fachinfo-ernaehrung.de](http://www.fachinfo-ernaehrung.de)  
[roesch@fachinfo-ernaehrung.de](mailto:roesch@fachinfo-ernaehrung.de)





# Salutogenese: Der Beitrag der Ernährung

DR. CHRISTOPH KLOTTER

**Es ist inzwischen eine Selbstverständlichkeit, davon auszugehen, dass Ernährungsbildung und Ernährungsberatung zur Aufrechterhaltung der Gesundheit beitragen. In dieser Aussage schwingen die impliziten Überzeugungen mit, dass Ernährungskompetenz insgesamt abgenommen und ernährungsbedingte Erkrankungen zugenommen haben. Die allgemeine Annahme ist, dass unser Ernährungsstatus überwiegend schlecht ist.**

Diese Annahme lässt sich nur aufrecht halten, wenn wir unsere Augen bezüglich unserer Vergangenheit fest verschließen. Noch vor 200 Jahren waren unsere Vorfahren immer wieder von Hungersnöten bedroht, Unter- und Mangelernährung waren Massenphänomene. Die Lebenserwartung war im Vergleich zu heute halb so hoch – vor allem deshalb, weil die Menschen nicht genug zu essen hatten. Daher können wir uns heute glücklich preisen, unter welchen großartigen Ernährungsbedingungen wir leben – nahezu einzigartig in der Menschheitsgeschichte. Wir leben im Schlaraffenland und bewerten unsere Ernährung als schlecht.

Natürlich ist die Überflussgesellschaft eine Voraussetzung für die Verbreitung von Adipositas. Natürlich ist die Ernährungskompetenz gesunken, weil nicht – wie noch im 19. Jahrhundert – über 80

Prozent der Bevölkerung Bauern sind, sondern nur rund fünf Prozent. Diese fünf Prozent produzieren aber deutlich mehr Lebensmittel als die 80 Prozent von früher. Und diese historischen Entwicklungen haben zentral dazu beigetragen, unsere Gesundheit so zu fördern, dass wir viel gesünder älter werden als früher.

Verantwortlich dafür ist unter anderem eine Orientierung an ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen, zum Beispiel zum Bedarf an essentiellen Nährstoffen. Viel wichtiger ist aber eine insgesamt ausreichende Ernährung.

## Die Bedeutung des Kohärenzgefühls

Damit relativiert sich der Ansatz der Salutogenese erheblich. Für Antonovsky hängt die Gesundheit von der Quali-

tät des Kohärenzgefühls ab, also davon, wie ich meine Umwelt verstehe, mit ihr umgehen kann und in ihr einen Sinn erblicke. Antonovsky hat damit ein psychosomatisches Modell kreiert. Dem wäre entgegenzuhalten, dass auch das beste Kohärenzgefühl nicht trägt, wenn ich hungern muss.

Umgekehrt stellt sich die Frage, welche Bedeutung eine ausreichende Ernährung und fundierte Ernährungsempfehlungen für die Gesundheit haben.

### Praxistipp

Wenn wir anerkennen, wie wichtig eine ausreichende Ernährung für die Gesundheit und damit für die massiv gestiegene Lebenserwartung war und ist, dann relativiert sich die übliche mehr oder weniger inoffizielle Hierarchie zwischen Medizin und Ernährungswissenschaft. Dann weiß die Er-

nährungsberaterin, dass ausreichende Ernährung für die Gesundheit viel wichtiger ist als medizinische Versorgung. Dieses Wissen kann ihr Selbstwertgefühl steigern. Sie fühlt sich der Ärztin nicht unterlegen. Ihre Klienten werden das spüren.

Gleichzeitig stellen sich zwei Fragen: Wie bedeutsam ist ausreichende Ernährung im Vergleich mit anderen Faktoren wie Bewegung? Wie bedeutsam ist eine auf Ernährungsempfehlungen basierte Kost im Vergleich zu ausreichender Ernährung?

### Praxistipp

Das frisch gestärkte Selbstwertgefühl im Verhältnis zur Medizin läuft bei der Beantwortung dieser Fragen Gefahr, wieder erschüttert zu werden. Aber diesen Antworten aus dem Weg zu gehen, verunsichert und beeinträchtigt potenziell die Arbeit der Ernährungsberaterin. Mit McKeown (1982) sollte die Ernährungsberaterin wissen, dass ausreichende Ernährung erst die Basis für eine hohe Lebenserwartung bildet. Sie sollte aber auch wissen, dass in Deutschland die Lebenserwartung zwischen sozial besser und sozial schlechter Gestellten um acht bis zehn Jahre differiert, dass sich sozial besser Gestellte gesünder ernähren und dass das dazu beiträgt, insgesamt gesünder zu sein und älter zu werden.

Es ist schwierig zu gewichten, ob dabei die Arbeitszufriedenheit, das Häuschen im Grünen, Ernährung oder Bewegung entscheidender sind. Schließlich interagieren diese Faktoren erheblich. Entscheidend ist aber, dass Ernährung eine bedeutsame Rolle spielt. Im Sinne der Salutogenese Antonovskys lässt sich mit dieser Perspektive das Kohärenzgefühl der Ernährungsberaterin stärken: Sie sieht in ihrer Arbeit einen Sinn.

Zugleich kann es sie davor bewahren, die Menschen, die sich ihrer Meinung nach ungesund ernähren, zu kritisieren. Denn diese ernähren sich in der Regel ausreichend und haben damit auch eine hohe Lebenserwartung.

Das Kohärenzgefühl der Ernährungsberaterin lässt sich auch in der Weise unterstützen, dass sie nicht nur Gesundheit und Lebenserwartung fokussiert, sondern das subjektive Wohlbefinden im Hier und Jetzt. Für jeden Menschen

steigern Essweisen das Wohlbefinden auf unterschiedliche Art. Für den einen ist es Paleo, für die andere ist es vegetarisch, für den dritten muss es das Bier am Abend sein, ohne das er nicht entspannen und auf Feierabend umschalten kann.

Sinnvoll ist die Arbeit für die Ernährungsberaterin vor allem dann, wenn sie eine Balance findet zwischen

- den individuellen Besonderheiten ihrer Klienten,
- den allgemeinen Gesundheitsempfehlungen und
- den Bedingungen, die das Wohlergehen der Klienten stärken.

Ernährungsempfehlungen sind ja keine in Stein gemeißelte Vorschriften, sondern flexibel zu handhabende Faustregeln, die einmal besser passen und einmal weniger gut.

## Die Bedeutung der Medizin

Gleichsam intuitiv schreibt man der Medizin das heutige Mehr an Gesundheit, das erhebliche Mehr an Lebenserwartung zu. Es ist nicht in das allgemeine Bewusstsein vorgedrungen, dass McKeown vor etlichen Jahrzehnten etwas ganz anderes festgestellt hat (1982). Seine historischen Analysen sind für die Praxis der Ernährungsberatung sehr bedeutsam. So schreibt McKeown: „Ich glaube, für die meisten Krankheiten gilt, dass ihre Verhütung durch die Bekämpfung ihrer Ursachen billiger, menschlicher und wirkungsvoller ist als ein handelnder Eingriff nach ihrem Eintreten. Diese Behauptung erscheint im Hinblick auf die Geschichte der Medizin vielleicht trivial, doch ist sie meines Erachtens als Zukunftsperspektive umso begründeter.“ (McKeown 1982, S. 11).

Die Idee von Prävention und Gesundheitsförderung, von Krankheiten verhindern und Gesundheit fördern erhält so ihre historische Absicherung. Beispielsweise haben und hatten alle menschlichen Kulturen Vorstellungen und Richtlinien zur Hygiene. Die aktuellen Ernährungsempfehlungen atmen denselben Geist.

Das Hauptproblem der Ernährungsempfehlungen besteht darin, dass sie von Mittelschicht zu Mittelschicht kommuniziert werden und bei sozial schlechter Gestellten kaum oder gar nicht ankommen. Dieser Sachverhalt gilt als „Präventionsparadox“: Diejenigen, die es am

nötigsten hätten, erreicht man am wenigsten. Im Sinne McKeowns ist es völlig verständlich, dass Menschen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status eine geringere Lebenserwartung haben, da bei ihnen Prävention und Gesundheitsförderung weniger greifen.

Die Hauptaufgabe der heutigen Ernährungsberatung besteht deshalb darin, diejenigen anzusprechen, die in unserer Gesellschaft schlechter gestellt sind.

Zu empfehlen ist eine engere Kooperation mit Sozialarbeitern, ein aktives Zugehen auf diese Menschen etwa in Stadtteilzentren und gemeindeorientierte Arbeit. Oft überrascht es, wie viele ungenutzte Ressourcen in einer Gemeinde vorhanden sind.

