

13. Jahrgang | September/Oktober 2013 | 4,50 € 09-10 | 13

Ernährung

Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte

IM FOKUS



Chance Teilzeitausbildung

Vereinbarkeit von Familie und Ausbildung

Haushalts-Unternehmens-Komplexe

Bedeutung kleinbetrieblicher Verbundsysteme von Haushalt und Unternehmung in Deutschland

Pyramidensticker und Klappkarte mit Feinschmeckerkurs

Auf die Sticker – fertig – los!

Stickern macht (fast) jedem Schulanfänger Spaß, denn er (oder sie) muss weder lesen noch schreiben können. Einfach die mehr als 30 Lebensmittelsticker auf die Pyramidenklappkarte kleben und die Botschaften der aid-Ernährungspyramide spielerisch entdecken!

Gestaltung und Motive der Klappkarte ermöglichen dabei ein kreatives Spiel, bei dem die Kinder viel erkunden können. Während sie die Bildchen aufkleben, wieder ablösen und neu verteilen, tauchen sicherlich Fragen auf, zum Beispiel: Was ist auf den Bildchen zu sehen? Was bedeuten die Zeichen? Aber auch: Was machen die abgebildeten Kinder?

Die Klappkarte zeigt Kinder mit Spaß an Bewegung, Kinder, die einkaufen, auspacken, schnippeln und rühren, probieren, im Garten helfen und das gemeinsame Essen genießen. Mit diesen Fragen und ihrer natürlichen Neugier starten die Kinder auf eine spannende Entdeckungstour.

Die Pyramidensticker gibt es im Zehner-Pack zusammen mit dem didaktischen Leitfaden „Schmecken lernen“. Kernstück sind sechs Feinschmeckerstunden, die für Vier- bis Siebenjährige konzipiert und in Kita und Grundschule

erfolgreich erprobt wurden. Bei Geschmackserlebnissen mit Wasser, Gemüse, Obst, Getreide und Joghurt erweitern die Kinder ihren Geschmack, lernen zu genießen, ihre Empfindungen auszudrücken und die Lebensmittel wertzuschätzen. Damit ist das Miniprojekt „Schmecken lernen“ ein kleiner, wirkungsvoller Baustein zur Ernährungsbildung von Kindern.

Ob mit oder ohne Feinschmeckerkurs: Die bunte Klappkarte mit ihren Stickern verspricht viel Spaß und animiert Kinder, ihr Essen unter die Lupe zu nehmen, Essenswünsche zu äußern, in der Küche mitzumachen und das Essen mit allen Sinnen in schöner Atmosphäre zu genießen.

Schmecken lernen für Vier- bis Siebenjährige
Grundkurs mit Pyramidenstickern
Bestell-Nr.: 61-3613
Medienpaket mit zehn Klappkarten inklusive didaktischem Leitfaden: 7,50 Euro
www.aid-medienshop.de



Ernährung 09-10 | 13

Zeitschrift für Fach-, Lehr- und Beratungskräfte

IM FOKUS

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

haben Sie sich auch schon gefragt, wie manche Frauen das schaffen? Die drei K – Kinder, Küche und Karriere – miteinander zu vereinbaren und dann so, dass auch noch Zeit für sie selbst, den Partner und Hobbys bleibt?

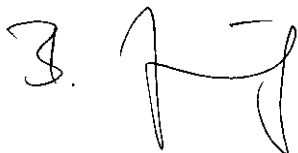
Sicherlich gehört zur Bewältigung dieser Mammutaufgabe eine große Portion Energie, emotionale Stabilität, Motivation, Selbstdisziplin und Organisationstalent. Ein breites soziales Netz zur Unterstützung, nicht nur in Notlagen, darf auch nicht fehlen. Von ausschlaggebender Bedeutung sind aber gesellschaftliche Faktoren: ausreichend Plätze zur Kinderbetreuung – auch in den Schulferien, passende Ladenöffnungszeiten, zuverlässige öffentliche Verkehrsmittel ... und nicht zuletzt familienfreundliche Arbeitgeber, die flexible Arbeitszeitmodelle anbieten.

Wie junge Frauen mithilfe von Teilzeitmodellen Berufsausbildung und Kinder unter einen Hut bringen, hat Annika Rehm, Wissenschaftsredakteurin beim aid infodienst, für Sie recherchiert. Professor Michael-Burkhard Piorkowsky von der Universität Bonn untersucht in seinem Beitrag Haushalts-Unternehmens-Komplexe. Was sich hochwissenschaftlich anhört, entpuppt sich als ein Berufsmodell, das wir alle kennen: die Arbeit von zuhause aus, um Familienangehörige – Kinder oder pflegebedürftige Eltern – parallel versorgen zu können. Diese Option nutzen vor allem Frauen, zum Beispiel auch selbstständige Ernährungsberaterinnen. Alfred Klatt, selbst Oecotrophologe, hat im Rahmen seiner Diplomarbeit eine empirische Studie unter selbstständigen Oecotrophologen durchgeführt, deren wichtigste Ergebnisse er Ihnen hier vorstellt.

Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Oecotrophologen ohne Lehramtsausbildung der Seiteneinstieg ins Lehramt an berufsbildenden Schulen gelingt und an welchen Universitäten und Hochschulen junge Menschen das Fach Oecotrophologie studieren können.

Ich wünsche Ihnen mit dieser Ausgabe viel Spaß – beim Blättern, Lesen und Lernen!