Menschen aus der Mittelschicht – und dazu gehören Ernährungsberaterinnen meistens – scheuen tendenziell den Kontakt mit Menschen, die einen niedrigeren sozialen Status haben, als sei dieser ansteckend wie eine Grippe. Die einzige Möglichkeit, diese Scheu zu überwinden, besteht darin, auf die Menschen zuzugehen und zu erfahren, dass sie nicht beißen.

Dabei ist es wichtig zu versuchen, deren Perspektive zu übernehmen, sich vorzustellen, dass eine ganze Familie mit dem Ausfüllen eines einfachen Fragebogens vier Stunden verbringt, dass der Kontakt zur Ernährungsberaterin Panik auslösen kann – aber auch Wut, weil Ernährungsberatung mit dem zwangsweisen Aufgeben der bisherigen Lebens- und Essweise gleichgesetzt wird – als ob die bisherige soziale und personale Identität von nun an negiert und aufgekündigt werden soll.

Wir lesen und hören es nicht gerne, dass es umgekehrt ähnlich ist: Sozial schlechter Gestellte begreifen uns tendenziell als feindliche Kavallerie, vor der sie sich schützen müssen.

Es gilt die Faustregel: Die soziale und personale Identität ist weitaus wichtiger als die Gesundheit. Geschützt wird zuallererst die eigene psychosoziale Identität, erst sehr viel später die Gesundheit. Einige Menschen sterben lieber, bevor sie ihre Identität ändern.





Ausreichende Mengen an Nahrung sind die Voraussetzung für Gesundheit und ein langes Leben.

### Praxistipp

Ein deutliches Zeichen für die Zugehörigkeit von Gesundheitsexpertinnen zur Mittelschicht sind Flyer, etwa von Krankenversicherungen. Sie sind in der Regel so geschrieben, dass sich bildungsferne Menschen beim Lesen überfordert fühlen und wenig Inhalt in ihren Alltag übernehmen können.

Ein Vorschlag: Nehmen Sie sich einen Flyer vor und prüfen Sie Satz für Satz, ob alles einfach verständlich ist; falls nicht: Versuchen Sie, ihn umzuschreiben.

Ein anderer Vorschlag: Kaufen Sie eine BILD-Zeitung. Was auch immer Sie von ihr halten – sie ist leicht verständlich. Lernen Sie, was es heißt, komplexe Zusammenhänge einfach zu formulieren.

„Auch habe ich mich sorgfältig mit jener Kritik an meiner Schlussfolgerung auseinandergesetzt, nach der die Haupteinflussnahme auf Gesundheit – Ernährung, Umwelt und Verhalten – außerhalb des medizinischen Versorgungssystems liegen, das heißt mit medizinischem Handeln wenig zu tun haben.“ (McKeown 1982, S. 13).

Dieser Satz ist für den Berufsstand der Ernährungsberatung revolutionär. Er stellt klar, dass die Beratung entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit haben kann. Schließlich geht es darum,

das Ernährungsverhalten partizipativ zu ändern.

McKeown: „Wenn aber medizinische Intervention oft tatsächlich weniger wirksam ist, als die meisten Menschen einschließlich der Ärzte annehmen, müssen auch die klinischen Verfahren vor ihrer Anwendung kritischer bewertet werden, und es muss die personenbezogene Pflege der Kranken (die seelsorgerische Rolle des Arztes) stärker betont werden.“ (McKeown 1982, S. 13).

Auf die Arbeit der Ernährungsberaterin lässt sich das so übertragen: Womöglich ist eine Ernährungsumstellung bei einem Klienten nicht möglich. Dennoch kann die Ernährungsberaterin für ihn da sein, sie kann über Jahre hinweg Ansprechpartnerin sein. Sie kann im Sinne Rogers unbedingte Wertschätzung, Empathie und Echtheit entgegenbringen.

So sorgt sie sich um das Wohlbefinden des Klienten und ist für ihn ein verlässlicher Kontakt und eine positive menschliche Erfahrung. In der Erfolgsbilanz von Ernährungsberatung sollte das Berücksichtigung finden.

Wenn wir McKeown (1982) folgen wollen, dann sollten wir die dritte von ihm genannte Variable stärker berücksichtigen: die Umwelt. Eine Kantine kann die qualitativ besseren Lebensmittel und Gerichte in ihrem vielfältigen Angebot in den Vordergrund rücken. Eine Schule kann ihr Speisenangebot mit dem Bä-

cker um die Ecke abstimmen. Eine Senioreneinrichtung kann erfragen, was die älteren Herrschaften essen wollen. Sie kann sie, so weit wie möglich, an der Speisenzubereitung beteiligen, um so ihr Wohlbefinden und ihr Selbstvertrauen – damit letztlich ihre Gesundheit – zu stärken.

Die Ernährungsberaterin kann an der gemeindeorientierten Arbeit mitwirken, um mit ihrer Kompetenz die Rahmenbedingungen eines Stadtteils zu ändern. Alle Restaurants in diesem Viertel einigen sich etwa darauf, die Gerichte ein bisschen weniger zu salzen als bisher oder den Zuckeranteil in den Nachspeisen ein wenig zu reduzieren.

### Die Bedeutung der Ernährung

Der Mensch ändert sich so langsam wie eine Schnecke. Das hindert ihn aber nicht daran, ungeduldig zu sein – ohne anzuerkennen, dass sich Essverhalten nicht von einem Tag auf den anderen, sondern nur über Jahrzehnte ändert. Das bedeutet, dass Ernährungsberaterinnen langfristig denken und handeln sollten. Dass Vitamine gut für den menschlichen Körper sind, hat sich nicht in Windeseile herumgesprochen. Heute wissen die meisten Menschen davon, handeln jedoch nicht entsprechend. Dennoch ernähren sich heute fast al-

le Menschen grundlegend anders, als es Eichendorff in seiner Erzählung „Aus dem Leben eines Taugenichts“ aus dem 19. Jahrhundert skizziert: Da kommt kein einziger Apfel auf den Tisch, aber Wein wird am Morgen reichlich getrunken.

Es tut sich etwas – langfristig. So sollte nicht nur für die Klienten, sondern auch für die Ernährungsberaterin Geduld eine Haupttugend sein.

Um die Bedeutung der Ernährung herauszustreichen, zitiert McKeown den französischen Mentalitätsgeschichtsschreiber Fernand Braudel, der sein halbes Leben lang das Mittelmeer erforscht hat und zur Epoche des spanischen Herrschers Philippe II schrieb: „Landwirtschaft und Bodenerträge, also Nahrungsbeschaffung und Bevölkerungsgröße, bestimmen das Schicksal dieses Zeitalters. Die landwirtschaftliche Produktion war sowohl langfristig wie kurzfristig entscheidend. Konnte sie die Last einer steigenden Bevölkerung und den Luxus einer städtischen Kultur tragen, die so glänzend war, dass sie von anderen Bereichen ablenkte? Für jede folgende Generation war dies das drückende Tagesproblem. Alles andere fällt daneben offenbar der Unbedeutendheit anheim.“ (McKeown 1982, S. 15.).

Heute haben wir scheinbar vollkommen vergessen, wie entscheidend die Produktion von und die Versorgung mit Lebensmitteln sind. Alles andere ist für die Menschheit unbedeutend. Mit diesem Vergessen geht die Dankbarkeit verloren.

### Praxistipp

Trotz der Gefahr, die Ernährungsberaterin zu überfordern, käme ihr doch auch die Aufgabe zu, auf ein Mehr an Wertschätzung gegenüber Lebensmitteln zu achten. Bei allen Ernährungsproblemen, mit denen sie vonseiten ihrer Klienten konfrontiert ist, kann sie dennoch in ihrer Haltung klar machen, dass es uns insgesamt sehr gut geht. Wir leben in dem Schlaraffenland, von dem unsere Vorfahren geträumt haben. Dafür sollten wir dankbar sein.

Gleichzeitig lesen und schreiben wir Bücher wie „Iss und stirb“. Das Gefühl, im Schlaraffenland zu leben, bedeutet nicht, kritiklos zu sein. Wir sollten aber fähig sein, die Kritik zu relativieren, Grautöne zu zeichnen – nicht nur Schwarz und Weiß.

Wenn die Ernährungsberaterin mit ihrer Haltung und gegebenenfalls mit ihren Worten klar macht, dass es uns insgesamt sehr gut geht, kann sie die Klientin damit beruhigen: Sie muss sich nicht sorgen, sich nicht verdammen. Schließlich ist auch ihre Ausgangslage im Prinzip gut. Schließlich muss sie keine Angst haben zu verhungern.