Ihre




INHALT

TITELTHEMEN

- 260 **Chance Teilzeitausbildung**
Vereinbarkeit von Familie und Ausbildung
Annika Rehm
- 266 **Haushalts-Unternehmens-Komplexe**
Bedeutung kleinbetrieblicher Verbundsysteme in Deutschland
Michael-Burkhard Piokowsky
- 273 **Zwischenruf**
Und wo bleibt die Lobby für die Ernährungsberaterinnen?

EXTRA

- 274 **Berufsprofil: Selbstständige Oecotrophologin**
Eine empirische Untersuchung
Alfred Klatt

HINTERGRUND & WISSEN

- 279 **Lebensmittelrecht**
- 282 **Wissenschaft & Praxis**
- 288 **Neues aus der Forschung**

Haushalts-Unternehmens-Komplexe

266



Foto: fotolia/Kezion



290

Anti-Aging-Effekt von Äpfeln

Foto: fotolia/valery121283

Prinzipien wirkungsvoller Manipulation

302



Foto: fotolia/Sergey Nivens

SCHULE

Schulverpflegung	_____ 292
Schulverpflegung an Gymnasien in Nordrhein-Westfalen	
Forum	_____ 296
Unterrichten für Oecotrophologen – Seiteneinstieg ins Lehramt für berufsbildende Schulen	
Forum · Info	_____ 300
Oecotrophologie studieren – aber wo?	
Methodik und Didaktik	_____ 302
Prinzipien wirkungsvoller Manipulation	

BERATUNG

Trendscout Lebensmittel	_____ 305
Kaffee, Tee, Kakao	
Esskultur	_____ 310
Wo „gulyás“ nicht „Gulasch“ bedeutet: Ungarn	

DIÄTETIK: THEORIE & PRAXIS

Ketogene Diäten bei Epilepsie	_____ 314
Ketogene Diäten in der Praxis	_____ 318

BÜCHER

MEDIEN



Foto: fotolia/Torsten Paris

305

Kaffee, Tee, Kakao



Foto: iStockphoto/Ingo Barussek

Annika Rehm

Chance Teilzeitausbildung

Vereinbarkeit von Familie und Ausbildung

Im deutschen Bildungssystem existiert eine zukunftsweisende Ausbildungsvariante, die jungen Eltern und Menschen mit Pflegeaufgaben einen Einstieg in die Berufstätigkeit ermöglicht: die Teilzeitberufsausbildung. Wer daran teilnimmt, nimmt finanzielle und zeitliche Engpässe in Kauf. Aber die Auszubildenden wissen, dass sie in ihre Zukunft investieren – und in die ihrer Kinder.

Teilzeitausbildung – was ist das?

Die Ausbildung in Teilzeit ist eine Ausbildungsvariante für junge Menschen, die ein begründetes „berechtigtes Interesse“ vorweisen. Diese Berechtigung besteht, wenn der oder die Auszubildende ein eigenes Kind oder einen nahen Angehörigen zu versorgen hat, selbst gesundheitlich eingeschränkt ist oder andere gravierende Gründe nachweist (*Berufsbildungsgesetz 2011*).

Eine Teilzeitausbildung bedeutet 75 Prozent der normalen Regelarbeitszeit im Unternehmen, also etwa 21 Stunden pro Woche. Der Berufsschulunterricht muss in vollem Umfang besucht werden, in der Regel an zwei

ganzen Wochentagen. Insgesamt kommen Teilzeitauszubildende also auf eine tägliche Arbeitszeit von sechs Stunden. Bei besonders starken Einschränkungen ist es möglich, die Arbeitszeit noch weiter zu kürzen und dafür die Gesamtausbildungsdauer zu verlängern. Die Vergütung einer Teilzeitausbildung beträgt aufgrund der verkürzten Wochenarbeitszeit 75 Prozent des üblichen Ausbildungsgehalts (*Gesellschaft für berufliche Bildung 2010*).

Bei den attraktiven Rahmenbedingungen dürfen die Interessenten allerdings nicht unterschätzen, welche Schwierigkeiten eine Teilzeitausbildung mit sich bringt. So müssen die Auszubildenden jeden Tag aufs Neue ihren Anforderungen in Berufsschule, Arbeit, Kinderbetreuung, Haushaltsarbeit und Besorgungen gerecht werden. Das bedeutet Einschränkungen, Belastung und Stress. Es ist eine wichtige persönliche Entscheidung jedes Einzelnen, wie viel ihm an einem Ausbildungsabschluss liegt. Teilnehmende benötigen einen starken Willen und nicht zuletzt externe Unterstützung, um diese Herausforderungen zu meistern (*Schünemann 2009*).

Entwicklung und Status quo

Die Idee der Teilzeitausbildung entstand in den 1990er-Jahren, als die Problematik der Vereinbarkeit von Familie, Bildung und Ausbildung verstärkt diskutiert wurde. Seitdem sind in ganz Deutschland mit Hilfe finanzieller Unterstützung durch den Europäischen Sozialfonds und die Bundesländer zahlreiche Modellprojekte zur Teilzeitausbildung angelaufen (**Übersicht 1**). Im Jahr 2003 entstand schließlich das bundesweite Netzwerk Teilzeitberufsausbildung. Es verfolgt das Ziel, die Teilzeitausbildung in Deutschland zu etablieren und auszuweiten sowie den Informationsaustausch zwischen den Projekten zu vereinfachen (*Netzwerk Teilzeitberufsausbildung 2013*). Seit 2005 ist die Ausbildung in Teilzeit im Berufsbildungsgesetz verankert (**Übersicht 2**).

Trotz dieser positiven Entwicklungen ist die Teilzeitberufsausbildung wenig bekannt und verbreitet. Bei einer Gesamtanzahl von 1,46 Millionen Auszubildenden im dualen System gibt es derzeit etwa 3.000 Teilzeitauszubildende, das entspricht 0,2 Prozent (*Bundesinstitut für Berufsbildung 2013a*). Überdurchschnittlich häufig kommt das Ausbildungsmodell in den Bereichen Hauswirtschaft, Freie Berufe und Öffentlicher Dienst vor. Absolut gesehen sind die meisten Teilzeitauszubildenden in Industrie und Handel zu finden (*Bundesinstitut für Berufsbildung 2013b*).

Chance für junge Frauen

Bei der Teilzeitausbildung zeigt sich ebenso wie bei der Teilzeiterwerbstätigkeit, dass Frauen mit Kindern alternative Modelle gerne in Anspruch nehmen. 92 Prozent Frauen wählen das Ausbildungsmodell. Grund dafür ist, dass sie sich nach wie vor häufiger zwischen Kind und Beruf entscheiden müssen als Männer. Die Folge: Nur elf Prozent der Mütter mit Kindern im ersten Lebensjahr sind erwerbstätig. Mit zunehmendem Alter der Kinder nehmen Frauen ihre Erwerbstätigkeit nach und nach wieder auf. Wenn das jüngste Kind drei Jahre alt ist, arbeiten rund 60 Prozent der Mütter wieder (*BMFSFJ 2012*).

Neue Rollenverhältnisse – neue Schwierigkeiten

Früher galt es als „normal“, dass eine Frau die Kindererziehung ins Zentrum ihres Lebens rückte. Heutzutage erwartet man eher, dass sie eine Ausbildung oder ein Studium absolviert und berufstätig ist. Abgesehen davon reicht vielen Frauen das „Hausfrauendasein“ allein nicht aus und sie wollen sich beruflich verwirklichen. Daraus folgt für viele die Frage, ob sie die Anforderungen der Mutterrolle erfüllen können. Karriereorientierte Frauen unterdrücken häufig ihren Kinderwunsch, da sie die Kindererziehung in fremde Hände geben müssten und sich dabei als schlechte Mutter sehen würden (*Merkle 2008*). Das Ergebnis dieser Entwicklungen ist bekannt: Frauen bekommen im Durchschnitt nur noch 1,4 Kinder, die deutsche Bevölkerung geht zurück und der Anteil al-

ter Menschen gegenüber dem Anteil junger Menschen steigt (*Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012*). Dennoch sehen nicht alle Frauen die Mutterschaft kritisch. Manche Jugendliche sind mit wichtigen Entscheidungen zur Gestaltung ihres Lebenswegs überfordert und der Start ins Berufsleben fällt ihnen schwer. Schulabrecherinnen und Frauen mit Hauptschulabschluss sehen die Mutterrolle oft als Ausweg und orientieren sich an ihrem Privatleben und den traditionellen Leitbildern von Hausfrau und Familie. In vielen Fällen bekräftigen psychosoziale Probleme und zerrüttete Familienverhältnisse im Elternhaus den Wunsch, sich selbst eine Familie aufzubauen und emotionalen Rückhalt zu finden. Diese jungen Frauen konzentrieren sich als nächstliegende Aufgabe ausschließlich auf die Mutterrolle (*Friese 2008a*).

Übersicht 1: Projekte zur Teilzeitausbildung (Auszug)

Standort	Name des Projektes
Bamberg	Teilzeitausbildung für junge Mütter und Väter (Tau)
Berlin	Zukunftsfähige Berufsausbildung für Junge Frauen im Handwerk (LiLA)
Bremen	Kompetenzentwicklung für (junge) Mütter (MOSAIK)
Dessau	Junge Eltern in Teilzeitausbildung (JET)
Euskirchen	Eltern in Teilzeit-Ausbildung (EliTA)
Frankfurt am Main	Erstausbildung in Teilzeit für junge Mütter
Greifswald	Erfolgsfaktor Ausbildung (Efa) – Teilzeitberufsausbildung
Hannover	Teilzeitausbildung für junge Mütter (TaF)
Leverkusen	Netzwerk Teilzeitberufsausbildung Leverkusen (BIWAQ)
Lübeck, Kiel u. a.	Ausbildung in Teilzeit
Magdeburg	Mütter in Ausbildung (MiA)
Märkischer Kreis	Bündnis Teilzeitberufsausbildung Märkischer Kreis
Recklinghausen	Betriebliche Erst-Ausbildung in Teilzeit (BEAT)
Remscheid u. a.	Bergisches Netzwerk für Ausbildung in Teilzeit
Stuttgart u. a.	Teilzeitausbildung für junge Mütter und Väter (diana)
Wiesbaden u. a.	Junge allein erziehende Mütter in der Berufsausbildung (JAMBA)

Übersicht 2: Schritt für Schritt zur Teilzeitausbildung (IHK Lübeck 2007; RE/init o. J.)

1. Teilzeitausbildungsstelle finden

Nur selten werden Ausbildungsstellen „in Teilzeit“ ausgeschrieben. Es kann sich dennoch lohnen, nachzufragen, denn viele Unternehmen kennen die Möglichkeit einer Teilzeitausbildung noch nicht. Auch bestehende Netzwerke und Initiativen zur Teilzeitausbildung helfen bei der Stellensuche, da sie Beziehungen zu Unternehmen pflegen und in der Regel gut informiert sind.