McKeown: „Vor allem sollte bedacht werden, dass sich die Lebensbedingungen in den letzten drei Jahrhunderten stärker verbessert haben als in allen Epochen menschlicher Geschichte. Das chronische Problem der Unterernährung wurde für große Bevölkerungsgruppen gelöst ...“ (1982, S. 27). Als hätten wir vollständig den Verstand verloren, ignorieren wir diese Revolution. So lautet dann die Zeitdiagnose des Menschen von heute in unseren Breitengraden: körperlich fit, psychisch verblendet. „Es wird gezeigt, dass der Rückgang der Sterblichkeit, der als Hauptindiz für eine Verbesserung der Gesundheit gelten kann, im Wesentlichen auf einer Verminderung der Todesrate durch Infektionskrankheiten beruht. (Die einzigen nicht-infektiösen Todesursachen, die vor dem 20. Jahrhundert anscheinend wesentlich zurückgegangen sind, sind Kindesmord und Hungertod.)“ (McKeown 1982, S. 32). Ja, es war früher sehr wahrscheinlich, an Hunger zu sterben. Und es war nicht unüblich, neu geborene Kinder umzubringen, weil es einfach nicht genug zu essen gab. Die Pille gab es noch nicht.

McKeown macht eine einfache Rechnung auf: Unterernährung begünstigt den Tod durch Infektionskrankheiten. Der Rückgang der Infektionserkrankungen ist demnach nicht der modernen Medizin zu verdanken, sondern der ausreichenden Ernährung, die im Wesentlichen auf der viel geschmähten Industrialisierung der Lebensmittelproduktion beruht.

Das Geheimnis eines guten Schutzes vor Bakterien und Viren liegt weniger in der Aufnahme von Vitaminen, denn in der ausreichenden Versorgung mit Proteinen, Kohlenhydraten und Fett. Das ist die Pflicht, Vitamine sind die Kür.

McKeown macht angesichts der ausreichenden Ernährung fast der ganzen Bevölkerung auf eine relativ neue Rolle von Prävention und Gesundheitsförderung aufmerksam: „Im Unterschied zu früher sind die Einflüsse, die aus dem Verhalten des einzelnen resultieren (Rauchen, Ernährung, Bewegung usw.), inzwischen vergleichsweise wichtiger als diejenigen, die von der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung ausgehen.“ (McKeown 1982, S. 33). Früher hätte eine Ernährungsberaterin eine zentrale Empfehlung ausgesprochen: Esst viel! Heute kann sie weiter optimieren in Richtung einer individuell passenden Essweise.

### Praxistipp

In dieser Hinsicht gewinnt die Ernährungsberatung eine viel größere Bedeutung. Wenn Gesundheit heute sehr stark verhaltensabhängig ist, dann wird individuelle Beratung deutlich relevanter. Ihre Inanspruchnahme kann mit darüber entscheiden, ob ein Mensch acht oder zehn Jahre länger lebt. Mit diesem Wissen sitzt die Ernährungsberaterin anders in ihrem Sessel. Sie weiß, dass sie mit dazu beitragen kann, Gesundheit zu erhöhen und Leben zu verlängern. ■



#### DER AUTOR

Prof. Dr. habil. Christoph Klotter  
(Dipl. Psych., Psychologischer Psychotherapeut),  
Professur für Ernährungspsychologie und  
Gesundheitsförderung an der HS Fulda.

Prof. Dr. habil. Christoph Klotter  
Hochschule Fulda – FB Oecotrophologie  
Marquardstr. 35  
36039 Fulda  
Christoph.Klotter@he.hs-fulda.de

## Küche, wach auf!

Das Kochabenteuer mit Lilly und Max

**Lilly und Max sind die Protagonisten, die in einer Rahmenhandlung durch dieses Kochbuch für Kinder führen. Die Beiden finden beim Spielen auf dem Dachboden ein altes Kochbuch, das sich als „magisches Kochbuch“ entpuppt und die Küchengegenstände zum Leben erweckt.**

Die Autorin, die auch alle Illustrationen selbst gezeichnet hat, gliedert das Buch in die vier Jahreszeiten sowie die Sonderthemen Feste, Kaltgetränke und Milchprodukte. Eine ausführliche Anleitung für die Begleitperson mit Hinweisen und Tipps zur Vorgehensweise ergänzt das Werk.

Die Rezepte sind durch die Bank kindgerecht. Ihr Aufbau ist stets gleich: Zunächst werden in einer Übersicht die benötigten Küchensutensilien gezeigt, die Zutaten in Wort und Bild sowie die Mengenangaben in Tassen- oder Löffelmaßen dargestellt. Dann erfolgt die Schritt-für-Schritt-Zubereitung. Dabei ist jeder Schritt kindgerecht illustriert.



Die Kombination von liebevoll gezeichneten Bildern und einfach nachvollziehbaren Handlungsschritten macht den Charme dieses Kochbuchs aus. Ganz nebenbei erlernen Kinder den Gebrauch von Küchengeräten, die Anwendung von Küchentechniken (z. B. den Tunnel- und den Krallengriff) und den Umgang mit Gefahrenquellen. Durch eine geschickte Begleitung lassen sich auch Aspekte wie Einkauf, Saisonalität, Regionalität, Hygiene und Aufräumen einflechten.

Was wäre ein Buch, wenn es perfekt wäre? Beim Ausstechen von runden Formen aus rechteckigem Pumpernickel wäre ein Hin-

weis auf die Resteverwertung sinnvoll. Und nicht in jedem Haushalt gibt es zum Beispiel ein Mikrowellengerät.

Das Buch ist bei entsprechender Begleitung schon für ältere Kindergartenkinder geeignet, Grundschulkinder können die Anleitungen alleine lesen und den Gesamtprozess erfassen.

Mit diesem Buch bauen Kinder von klein auf wertvolle küchentechnische Kompetenzen auf. Sehr empfehlenswert!

*Rüdiger Lobitz, BZfE*

### **Küche, wach auf!**

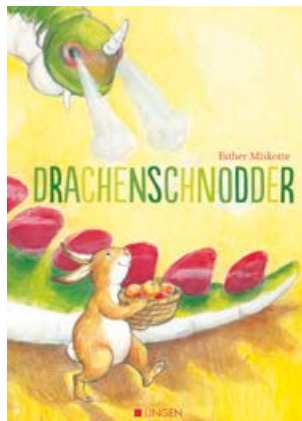
Das Kochabenteuer mit Lilly und Max

Amy Kindson  
Amy Kindson, Oktober 2016  
180 Seiten  
ISBN: 978-3000532092  
Preis: 19,95 Euro

## Drachenschnodder

**Was hilft einem erkälteten Drachen? Viel frisches Obst und Gemüse, erklärt das Bilderbuch der niederländischen Autorin und Illustratorin Esther Miskotte.**

Als sich ein seltsamer Nebel über den Wald legt, sucht ein mutiges Kaninchen nach der Ursache und entdeckt einen Drachen. Dieser musste wegen seiner Erkältung im Wald notlanden und sitzt dort bis zu seiner Genesung fest. Sein Schnupfen verdreckt den gesamten Wald mit „Drachenschnodder“. Deshalb wollen ihn die Waldbewohner Bär, Igel, Maus und Kaninchen schnell wieder loswerden. Außerdem ist der Fleischfresser gefährlich für die kleinen Tiere. Was tun? Ganz einfach: Sie sorgen dafür, dass der Drache keinen Hunger bekommt. Das gelingt ihnen mit leckeren Speisen aus frischem Obst und Gemüse. Der Drache beteuert zwar: „Drachen essen keine Äpfel!“, die Waldtiere machen sich jedoch unbeirrt ans Werk und servieren Äpfel, Kirschen, Gemüsesuppe und Pilzeintopf. Daran findet der Drache schnell Gefallen und verlangt sogar Nachschlag. Die Er-



kältung vergeht wie im Flug, der Drache wird gesund und sein Fell glänzt „grüner als je zuvor“. Als er den Wald kurze Zeit später verlässt, sind die übrigen Tiere ganz traurig, ihren neuen Freund zu verabschieden.

Das Buch zeigt anschaulich, wie wichtig Ernährung für unsere Gesundheit ist. Die Darstellung ist zwar stark vereinfacht, dadurch jedoch für junge Zuhörer und Leser geeignet. Kinder, die ungern Obst und Gemüse essen, identifizieren sich mit dem Drachen und erhalten einen Anreiz, ebenfalls den ungelieb-

ten Eintopf oder die Kürbissuppe zu testen. Gleichzeitig vermittelt die Geschichte eine soziale Botschaft, indem sie zeigt, wie Mut und Hilfsbereitschaft Schranken überwinden können.

Mit knappen Sätzen und kleinen Dialogen gelingt der ehemaligen Lehrerin ein leicht verständliches, abwechslungsreiches Buch. Das DIN-A4-Format bietet reichlich Platz für die ansprechenden, liebevollen Zeichnungen. Unterhaltsam und lehrreich!