2. Einigung auf die Arbeitszeit

Unternehmen und Teilzeitauszubildende können die wöchentliche Arbeitszeit und die Verteilung der Arbeitsstunden miteinander absprechen. Unter Berücksichtigung der Berufsschulzeiten haben sie dabei freie Hand.

3. Eintragung des Ausbildungsverhältnisses

Die vereinbarten Konditionen müssen mit der Ausbildungsberatung der zuständigen Kammer abgestimmt werden. Das Ausbildungsverhältnis wird nach Zustimmung der Kammer eingetragen und um die entsprechende Sondervereinbarung ergänzt.

4. Informieren der Berufsschule

Die Berufsschule ist von der Stundenkürzung zwar nicht direkt betroffen, sollte aber trotzdem Bescheid wissen. So steigt das Verständnis für eventuelle Fehlzeiten und es lassen sich gegebenenfalls sogar Sonderregelungen über ein späteres Kommen oder früheres Gehen treffen.

„Die Teilzeitausbildung ist eine tolle Chance“

Erfahrungen einer Teilzeitauszubildenden

Jennifer H. ist 26 Jahre alt und Mutter sechsjähriger Zwillinge. Sie steht kurz vor dem Abschluss ihrer Teilzeitausbildung zur Bürokauffrau. Hier berichtet sie von ihren Erfahrungen.

Wie kam es, dass du dich für eine Teilzeitausbildung entschieden hast?

Jennifer: Ich habe zunächst ganz normal einen Realschulabschluss gemacht und eine Ausbildung zur Heilerziehungspflegerin angefangen. Als ich dann aber überraschend schwanger wurde, habe ich die Ausbildung relativ schnell abgebrochen. Nach der Geburt der Kinder wollte ich Abitur machen und habe zunächst meinen Realschulabschluss auf einer Abendschule noch mal neu gemacht, sogar mit Gesamtnote 1,7. Mein Traum war es immer, Medizin zu studieren. Als dann jedoch die Trennung von meinem Mann dazu kam, konnte ich nicht mehr jeden Abend in die Schule fahren und musste leider das Abitur an den Nagel hängen. Aber ich habe mir gesagt, dann mach ich wenigstens eine Ausbildung. Ich bin jetzt im dritten Lehrjahr meiner Teilzeitausbildung zur Bürokauffrau.

Wie sieht für dich ein normaler Tag aus?

Jennifer: Ich gehe montags und mittwochs in die Berufsschule. Mittwochs habe ich nur bis 11:15 Uhr, aber danach gehe ich noch bis 14:30 Uhr arbeiten. An den restlichen Wochentagen arbeite ich von 8:00 bis 14:30 Uhr. Die Kinder kann ich bis 17:00 Uhr im Kindergarten lassen. Aber wenn ich nicht noch irgendwas vorhabe, hole ich sie eigentlich früher ab. Die wollen ja von ihrer Mama auch ein bisschen was haben. Meistens gehe ich vorher noch einkaufen, denn mit ihnen einkaufen ist sehr anstrengend. Zum normalen Alltag kommen noch Arzttermine und hier und da mal Sachen dazu. Abends mache ich Abendbrot und bringe die Kinder ins Bett. Danach muss ich noch waschen, putzen, saugen ... alles, was halt so zum Haushalt gehört. Und dann kommt noch das Lernen für die Schule ... Es muss alles irgendwie durchgeplant sein, anders geht es nicht.

Was passiert, wenn du oder die Kinder krank sind?

Jennifer: Mit Kind bist du natürlich häufiger krank als ohne Kind. Das ist für einen Arbeitgeber immer ein Negativaspekt. Aber als Mutter schleppst du dich eher zur Arbeit, wenn du selber krank bist, als wenn die Kinder krank sind. Ich gucke je nachdem, was sie haben, ob sie zur Patentante können oder zum Opa. Aber wenn sie 40 Fieber haben, wollen sie auch einfach bei Mama sein!

Meinst du, du hättest auch eine Ausbildung in Vollzeit geschafft?

Jennifer: Ja, aber es wäre schon wesentlich schwieriger gewesen! Ich wusste erst gar nicht, dass es die Möglichkeit zur Teilzeitausbildung gibt und hatte mich anfangs



erst mal bei normalen Ausbildungsstellen beworben. Da hätte ich aber jeden Tag von 8:00 bis 17:00 Uhr im Büro sein müssen. Ich hätte also jeden Tag jemanden haben müssen, der die Kinder abholt! Und das drei Jahre lang? Das ist schon hart!

Wie beurteilst du die Möglichkeiten der Teilzeitausbildung?

Jennifer: Die Teilzeitausbildung ist schon eine tolle Chance, man muss es aber wollen. Teilzeit ist nicht so einfach, wie viele denken, denn durch die Kinder hast du wieder Vollzeit. Das muss man sich schon überlegen. Man muss auf jeden Fall den Willen haben, das zu schaffen. Und es ist ganz wichtig, Familie und Freunde zu haben, die einen unterstützen. Organisationstalent ist auch sehr wichtig. Man muss seinen Tagesablauf gut organisieren können. Wenn ich um 16:55 Uhr im Stau stehe, muss ich zusehen, dass ich etwas auf die Beine gestellt bekomme, damit jemand die Kinder abholt.

Was motiviert dich dazu, immer weiterzumachen?