*Julia Schächtele, Osnabrück*

### **Drachenschnodder**

Esther Miskotte  
Helmut Lingen Verlag GmbH  
Köln 2015  
27 Seiten  
ISBN: 978-3-945136-42-3  
Preis: 12,95 Euro



## Essen und Ernährungsbildung in der Kita

**Welche physischen und psychischen Voraussetzungen prägen das spätere Essverhalten? Wie lernen Kinder essen im Alltag? Welche Rolle spielt das soziale Umfeld und wie sieht eine gesundheitsförderliche Ernährung von Anfang an aus? Zu diesen und weiteren Fragen liefert das Autorinnenteam wissenschaftlich fundiertes Grundlagenwissen und vertiefende Betrachtungen.**

Die Expertinnen schlagen aber auch den Bogen zur Praxis, mit der sich Träger, Leitungen und pädagogische Fachkräfte von Kindertagesstätten konfrontiert sehen. Dazu beschreiben sie die rechtlichen Grundlagen und Bestimmungen zur Ernährung und Gesundheitsförderung in der Kita. Und dazu folgen schließlich im letzten Kapitel ganz konkrete Empfehlungen zur pädagogischen Gestaltung der Mahlzeiten, zur zeitlichen und räumlichen Organisation der Verpflegung sowie zur Einbeziehung der Eltern.



Das Buch ist damit zum einen ein interdisziplinäres Lehrbuch für Studierende, die einen umfassenden Einblick in die verschiedenen Perspektiven von Ernährungslehre, Esskultur, Ernährungsbildung, Logistik der Gemeinschaftsverpflegung und Praxis in der Kita erhalten möchten. Als solches ist es äußerst anspruchsvoll geschrieben, erfordert seine Lektüre ausreichend Zeit. Gleichzeitig regt sie zur Reflexion an.

Zum anderen schließt das Buch eine Lücke zwischen dem Stand der Forschung zu den einzelnen Themen und ihrer Umsetzung in

der Lebenswelt Kita. Es eignet sich damit hervorragend zur Wissensvermittlung und als Nachschlagewerk für all diejenigen, die bereits im Umfeld Kita tätig sind.

Ideal wäre ein Stichwortverzeichnis gewesen, das in dieser ersten Auflage fehlt. Sehr hilfreich sind die vielen Begriffsdefinitionen. Außerdem werden aktuelle kritische Fragestellungen, etwa zur Zuckerproblematik oder veganen Ernährung, bewertet. Beispiele aus der Praxis, Anregungen für die Mahlzeitengestaltung und kreative Ideen für die Ernährungsbildung runden das Angebot dieses wertvollen Buches ab.

*Gabriela Freitag-Ziegler, Bonn*

### Essen und Ernährungsbildung in der Kita

Methfessel, Barbara, Miltner-Jürgensen, Barbara, Höhn, Kariane  
W. Kohlhammer, Stuttgart (2016)  
311 Seiten  
ISBN: 978-3-17-028602-3  
Preis: 39,00 Euro

## Basisch clean + green

**Probiotische Joghurts und Bio-Fleisch im Kühlschrank, aber ständig müde und ausgelaugt? Schauspielerin Claudelle Deckert fühlte sich trotz vermeintlich gesunder Ernährung nicht wohl in ihrer Haut; häufige Infekte und Migräneanfälle dämpften den Elan. Mit 40 Jahren befasste sie sich genauer mit den Hintergründen einer bewussten Ernährung, stellte ihre Gewohnheiten auf den Prüfstand und bildete sich weiter. Ihre Erkenntnisse fasst sie in diesem Buch zusammen.**

Heute, schreibt die Autorin, fühlt sie sich gesund und energetisch, der Geist ist klar und der Verstand wach. Der Schlüssel dazu liegt in einer basisch-vegetarischen Ernährung, die sie in mehreren Kapiteln beschreibt. Hier geht es um Nachteile der modernen westlichen Ernährungs- und Lebensweise, um negative Folgen eines Säureüberschusses, um den Säure-Basen-Haushalt, positive Seiten einer basisch orientierten Kost und ihre Umsetzung im Alltag. Der hintere Teil behandelt häufige Fragen, nicht nur zur Ernährung, und das Basenfasten.



Die Texte sind gut verständlich und motivierend geschrieben. Dass Diplom-Oecotrophologe Hans-Helmut Martin fachlichen Input geliefert hat, das hätte der Verlag gerne deutlicher herausstellen können.

Den Hauptteil des Buches machen Rezepte aus, die ausführlich und praxisnah beschrieben, phantasievoll zusammengestellt und attraktiv bebildert sind. Sie eignen sich gut für die Verpflegung zu Hause und teilweise auch unterwegs, erfordern manchmal Zeit und Muße – aber auch das gehört zu dem bewussten Umgang mit Essen und Trinken.

Manche Gerichte sind glutenfrei. Exotische und Trend-Lebensmittel spielen eine große Rolle. Manche Zutaten bekommt man daher eher im Online-Handel als im Laden um die Ecke. Tipps zur Umsetzung im Alltag und warrenkundliche Infos runden die Rezepte ab. Unabdingbar: Ein guter Mixer! Er sollte zur Küchenausstattung gehören.

Fazit: Ein Lifestyle-Kochbuch mit unterhaltsam aufbereitetem Hintergrundwissen. Es spricht eine junge oder jung gebliebene, gesundheitsbewusste Zielgruppe an. Wer etwas Neues ausprobieren möchte und Spaß am kreativen Experimentieren in der Küche hat, kommt mit diesem Buch auf seine Kosten.

*Ruth Rösch, Düsseldorf*

### Basisch clean + green

Claudelle Deckert  
Ullmann Medien GmbH  
Potsdam 2017  
168 Seiten  
ISBN: 978-3-7415-2196-6  
Preis: 19,99 Euro

## Feste sicher feiern

Leitlinie für Veranstalter und Helfer

Zu einem gelungenen Fest gehören leckere Speisen und Getränke. Diese müssen hygienisch einwandfrei sein, damit alle Teilnehmer nach dem Fest gesund bleiben. Die Leitlinie „Feste sicher feiern“ beschreibt erstmals bundesweit einheitliche Hygiene-Anforderungen für öffentliche Feiern. Die Leitlinie nützt allen Veranstaltern, ehrenamtlichen Helfern und überwachenden Behörden, die bei Sport-, Dorf-, Vereinsfesten oder anderen öffentlichen Veranstaltungen an der Lebensmittel- und Getränkeabgabe beteiligt sind.

Das **DIN-A4-Heft** wendet sich vor allem an Veranstalter und erklärt Schritt für Schritt, was sie bei der Organisation beachten müssen. Es kann auch dabei helfen, die Helfenden vorab zu schulen. Zahlreiche Praxisfotos und zwei Tabellen veranschaulichen die Maßnahmen für einwandfreie Speisen. Neun Kopiervorlagen für Helferpläne oder Temperaturkontrollen sind im Anhang zu finden.

Ein **Helferheft** im DIN-lang-Format ist zusätzlich hinten im Heft eingeklebt. Es bietet den ehrenamtlichen Helfern einen Überblick über wichtige Hygieneregeln und gibt klare Antworten auf Fragen, was „hygienisch geht und was nicht“. Zahlreiche Fotos verdeutlichen zusätzlich die wichtigsten Hygienemaßnahmen. ■

**Heft für Veranstalter mit beigelegtem Helferheft, Bestell-Nr.: 3438, Preis: 2,50 Euro zzgl. 3,00 Euro Versandkostenpauschale**  
**Kompaktinfo für Helfer, Bestell-Nr. 0364**  
**Preis: 2,50 EUR (Fünferpack)**

## Lebensmittelkompetenz für Tafelkunden

BZfE-Abreißblöcke

Etwa 1,5 Millionen Menschen sind auf Lebensmittel von den Tafeln angewiesen. Tafelmitarbeiter berichten oft, dass Kunden ratlos sind, wenn sie zugeteilte Lebensmittel zu Hause sinnvoll nutzen sollen.

Um Tafelbesuchern zusätzliche Kompetenzen zu vermitteln, hat das Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) Infoblätter mit Basisinformationen zu 19 verschiedenen Lebensmitteln entwickelt. Dazu zählen Grundlebensmittel wie Brot und Eier, aber auch Obst- und Gemüsearten wie Weißkohl, Kohlrabi oder Avocado. In leicht verständlicher Sprache mit vielen Bildern beschreiben die Blätter auf Vorder- und Rückseite das Lebensmittel, seine Haltbarkeit, die richtige Lagerung sowie hygienische Verarbeitung und Zubereitung. Kernstück eines Infoblatts ist ein Bilder-Rezept für ein leicht herzustellendes Gericht.