Jennifer: Ich mache die Ausbildung in erster Linie für mich selbst! Es war mir total wichtig, denn es wird ja nicht honoriert, dass ich zu Hause putze, koche und Wäsche mache. Das macht man halt. Und auch wenn mich die Ausbildung manchmal nervt – klar gibt es auch Tage, an denen ich nicht gern arbeiten gehe – finde ich schon, dass es wichtig ist. Ich will auch den Anderen zeigen, dass ich es trotz meiner Kinder auf die Kette bekomme. Wenn ich nur im Fernsehen höre „Ich habe zwei Kinder, ich kann nicht.“ – Doch! Wenn man es will, dann geht das!

Vielen Dank für das Interview und alles Gute für dich und deine Familie!

Plötzlich schwanger

Frauen, die während der Schul- oder Ausbildungszeit schwanger werden, geraten in eine schwierige Situation. Ohne Beruf und Einkommensquelle sind sie auf ihre Familie angewiesen. Für Schülerinnen und Auszubildende bedeutet eine ungewollte Schwangerschaft außerdem das plötzliche Ausscheiden aus ihrer Bildungslaufbahn. Die meisten Ausbildungsabbrecherinnen wünschen sich, nur eine Pause einzulegen und die Ausbildung später wieder aufzunehmen (BZgA 2005). Ein Abbruch bedeutet jedoch immer ein hohes Risiko, denn ab einem Alter von 20 Jahren sinkt die Chance auf einen Ausbildungsplatz. Erschwerend kommt hinzu, dass Vorurteile insbesondere junge Mütter als bildungsfern abstempeln und ihnen eine mangelnde Ausbildungsorientierung vorhalten. Nach der Erziehungszeit bleibt vielen jungen Frauen aufgrund ihrer schwierigen Lebenslage der Zugang zum Ausbildungs- und Arbeitsmarkt verschlossen (Anslinger 2009).

Rahmenbedingungen für den Erfolg

Der bedeutendste Faktor für den Erfolg einer Teilzeitausbildung ist die Motivation zur Lebensveränderung. Es spielen aber auch andere Faktoren wie Kinderbetreuung, Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz und die finanzielle Absicherung der Familie eine wesentliche Rolle.

■ Motivation

Junge Menschen, die die Herausforderung Teilzeitausbildung annehmen, haben meist eine realistische und reflektierte Sichtweise auf ihre beruflichen Chancen und Zukunftsaussichten. Sie erkennen, dass die Ausbildung eine notwendige Voraussetzung für die Teilnahme am Arbeitsmarkt ist (Friese 2008a). Der Spagat zwischen Ausbildung, Hausarbeit und Familienpflichten erfordert nicht nur organisatorisches Geschick, sondern will auch emotional gemeistert sein. Teilzeitauszubildende müssen sowohl im Beruf als auch in der Familie vollen Einsatz zeigen und dürfen die Probleme und Anstrengung des Einen nicht auf das Andere übertragen. Sie sparen im Bereich ihrer persönlichen Erholung, bei Körperpflege, Schlaf und der Verfolgung eigener Hobbys Zeit ein. Diese Reduktion der privaten Zeit geht teilweise zulasten ihres Wohlbefindens. Junge Menschen müssen von ihrer Entscheidung für die Ausbildung überzeugt sein, um diese Einschränkungen zu akzeptieren. Sie benötigen eine hohe Motivation, um nicht früher oder später zu kapitulieren und den Wunsch nach Ausbildung hinter die Familienpflichten zu stellen (Paul 2005).

■ Kinderbetreuung

Die Betreuung und Versorgung von Kindern liegt in Deutschland zu 70 Prozent in den Händen der Mütter (BMFSFJ 2006). Für Frauen, die alleinerziehend sind oder einen vollberufstätigen Partner haben, ist Kinderbetreuung in Tageseinrichtungen oder durch Pflegepersonen ein entscheidender Faktor für die Aufnahme einer Ausbildung. Die Betreuung von drei- bis unter sieben-

jährigen Kindern stellt dabei ein geringes Problem dar, denn die Betreuungsquote liegt bei 93 Prozent (2012). Problematisch gestaltet sich häufig die externe Betreuung von Kindern ab dem vollendeten ersten Lebensjahr. Obwohl ein entsprechender Beschluss 2008 gefasst wurde, haben nur 27,6 Prozent der unter Dreijährigen einen Betreuungsplatz. Viele Familien müssen lange Wartezeiten in Kauf nehmen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2012).

Wenn auszubildende Mütter und Väter einen Betreuungsplatz für ihr Kind gefunden haben, stellen häufig die Öffnungszeiten in Kindergärten und Kitas ein Problem dar. Ein Drittel der Kitas öffnet erst um 7:30 Uhr und die meisten schließen um 18:00 Uhr. Sie sind samstags fast immer und in Ferienzeiten zu 76 Prozent geschlossen (DIHK 2008). Familien mit Schulkindern stehen vor einer ähnlichen Problematik, denn in Grundschulen überwiegen flexible Stundenzahlen und es gibt immer wieder spontane Ausfälle. Auch bei Erkrankung des Kindes oder Überstunden der Mutter muss kurzfristig eine Betreuung organisiert werden. So entstehen Engpässe in der Betreuung, die sich oft nur mithilfe privater Unterstützung durch Freunde und Familie ausgleichen lassen.

■ Soziale Beziehungen

Teilzeitauszubildende stoßen nicht selten an ihre emotionalen und körperlichen Grenzen, während sie versuchen, ihre verschiedenen Rollen perfekt auszufüllen. In solchen Fällen ist die Unterstützung der Familie sehr wichtig (Friese 2008b). Freundschaftliche, nachbarschaftliche und familiäre Beziehungen sind weitere Bestandteile der Alltagsbewältigung vieler Familien. Je besser das Verhältnis zu Menschen im Wohnumfeld ist, desto leichter lassen sich Konflikte wie ein frühes Abholen aus der Kita, die Versorgung des Kindes bei Krankheit oder die spontane Nachmittagsbetreuung lösen. Familiäre Solidarität ist in Notfällen und Ausnahmesituationen unersetzlich. Insbesondere Alleinerziehende und Eltern in armen und prekären Lebenslagen sind auf Unterstützung aus der eigenen Familie sowie aus dem Freundes- und Bekanntenkreis angewiesen (BMFSFJ 2006).

Übersicht 3: Vorteile für Auszubildende (Glaesser 2008; Merkle 2008; Paul 2005)

Finanzielle Handlungsspielräume

Junge Eltern gewinnen auf lange Sicht ein Leben ohne finanzielle Abhängigkeit von der eigenen Familie und vom Staat. Sie können sich selbst und ihren Kindern Wünsche erfüllen und verringern ihr Risiko, in Arbeitslosigkeit und Armut zu leben.

Soziale Ablösung vom Elternhaus

Teilzeitauszubildende lernen, selbst Verantwortung für ihr Handeln und das Wohlergehen ihrer Familie zu übernehmen.

(Positive) Unabhängigkeit vom Kind

Die Auszubildenden werden unabhängiger von ihrer Familie. Insbesondere Frauen definieren sich nicht nur als Mütter, sondern rechnen sich die berufliche Lernleistung mit an.

Gesellschaftliche Anerkennung

Durch die Ausbildung und eine spätere Erwerbstätigkeit werden Menschen mit Familienpflichten nicht nur als arbeitslose Hausfrauen oder -männer abgestempelt, sondern gewinnen an Wertschätzung. Sie steigern ihr Selbstwertgefühl und verbessern nicht nur ihre eigene berufliche Zukunft, sondern „vererben“ gute Bildungschancen an ihre Kinder.

Übersicht 4: Vorteile für Unternehmen (*Gesellschaft für berufliche Bildung 2010; Paul 2005*)

Bindung von Fachkräften

Motivierte junge Menschen kommen in das Unternehmen und können nach Ablauf der Ausbildung im Rahmen von Teilzeitarbeitsverhältnissen gehalten werden.

Ausschöpfen der Kompetenzen und Potenziale motivierter junger Menschen

Aufgrund ihrer Lebenserfahrung weisen Teilzeitauszubildende eine hohe Motivation, Organisationstalent, Selbst- und Verantwortungsbewusstsein, Belastbarkeit und Ehrgeiz auf. Diese Fähigkeiten kommen auch dem Unternehmen zugute.

Entlastung des Betriebs

Die reduzierte Stundenzahl kann den Betrieb durch eine flexible Vereinbarung der Wochenarbeitsstunden und aufgrund reduzierter Personalkosten entlasten. Für Unternehmen, die zum ersten Mal ausbilden, stellt die geringere Entlohnung der Auszubildenden eine günstige Alternative dar.

Außenwirkung als familienfreundlicher Betrieb

Das Angebot dieser modernen Form der Vereinbarkeit von Ausbildung und Familie beschert dem Unternehmen einen Imagegewinn am Arbeitsmarkt.

Übersicht 5: „Neue Hausarbeit“ als Kompetenztraining

Hausarbeit wird im Allgemeinen mit „Putzen, Kochen, Waschen“ assoziiert und als einfache Tätigkeit wahrgenommen. Heutzutage lagert man traditionelle Arbeiten jedoch verstärkt aus und die Beziehungen zu Institutionen wie Bildungseinrichtungen, Märkten, Banken, Versicherungen und Gesundheitseinrichtungen nehmen zu. Die „Neue Hausarbeit“ erfordert also zusätzliche Kompetenzen in Bezug auf Orientierung, Entscheidungsfindung, Planung und Organisation (*Thiele-Wittig 1996*).

Mit einer Familiengründung kommen Verantwortung für den Nachwuchs und die Notwendigkeit zur Beziehungsgestaltung hinzu. Wichtige Kompetenzen stellen dabei Bedürfnisreflexion und Bedarfsabstimmung dar (*Piorkowsky 2003*). Junge Menschen müssen häufig erst lernen zu erkennen, was für sie und ihre Kinder wichtig ist, und was sie an Zuwendung, Zeit und materiellen Werten benötigen, um diesen Bedürfnissen gerecht zu werden. Zugeständnisse und Kompromisse stehen dabei zwangsläufig auf der Tagesordnung. Eltern lernen, ihre Zeit richtig einzuteilen, unterschiedliche Interessen miteinander zu verbinden und zu verhandeln. Sie sind belastbar und stresserprobt (*BMFSFJ 2006*).

Hausarbeit und Erziehungsprozesse entsprechen also einem intensiven Kompetenztraining, das nicht nur für das Privatleben von Nutzen ist, sondern gleichzeitig Fähigkeiten für das Berufsleben vermittelt. Die zu Hause erlernte Zuverlässigkeit, die Verantwortungsfähigkeit und das Organisationsgeschick fördern darüber hinaus die Entwicklung fachlicher Kompetenzen (*Friese 2008*). Eine Elternzeit sollte demnach nicht negativ als Lücke in der Erwerbsbiografie aufgefasst, sondern als Phase der Kompetenzentwicklung honoriert werden.