Ergänzend zu den Blättern mit Lebensmittelinfos gibt es ein Blatt zum Thema Haltbarkeit. Die Erfahrung zeigt, dass viele Tafelkunden Verbrauchs- und Mindesthaltbarkeitsdatum missverstehen.

Ein Abreißblock im DIN-A4-Format umfasst 50 Blätter. Jeweils zum Tafelangebot passende Infoblöcke lassen sich bei der Ausgabe zum Abreißen auslegen. Als niederschwellige Kompetenzhilfe sind sie auch für andere soziale Einrichtungen geeignet. ■

**Abreißblock „Haltbarkeit“, 50 Seiten, Bestell-Nr.: 1721, oder zum Beispiel Abreißblock „Mangold“, 50 Seiten, Bestell-Nr.: 1708**

**alle 20 Blöcke je: 2,00 Euro zzgl. 3,00 Euro Versandkostenpauschale**

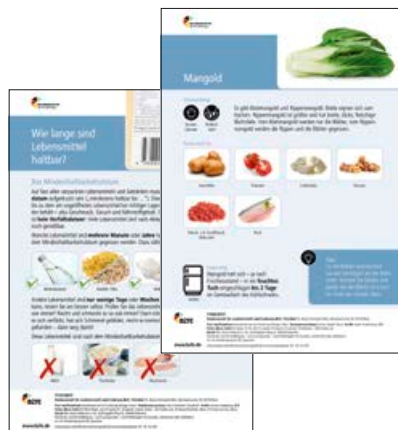
## Milch und Milcherzeugnisse

Fragt man Ernährungsfachleute nach besonders empfehlenswerten Lebensmitteln, lautet eine Antwort fast immer: Milch. Umso erfreulicher ist, dass jeder Bundesbürger pro Jahr im Schnitt über 90 Liter in Form von Trinkmilch und Milchprodukten zu sich nimmt. Die Verbraucher können aus einem stetig wachsenden Sortiment wählen: Weidemilch, Ziegenjoghurt, laktosefrei oder alternativer Milchersatz. Doch worin unterscheiden sich die einzelnen Produkte? Wie werden sie hergestellt und woran erkennt der Käufer Qualitätsunterschiede? Sind alle Inhaltsstoffe gleich?

Antworten auf diese und weitere Fragen, gibt die aktualisierte Broschüre „Milch und Milcherzeugnisse“ auf knapp 100 Seiten. Sie bietet einen warentkundlichen Überblick über alle gängigen Milcharten und -produkte, ihre Herstellungsprozesse und den Stellenwert in der Ernährung. Auch die landwirtschaftliche Erzeugung von Milch wird näher beleuchtet, vor allem die Qualitätssicherung. Eine Nährwertabelle ergänzt die Informationen für über 30 verschiedene Produkte. Viele praktische Tipps, etwa zum Mindesthaltbarkeitsdatum, helfen beim Einkauf. Zusätzlich klärt die Broschüre verbreitete Irrtümer und Mythen rund um die Milch auf.

Sie wendet sich an Verbraucher, Auszubildende und Multiplikatoren in der Ernährungsbranche. ■

**Bestell-Nr.: 1008**  
**Preis: 4,50 Euro zzgl. 3,00 Euro Versandkostenpauschale**



## IMPRESSUM

### Ernährung im Fokus

Bestell-Nr. 5783, ISSN 1617-4518

#### Herausgeberin:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)  
Präsident: Dr. Hanns-Christoph Eiden  
Deichmanns Aue 29  
53179 Bonn  
Telefon 0228 6845-0  
www.ble.de

#### Abonnentenservice:

Telefon +49 (0)38204 66544, Telefax 0228 8499-200  
abo@ble-medienervice.de

#### Redaktion:

Dr. Birgit Jähnig, Chefredaktion und v. i. S. d. P.  
Telefon 0228 8499-117  
E-Mail: b.jaehnic@aid-mail.de  
Claudia Schmidt-Packmohr, Redaktion  
Telefon 0228 8499-156  
E-Mail: c.schmidt-packmohr@aid-mail.de  
Dr. Claudia Müller, Schlussredaktion  
Telefon 0228 3691653  
E-Mail: info@ernaehrungundgesundheit.de  
Walli Jonas-Matuschek, Redaktionsbüro und Bildrecherche  
Telefon 0228 8499-157  
E-Mail: w.jonas-matuschek@aid-mail.de

www.bzfe.de – Bundeszentrum für Ernährung

E-Mail-Adressen stehen nur für die allgemeine Kommunikation zur Verfügung, über sie ist kein elektronischer Rechtsverkehr möglich.

#### Fachliches Beratungsgremium:

Prof. Dr. Silke Bartsch, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Abteilung Alltagskultur und Gesundheit  
Prof. Dr. Andreas Hahn, Institut für Lebensmittelwissenschaft und Ökotrophologie der Universität Hannover  
Prof. Dr. Rainer Hufnagel, Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf, FB Lebensmittelmanagement und Ernährungs- und Versorgungsmanagement  
Prof. Dr. Christoph Klotter, Hochschule Fulda, FB Oecotrophologie  
PD Dr. Monika Kritzmöller, Seminar für Soziologie der Universität St. Gallen, Schweiz  
Dr. Friedhelm Mühleib, Diplom-Oecotrophologe, Fachjournalist Ernährung, Zülpich  
Prof. Dr. Silya Nannen-Ottens, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Sciences  
Dr. Annette Rexroth, Referat 315, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn

Ernährung im Fokus erscheint alle zwei Monate als Informationsorgan für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte. Es werden nur Originalbeiträge veröffentlicht. Die Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bücher wird keine Haftung übernommen. Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise oder in abgeänderter Form – sowie Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken oder Aufkleben **nur mit Zustimmung der Redaktion** gestattet.

© BLE 2017

#### Grafik:

grafik.schirmbeck, 53340 Meckenheim  
E-Mail: mail@grafik-schirmbeck.de

#### Druck:

Druckerei Lokay e.K.  
Königsberger Str. 3, 64354 Reinheim

Dieses Heft wurde in einem klimaneutralen Druckprozess mit Farben aus nachwachsenden Rohstoffen bei der EMAS-zertifizierten Druckerei Lokay hergestellt (D-115-00036). Das Papier besteht zu 100 Prozent aus Recyclingpapier.



#### Titelfoto:

© iStock.com/MaksiMages



# VORSCHAU

In der kommenden Ausgabe lesen Sie:

## SCHWERPUNKT

### Nudging in der Betriebsgastronomie – Ein Konzept zur betrieblichen Gesundheitsförderung

Immer häufiger verankert die Betriebsgastronomie Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung in ihren Strategien. Maßnahmen wie die des Nationalen Aktionsplans „IN Form – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ haben diese Entwicklung ebenfalls gefördert. Dennoch sind Erfolge meist nur für kleinere Zielgruppen erkennbar. Daher muss die Verhaltensprävention durch günstige Verhältnisse sowie die emotionale Ansprache der Menschen unterstützt werden.



## SCHWERPUNKT

### Gemeinschaftsverpflegung – vegan

Vegan ist sprichwörtlich in aller Munde: Immer mehr Angebote laden dazu ein, rein pflanzliche Gerichte und Lebensmittel auszuprobieren. Um deren Gesundheitspotenzial voll zu nutzen und Nährstoffmängeln vorzubeugen, gilt es jedoch manches zu beachten. Die Gemeinschaftsverpflegung bedient die steigende Nachfrage nach veganem Essen oft noch unzureichend. Da mehr Pflanzenkost auch aus Nachhaltigkeitsgründen sinnvoll ist, zeigen einige Erfolgsrezepte, wie sich den Gästen und dem Team veganes Essen schmackhaft machen lässt.



## ERNÄHRUNGSPSYCHOLOGIE

### Zwischenbilanz: Anspruch und Ziel der Reihe

Das zentrale Anliegen der Rubrik „Ernährungspsychologie“ besteht darin, psychologisches Wissen in die Praxis der Ernährungsberatung zu übertragen, Ernährungsberatung zu fundieren und zu bereichern. Die Fachkräfte sollen sich sicherer und besser in ihrer Tätigkeit fühlen. Darüber hinaus beleuchten historische und gesellschaftliche Analysen die Position der (Ernährungs-)Beratung, damit die Beratenden wissen, wo ihre Arbeit steht und wie sie kulturell-gesellschaftlich wahrgenommen wird.



Besuchen Sie uns auf  
[www.ernaehrung-im-fokus.de](http://www.ernaehrung-im-fokus.de)

■ Zusatz-Beiträge, Rezensionen, Online-Spezials

■ Online-Archiv der Zeitschrift – für Abo-Kunden kostenfrei!