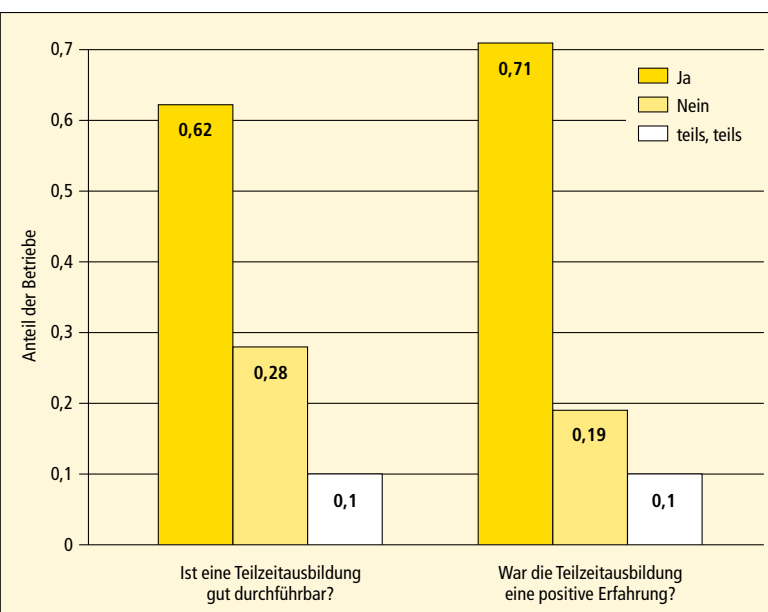


Abbildung 1: Zufriedenheit der Betriebe mit der Ausbildungsform (*Bundesinstitut für Berufsbildung 2005*)

■ Finanzielle Absicherung

Eine eingeschränkte Ausbildungs- oder Erwerbstätigkeit geht häufig Hand in Hand mit finanziellen Engpässen. Guten Rückhalt bietet die eigene Familie, wenn sie selbst in der Lage und bereit dazu ist, finanzielle Hilfestellung zu leisten. Aber auch Staat und Gesellschaft verfolgen die Aufgabe, Elternschaft zu fördern (*Merkle 2008*). Der deutsche Sozialstaat gibt finanzielle Hilfen und Anreize, zum Beispiel das Mutterschafts-, Eltern- und Kindergeld, Ausbildungsförderungs- und Wohngeld. Der Anspruch darauf ist abhängig von Voraussetzungen wie Familienstand, Einnahmequellen, Anzahl der Kinder sowie Ausbildungs- oder Erwerbstätigkeit. Junge Auszubildende sind auf komplizierte Mischfinanzierungen durch verschiedene Institutionen wie die Agentur für Arbeit, das Jugendamt und Versicherungen angewiesen. Hier ist es sinnvoll, eine individuelle Beratung in Anspruch zu nehmen, um aus der Vielzahl der Leistungen schöpfen zu können und zudem Hilfe bei der Antragstellung zu erhalten.

Insbesondere für junge Mütter liegt ein Anreiz in der langfristigen „Unabhängigkeit vom Sozialamt“. Ein Ausbildungsabschluss bietet ihnen die Chance, einen Weg in die Berufstätigkeit zu finden und damit sich selbst und ihrem Nachwuchs ein Leben in Armut zu ersparen (*Puhlmann 2002, Übersicht 3*).

■ Rahmenbedingungen am Ausbildungsplatz

Die meisten Unternehmen sind längst überzeugt, dass Familienfreundlichkeit wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt. Sie können qualifizierte Mitarbeiter gewinnen und langfristig binden, Fehlzeiten und Krankheitsausfälle verringern sowie Kosten durch Personalneubesetzung und -einarbeitung sparen (**Übersicht 4**). Der entscheidende Faktor für Familienfreundlichkeit im Unternehmen ist fast immer die Zeit. 80 Prozent der Eltern von Kindern bis sechs Jahren beschreiben die Abstimmung zwischen Arbeitszeiten, Betreuungszeiten und den Zeiten des öffentlichen Nahverkehrs als unzureichend (*BMFSFJ 2010*).

Obwohl weitläufig bekannt ist, dass durch den demografischen Wandel in den kommenden Jahren Probleme entstehen werden, sind Gesellschaft und Wirtschaft noch nicht ausreichend darauf eingerichtet, Familie und Berufsausbildung miteinander zu vereinbaren (*Bundesinstitut für Berufsbildung 2013a*).

■ Sozialpädagogische Begleitung

Die heutige Alltagswelt erfordert vielfältige Kompetenzen für Haushaltsführung und Lebensgestaltung (**Übersicht 5**). Mütter in Teilzeitausbildung haben nur eingeschränkt finanzielle Mittel und Zeit zur Verfügung. Sie benötigen Unterstützung bei der Organisation und Durchführung ihres Alltags, ihrer Freizeit und ihrer schulischen Aufgaben. Insbesondere junge Frauen mit problematischen Beziehungen zu ihren Familien profitieren von einer verlässlichen Ansprechperson. Neben der individuellen Betreuung können Einzel- und Gruppengespräche das Verständnis und die Motivation der Teilnehmerinnen fördern. Eine sozialpädagogische Begleitung vereinfacht die Gestaltung von Mutter-Kind-Aktionen und hilft bei

der Organisation von Freiräumen für eigene Bedürfnisse und Lernsituationen. Ebenfalls hilfreich ist die Unterstützung bei Behördengängen und der Aufarbeitung schulischer Defizite (RE/init 2005).