Zur Startseite  
[www.ernaehrung-im-fokus.de](http://www.ernaehrung-im-fokus.de)





### Ernährung im Fokus bietet Ihnen 6-mal im Jahr Themen aus der Praxis für die Praxis:

- Neues aus der Forschung
- Ernährungsmedizin und Diätetik
- Ernährungsbildung und Kompetenzentwicklung
- Methodik und Didaktik
- Ernährungskommunikation und vieles mehr

## Sie haben die Wahl:

**1 Print-Online-Abo** Bestell-Nr. 9104 **24,00 €/Jahr**

- Sechs Ausgaben per Post + Download

**2 Online-Abo** Bestell-Nr. 9103 **20,00 €/Jahr**

- Sechs Ausgaben zum Download

**3 Ermäßigtes Online-Abo** Bestell-Nr. 9107 **10,00 €/Jahr**

für Schüler, Studenten und Auszubildende

- Sechs Ausgaben zum Download
- Ausbildungsnachweis einreichen

## Sie bekommen

- im Archiv alle Ausgaben online
- eine E-Mail, wenn die neue Ausgabe da ist – melden Sie sich an unter [www.aid.de/newsletter](http://www.aid.de/newsletter)
- Ihr Abo und alle Medien unter [www.ble-medianservice.de](http://www.ble-medianservice.de)

### Mein Abo<sup>1</sup>

- Ja**, ich möchte das **Print-Online-Abo** mit sechs Heften der Zeitschrift *Ernährung im Fokus* und der Downloadmöglichkeit der PDF-Dateien für 24,00 € im Jahr inkl. Versand und MwSt.
- Ja**, ich möchte das **Online-Abo** mit sechs Ausgaben der Zeitschrift *Ernährung im Fokus* zum Download für 20,00 € im Jahr inkl. MwSt.
- Ja**, ich möchte das **Online-Abo für Schüler, Studenten und Auszubildende** mit sechs Ausgaben der Zeitschrift *Ernährung im Fokus* zum Download für 10,00 € im Jahr inkl. MwSt. Einen Nachweis reiche ich per Post, Fax oder Mailanhang beim **BLE-Medienservice IBRo<sup>2</sup>** ein.

Name/Vorname

Beruf

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail-Adresse

Datum/Unterschrift

### Geschenk-Abo<sup>1</sup>

Ich möchte das angekreuzte Abo verschenken an:

Name/Vorname des Beschenkten

Straße, Nr.

PLZ, Ort

E-Mail-Adresse

Datum/Unterschrift

Rechnung bitte an nebenstehende Anschrift senden.



<sup>1</sup> Ihr Abo gilt für ein Jahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, falls es nicht mindestens drei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird. Die Lieferung beginnt im Folgemonat nach Bestellungseingang, falls nicht anders gewünscht. Die Bezahlung erfolgt per Paypal, Lastschrift oder gegen Rechnung.

**Bitte richten Sie Ihre Bestellung an:**

<sup>2</sup> BLE-Medienservice c/o IBRo Versandservice GmbH, Kastanienweg 1, 18184 Roggentin  
Telefon: +49 (0)38204 66544, Fax: +49 (0)38204 66992, 0228 8499-200  
E-Mail: [abo@ble-medianservice.de](mailto:abo@ble-medianservice.de), Internet: [www.ble-medianservice.de](http://www.ble-medianservice.de)

Ihre Bestellung können Sie innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen.

## KURZ GEFASST

**Birkenpollenbelastung: Stoßlüften ist besser als gekippte Fenster**

Menzel A, Matiu M, Michaelis M, Jochner S: Indoor birch pollen concentrations differ with ventilation scheme, room location, and meteorological factor. *Indoor Air* 2016; DOI: 10.1111/ina.12351

## NACHLESE

**Verpflegung in Kindertagesstätte**

## 13. DGE-Ernährungsbericht

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): 13. DGE-Ernährungsbericht. Bonn (2016); Journalisten-Seminar der DGE am 1. Februar 2017, Bonn

**Mit Kapital regionale Kreisläufe stärken**

## 3. Saatgutfestival in Düsseldorf

Vortrag auf dem dritten Saatgutfestival am 11. März 2017 in Düsseldorf; Regionalwert AG Rheinland (Hrsg.): Nimm's in die Hand. Wertpapierprospekt, Köln (2017)

## SCHWERPUNKT

**Vermeiden von Lebensmittelabfällen beim Catering**

## Der Leitfaden

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (Hrsg.): Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention. (2011); [www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf](http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf), abgerufen am 24.03.2017

UBA (Umweltbundesamt, Hrsg.): Daten zur Umwelt: Umwelt, Haushalte und Konsum. (2015); [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/daten\\_zur\\_umwelt\\_umwelt\\_haushalte\\_und\\_konsum\\_2.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/daten_zur_umwelt_umwelt_haushalte_und_konsum_2.pdf), abgerufen am 24.03.2017

UBA (Umweltbundesamt; Hrsg.): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Kurzfassung (2016); [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14\\_vermeidung-lebensmittelabfalle\\_dt\\_kurz\\_fin.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14_vermeidung-lebensmittelabfalle_dt_kurz_fin.pdf), abgerufen am 24.03.2017

UBA (Umweltbundesamt; Hrsg.): Treibhausgasneutrales Deutschland im Jahr 2050. (2014); [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/07\\_2014\\_climate\\_change\\_dt.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/07_2014_climate_change_dt.pdf), abgerufen am 24.03.2017

Statista – Das Statistik-Portal (Hrsg.): Umsatz der Event-Caterer in Deutschland von 2009 bis 2013 und Prognose bis zum Jahr 2020 (in Millionen Euro); (2017) <https://de.statista.com/prognosen/400469/event-caterer-in-deutschland---umsatzprognose>, abgerufen am 24.03.2017

Waskow F, Blumenthal A: Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen. ReFoWas – Pathway to Reduce Food Waste. Fallstudie: Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Verpflegung von Ganztagschulen. (2016); <http://refowas.de/images/WP1VZ.pdf>, abgerufen am 24.03.2017

Waskow F: Forum Schulverpflegung auf der INTERNORGA 2017. Vortrag (2017)

WWF Deutschland (Hrsg.): Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland. (2015); [www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/publikationen-PDF/WWF\\_Studie\\_Das\\_grosse\\_Wegschmeissen.pdf](http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/publikationen-PDF/WWF_Studie_Das_grosse_Wegschmeissen.pdf), abgerufen am 24.03.2017

**Wege zu einer nachhaltigen Schulverpflegung**

## Lebensmittelabfälle vermeiden

Arens-Azevedo U: Qualität der Schulverpflegung – Bundesweite Erhebung. Abschlussbericht, Mai 2015. HAW Hamburg, i. A. des Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin (2015)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Kostenstrukturen in der Schulverpflegung. Bonn (2010)

Kranert M, Hafner G, Barabosz J, Leverenz D, Schuller H, Schneider F, Scherhauser S, Lebersorger S, Kölbig A: Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland. i. A. des Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMELV), Stuttgart (2012)

Skool-Projekt: International Food Waste Coalition (2016); <http://internationalfoodwastecoalition.org/>

Waskow F, Blumenthal A: Erhebung, Relevanz und Ursachen von Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen. Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, Working Paper I. (2016); <http://refowas.de/images/WP1VZ.pdf>

## Mittagessen in der Kita

### Qualität und Kosten

Arens-Azevêdo U, Pfannes U, Tecklenburg E: Is(s)t KiTa gut? KiTa Verpflegung in Deutschland: Status Quo und Handlungsbedarfe. Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung (2014)

Bertelsmann Stiftung: 7 Fragen zur (Mittags-)Verpflegung in deutschen KiTas. 7 Antworten der Bertelsmann Stiftung: Status quo, Handlungsbedarfe und Empfehlungen (2014)

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.: DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Tageseinrichtungen für Kinder. Bonn (2013)

Jaquemoth M, Greiner M, Hufnagel R et al.: GV-Daten Bayern Arbeitspapier, Nr. 11: Produktionskennziffern, Triesdorf (2015)

Jaquemoth M, Greiner M, Hufnagel R, Frölich N: Gemeinschaftsverpflegung in Bayern – repräsentative Befragung zu Kenndaten von GV-Einrichtungen, Hauswirtschaft und Wissenschaft 3/2016, 124–131 (2016)

Lehmkühler S, Leonhäuser I: Das Ernährungsverhalten von ausgewählten Familien mit vermindertem Einkommen in Gießen – Eine qualitative Studie. Hauswirtschaft und Wissenschaft 2/1999, 86–92 (1999)

Statistisches Bundesamt: Statistiken der Kinder und Jugendhilfe. Wiesbaden (2012)

Steinl M, Linke S, Steckenmesser K: Der finnische Weg zu mehr Qualität. Rationelle Hauswirtschaft 38/4, 8–10 (2001)

## EXTRA

### Grundprinzip Gastfreundschaft

#### Kundenbindung in der Gemeinschaftsverpflegung

Gadamer HG: Wahrheit und Methode. Tübingen (1972)

Lévinas E: Totalität und Unendlichkeit. Alber Studienausgabe, Freiburg/München (2008)

## WISSEN FÜR DIE PRAXIS

### *Clostridium botulinum* in selbst hergestellten aromatisierten Speiseölen

BfR: Selbst hergestellte Kräuteröle und in Öl eingelegtes Gemüse bergen gesundheitliche Risiken. Mitteilung Nr. 001/2016 vom 04. Januar 2014

Steinmüller R: Clostridium botulinum und Botulismus – Teil 1. Ernährungs Umschau 11, B41–B44 (2012)

Steinmüller R: Clostridium botulinum und Botulismus – Teil 2. Ernährungs Umschau 1, S1–S4 (2013)

## FORSCHUNG

### Hauptursache von Krebs: Zufällige DNA-Kopierfehler

Originalarbeit: Science; DOI: 10.1126/science.aaf9011

### Studie zum Kaufverhalten: Regional schlägt bio

Gremmer P et al.: Zielkonflikt beim Lebensmitteleinkauf: Konventionell regional, ökologisch regional oder ökologisch aus entfernteren Regionen? [www.orgprints.org/30487/](http://www.orgprints.org/30487/)

### Gesund mit Vollkorn

American Journal of Clinical Nutrition; DOI: 10.3945/ajcn.116.139683

American Journal of Clinical Nutrition; DOI: 10.3945/ajcn.116.146928



## WUNSCHTHEMA

## Verständlichkeit der neuen Allergenkennzeichnung

### Ergebnisse einer empirischen Untersuchung

aid infodienst Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft e. V. (aid, Hrsg.): Allergisch auf Essen? – Ratgeber bei Lebensmittelunverträglichkeiten. Bestell-Nr. 1415, Bonn (2009)

Busch U et al.: Allergene in Lebensmitteln. Allergologie – Ernährungswissenschaft – Recht – Praxis. Grundwerk. Behr's Verlag, Hamburg (2010)

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Allergenkennzeichnung ist Pflicht; [www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/VerpflichtendeKennzeichnung/Allgemeine\\_Kennzeichnungsvorschriften/\\_Texte/Allergenkennzeichnung.html](http://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/Kennzeichnung/VerpflichtendeKennzeichnung/Allgemeine_Kennzeichnungsvorschriften/_Texte/Allergenkennzeichnung.html), abgerufen am 16.07.2015

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE, Hrsg.): Beratungs-Standards. 10. Aufl., Bonn (2009)

Europäische Kommission: Kuchenbasar nicht in Gefahr: EU-Regeln zur Kennzeichnung von Lebensmitteln gelten nur für Unternehmen. [http://ec.europa.eu/germany/home\\_de](http://ec.europa.eu/germany/home_de), abgerufen am 29.10.2014

Europäische Stiftung für Allergieforschung (ECARF); [www.ecarf.org/startseite.html](http://www.ecarf.org/startseite.html)

Hagenmeyer M, Hahn A: Nach der Flut. Vom europäischen zum deutschen Lebensmittelrecht. Ernährung (1), 4–10 (2007)

Leschik-Bonnet S: Allergenkennzeichnung in der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie. Interview mit Prof. Dr. Silya Ottens, Prof. Ulrike Arens-Azevêdo und Prof. Dr. Martin Holle. Ernährungs Umschau 11, S45–S50 (2014)

Schreder C, Wild B, Jäger M, Reiselhuber-Schmölzer S, Prüller-Strasser B: Allergenmanagement in der Gastronomie. Problematik der Allergenkreuzkontamination im lebensmittelrechtlichen Kontext. Ernährungs Umschau 7, 104–109 (2013)

## ESSKULTUR

## In Argentinien gibt's vor allem eins: Köstliches vom Rind

Zum Weiterlesen:

[www.sueddeutsche.de/reisefuehrer/argentinien/essentrinken](http://www.sueddeutsche.de/reisefuehrer/argentinien/essentrinken)

## METHODIK &amp; DIDAKTIK

## Ich-Zustände

### Ihre Auswirkungen auf die Kommunikation in Schule und Beratung

Zum Weiterlesen:

Stewart I, Joines V: Die Transaktionsanalyse – Eine neue Einführung in die Transaktionsanalyse. Herder (2015)

## FORUM

## Regional essen in Karlsruhe

### Ein konstruiertes Fallbeispiel

Bartsch S: Subjektive Theorien von Studierenden zur Nachhaltigen Ernährung. Explorationsstudie. Haushalt in Bildung und Forschung 4 (4), 78–92 (2015)

Bartsch S, Methfessel B: Ernährungskompetenz in einer globalisierten (Ess-)Welt. Ernährung im Fokus 16 (03-04), 68–73 (2016)

BMEL. Ökobarometer 2013 vom 19.8.2013; [www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Oekobarometer\\_2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Oekobarometer_2013.pdf?__blob=publicationFile)

Deutscher Bundestag: Zum Begriff der Regionalität bei der Lebensmittelerzeugung. Dokumentation. Wissenschaftliche Dienste vom 23. März 2016. Aktenzeichen: WD 5 – 3000 – 022/16; [www.bundestag.de/blob/421390/fbe9c9758380c056946fbc59edb3d77b/wd-5-022-16-pdf-data.pdf](http://www.bundestag.de/blob/421390/fbe9c9758380c056946fbc59edb3d77b/wd-5-022-16-pdf-data.pdf)

Dorandt S: Analyse des Konsumenten- und Anbieterverhaltens am Beispiel von regionalen Lebensmitteln. Empirische Studie zur Förderung des Konsumenten-Anbieter-Dialogs. Verlag Dr. Kovac, Hamburg (2005)

Dorandt S, Leonhäuser I-U: Aus der Region – für die Region: Förderung eines nachhaltigen Lebensmittelkonsums in privaten Haushalten. S. 215–226. In: Schrader U, Hansen U (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum – Forschung und Praxis im Dialog. Campus Forschung Bd. 831, Schwerpunktreihe „Marketing und Verbraucherarbeit“ Band 10. Campus, Frankfurt am Main Verlag (2001)

DGE: 12. Ernährungsbericht 2012. DGE, Bonn

Duden. Duden. Dudenverlag, Mannheim (2007)

FIBL Deutschland e. V., MGH Gutes aus Hessen GmbH: Abschlussbericht. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Gutachten vom 16.1.2012; [www.bmel.de](http://www.bmel.de)

Heinze, Xouridas, Gebhardt, Becker: Verbraucherpräferenzen gegenüber regionalen Produkten: Ein Vergleich von West- und Ostdeutschland. In Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft 92 (1), Mai 2014; <http://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/35/Heinze-92-1-pdf>

Hermanowski R, Hamm U (Hrsg.): FiBL e. V. und Ökologische Agrarwissenschaften Uni Kassel, Gemeinsamer Abschlussbericht zu Projekten des Regionalfensters. Berichtszeitraum: 1. Juli 2012 bis 14. April 2014, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (2014); <http://orgprints.org/28149/1/28149-12NA053-12NA057-12NA058-fibl-hermanowski-2014-regionalfenster.pdf>

Hildebrandt K: Einfluss des Alltagskontexts auf den Prozess einer Ernährungsverhaltensmodifikation. *Ernährungs Umschau* 62 (1), 8–17 (2015); DOI: 10.4455/eu.2015.003

Höflechner T, Meyer J: Nachhaltigkeit und Regionen – Die Renaissance ländlicher Räume? In Zimmermann F (Hrsg.): *Nachhaltigkeit wofür? Von Chancen und Herausforderungen für eine nachhaltige Zukunft*. S. 147–171. Springer, Berlin (2016)

Hoppe A, Roussety J. Allein unter Gurken. Mein abenteuerlicher Versuch, mich regional zu ernähren. Piper, München (2011)

Middendorff E, Apolinarski B, Poskowsky J, Kandulla M, Netz N: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland 2012. 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS-Institut für Hochschulforschung. (2013); [www.studentenwerke.de/sites/default/files/01\\_20-SE-Hauptbericht.pdf](http://www.studentenwerke.de/sites/default/files/01_20-SE-Hauptbericht.pdf)

Sauter A, Meyer R: Potenziale zum Ausbau der regionalen Nahrungsmittelversorgung. Endbericht zum TA-Projekt „Entwicklungstendenzen bei Nahrungsmittelangebot und -nachfrage und ihre Folgen“. Arbeitsbericht Nr. 88 (2003)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Mikrozensus 2013. Fragen zur Gesundheit. Körpermaße der Bevölkerung. Wiesbaden (2014); [www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitszustand/Koerpermasse5239003139004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Gesundheitszustand/Koerpermasse5239003139004.pdf?__blob=publicationFile)

Waskow F, Pannenbecker S: Herkunft und Regionalität. Orientierung für Verbraucher. *Ernährungs Umschau* (9), 510–517 (2012); DOI: 10.4455/eu.2012.962

Wiesmann J, Vogt L, Lorleberg W, Mergenthaler M: Erfolgsfaktoren und Schwachstellen der Vermarktung regionaler Erzeugnisse. Forschungsbericht. Fachhochschule Südwestfalen, Forschungsberichte des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest Nr. 35 (2015); [www4.fh-swf.de/media/downloads/igreen/projektberichte/2015\\_Forschungsbericht\\_Regionalvermarktung\\_FH\\_SWF\\_download.pdf](http://www4.fh-swf.de/media/downloads/igreen/projektberichte/2015_Forschungsbericht_Regionalvermarktung_FH_SWF_download.pdf)

Zühlsdorf A, Spiller A: Herkunftsangaben auf Lebensmittelverpackungen (2. Zwischenbericht zum Projekt „Repräsentative Verbraucherbefragungen im Rahmen des Projektes „Lebensmittelklarheit 2.0““). (2014); [www.uni-goettingen.de/de/11226.html](http://www.uni-goettingen.de/de/11226.html)

## PRÄVENTION & THERAPIE

### Ernährungstherapie bei Eosinophiler Ösophagitis

Köhler H: Eosinophile Ösophagitis. Pädiatrische Gastroenterologie, Hepatologie und Ernährung. Springer, 249 (2013)

Bussmann C, Straumann A: Eosinophile Ösophagitis, der diagnostische Beitrag der Pathologie. *der Pathologe* 110–117 (2013)

Sorser SA, Barawi M, Hagglund K, Almojaned M, Lyons: Eosinophilic esophagitis in children and adolescents: epidemiology, clinical presentation and seasonal variation. *J Gastroenterol* 48, 81–85 (2013)

Katzka DA: The 'skinny' on eosinophilic esophagitis. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2, 82 (2015)

Hruz P, Straumann A: Eosinophile Ösophagitis und ihre diätetischen Therapiemöglichkeiten. *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 3, 25–29 (2013)

Guarino MPL, Cicala M, Behar J: Eosinophilic esophagitis: New insights in pathogenesis and therapy. *World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics*. 7, 66–77 (2016)

Furuta GT, Katzka DA: Eosinophilic Esophagitis. *N Engl J Med* 373, 1640–1648 (2015)

Fang JC, Gleich GJ, Lucendo AJ et al.: Eosinophilic esophagitis in adults is associated with IgG4 and not mediated by IgE. *Gastroenterology* 3, 147, 602–609 (2014)

Engel MA, Raithel M, Hahn EG, Konturek PC: Eosinophile Ösophagitis: Neue Standards in Diagnostik und Therapie chronischer Retrosternal-schmerzen. *Friedrich-Alexander-Universität Erlangen – Nürnberg Medizinische Klinik 1*. *Dtsch Med Wochenschr*, 966–971 (2007)

Dellon ES, Gonsalves N, Hirano I et al.: ACG Clinical Guideline: Evidenced based approach to the diagnosis and management of esophageal eosinophilia and eosinophilic esophagitis. *Am J Gastroenterol* 108, 679–692 (2013)

Miehle S: Eosinophile Ösophagitis. Fachzentrum Eppendorf Magen-Darm- Zentrum (Hrsg.). *Dtsch. Med. Wochenschr* 272–274 (2014)

Kelly KJ, Lazenby AJ, Rowe PC et al.: Eosinophilic esophagitis attributed to gastroesophageal reflux: improvement with an amino acid-based formula. *Gastroenterology*, 109, 1503–1512 (1995)

Arias Á, González-Cervera J, Tenias JM, Lucendo AJ: Efficacy of dietary interventions for inducing histologic remission in patients with eosinophilic esophagitis: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology* 7, 146, 1639–1648 (2014)

Lucendo AJ: Meta-analysis-based guidance for dietary management in eosinophilic esophagitis. Springer Science + Business Media New York. *Current Gastroenterology Reports* (2015)

Markowitz JE, Spergel JM, Ruchelli E, Liacouras CA: Elemental diet is an effective treatment for eosinophilic esophagitis in children and adolescents. *Am J Gastroenterol* 98, 777–782 (2003)

Peterson KA, Byrne KR, Vinson LA et al.: Elemental diet induces histologic response in adult eosinophilic esophagitis. *Am J Gastroenterol* 108, 759–766 (2013)

González-Cervera J, Lucendo AJ: Eosinophilic esophagitis: an evidence-based approach to therapy. *J Investig Allergol Clin Immunol* 26, 8–18 (2016)

Vashi R, Hirano I: Diet therapy for eosinophilic esophagitis: when, why and how. *Current Opinion in Gastroenterology* 29, 4, 407–415 (2013)

Spergel JM, Beausoleil JL, Mascarenhas M, Liacouras CA: The use of skin prick tests and patch tests to identify causative foods in eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 109, 363 (2002)

Spergel JM, Brown-Whitehorn TF, Cianferoni A, Shuker M et al.: Identification of causative foods in children with eosinophilic esophagitis treated with an elimination diet. *J Allergy Clin Immunol* 130, 461 (2012)

Henderson CJ, Pablo Abonia J, King EC et al.: Comparative dietary therapy effectiveness in remission of pediatric eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 129, 1570–1578 (2012)

Liacouras CA, Spergel JM, Ruchelli E et al.: Eosinophilic esophagitis: a 10-year experience in 381 children. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 3, 12, 1198–1206 (2005)

Molina-Infante J, Noguerol ME, Arenas VM et al.: Selective elimination diet based on skin testing has suboptimal efficacy for adult eosinophilic esophagitis. *J Allergy Clin Immunol* 130, 1200–12002 (2012)

Simon D, Straumann A, Wenk A, Spichtin H et al.: Eosinophilic esophagitis in adults – no clinical relevance of wheat and rye sensitizations. *Allergy* 61, 1480–1483 (2006)

Asher Wolf W, Jerath MR, Sperry SLW et al.: Dietary elimination therapy is an effective option for adults with eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 1272–1279 (2014)

Spergel JM: An allergist's perspective to the evaluation of eosinophilic esophagitis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 29, 771–781 (2015)

- Aceves SS: Food allergy testing in eosinophilic esophagitis: what the gastroenterologist needs to know. *Clin Gastroenterol Hepatol* 12, 1216-1223 (2013)
- Kagalwalla AF, Sentongo TA, Ritz S et al.: Effect of six-food elimination diet on clinical and histologic outcomes in eosinophilic esophagitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 4 (2006)
- Kagalwalla AF, Amsden K, Shah A et al.: Cow's milk elimination: a novel dietary approach to treat eosinophilic esophagitis. *Pediatric Gastroenterol Nutr* (2012)
- Kagalwalla AF, Shah A, Li BU et al.: Identification of specific foods responsible for inflammation in children with eosinophilic esophagitis successfully treated with empiric elimination diet. *J Pediatr Gastroenterol* 53, 145-149 (2011)
- Lucendo AJ, Arias Á, González-Cervera J et al.: Empiric 6-food elimination diet induced and maintained prolonged remission in patients with adult eosinophilic esophagitis: A prospective study on the food cause of the disease. *J Allergy Clin Immunol März* 802 (2013)
- Venter C, Fleischer DM: Diets for diagnosis and management of food allergy, the role of the dietitian in eosinophilic esophagitis in adults and children. *Ann Allergy Asthma Immun* 1-4 (2016)
- Molina-Infante J, Arias A, Barrio J et al.: Four-food group elimination diet for adult eosinophilic esophagitis: A prospective multicenter study. *J Allergy Clin Immunol* 134, 1093-1099.e1 (2014)
- Lack G: Clinical Practice: Food allergy. *N Engl J Med* 359, 1252-60 (2008)
- Kruszewski PG, Russo JM, Franciosi JP et al.: Prospective, comparative effectiveness trial of cow's milk elimination and swallowed fluticasone for pediatric eosinophilic esophagitis. *Die Esophagus* 26, 02 (2015)
- Peterson KA, Boynton KK: Which patients with eosinophilic esophagitis (EoE) should receive elemental diets versus other therapies? *Curr Gastroenterol Rep* 16 (2014)
- Ruëff F, Bergmann KC, Brockow K et al.: Hauttests zur Diagnostik von allergischen Soforttypreaktionen. *Allergo J* 410 (2010)