Die Sicht der Unternehmen

In einer Umfrage des Bundesinstituts für Berufsbildung betonten 71 Prozent der befragten Betriebe, die Teilzeitausbildung sei eine positive Erfahrung gewesen, nur 19 Prozent erlebten sie als negativ. Weiterhin berichteten 62 Prozent, die Teilzeitausbildung sei gut durchführbar (Abb. 1). Diese positiven Rückmeldungen sind in erster Linie auf Einsatzbereitschaft und Fähigkeiten ihrer Teilzeitauszubildenden zurückzuführen. Da viele Ausbildungsbetriebe Kompetenzen und Lebenserfahrung schwerer gewichten als Schulleistungen, steigen die Chancen kompetenter Eltern und Pflegepersonen, eine Ausbildungsstelle trotz oder gerade wegen der Doppelbelastung zu bekommen (DIHK 2011).

Die meisten Unternehmen sind also durchaus bereit, junge Menschen in Form einer Ausbildungsstelle in Teilzeit zu unterstützen. Nach wie vor befürchten sie familiär bedingte Ausfälle und Fehlstunden. In der Tat ist es für Frauen bei Krankheit des Kindes häufig nicht möglich, zur Arbeit zu erscheinen. 66 Prozent der Ausbildungsbetriebe bestätigen jedoch, dass Teilzeitauszubildende nicht öfter fehlen als andere Auszubildende (Abb. 2, IHK Lübeck 2007).

Erfolgsaussichten der Teilzeitausbildung

Deutschland droht in Folge der demografischen Entwicklungen und der steigenden (Hochschul-)Bildungsbeteiligung in den kommenden Jahrzehnten ein Fachkräftemangel in Betrieben der Industrie und des Handels. Seit 2008 existiert ein Angebotsüberschuss an Ausbildungsstellen, der langsam ansteigt. Rund 33.000 Ausbildungsplätze konnten im Jahr 2011 nicht mit geeigneten Bewerbern besetzt werden (Bundesinstitut für Berufsbildung 2013b). Gleichzeitig stehen junge, kompetente Menschen mit familiären Verpflichtungen dem Ausbildungsmarkt nur selten zur Verfügung. Sie müssen dafür gewonnen werden, trotz ihrer zeitlichen Einschränkungen und eines hohen Bedarfs an Flexibilität ihre beruflichen Wünsche zu verwirklichen. Dafür sind die Kulanz von Ausbildungsstelle, Berufsschule und Kinderbetreuung sowie flexible Arbeitszeiten notwendig. Nur mit vielseitiger externer Unterstützung lassen sich die Betroffenen auf eine Teilzeitausbildung ein (Paul 2005).

Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen sollten

- Unternehmen und potenzielle Auszubildende besser informiert und motiviert,
- Entscheidungsträger (Behörden, Bildungsträger, Arbeitsagenturen und Kammern) über die Ausbildungsmöglichkeit aufgeklärt,
- Projekte, Anlaufstellen, Teilnehmer/-innen und Institutionen vernetzt,

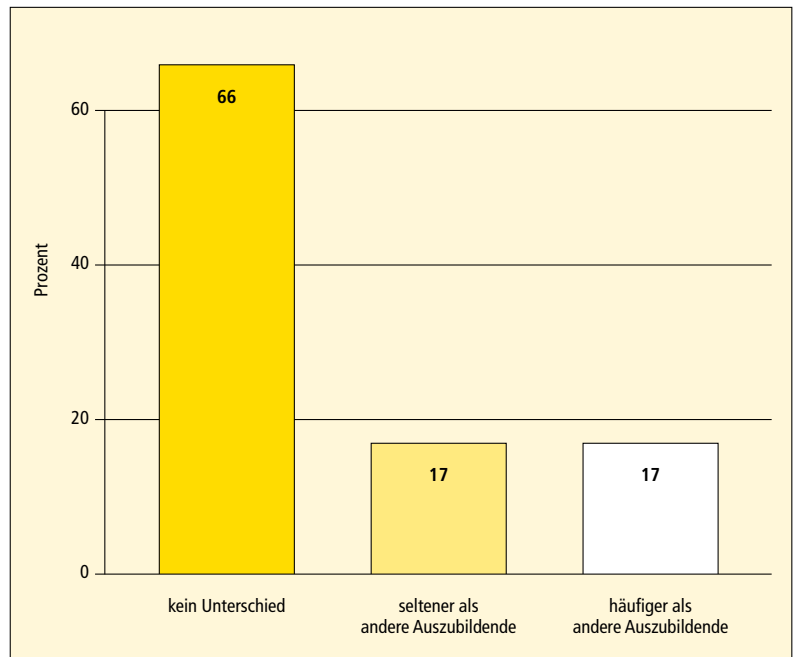


Abbildung 2: Fehlzeiten von Teilzeitauszubildenden (IHK Lübeck, Handwerkskammer Lübeck 2007)

- Kinderbetreuungsangebote ausgebaut,
- familienfreundliche Rahmenbedingungen in Unternehmen geschaffen und
- Regelungen für die Finanzierung von Teilzeitauszubildenden vereinfacht werden.

Fazit

Eine Teilzeitausbildung bietet jungen Müttern und Vätern die Chance, sich ihre beruflichen und familiären Wünsche zu erfüllen. Doch auch für Unternehmen und in größerem Maßstab für Wirtschaft und Gesellschaft hält es Vorteile bereit. Mit dem Ausbildungsmodell ließen sich junge Menschen für den Arbeitsmarkt gewinnen, die sonst ohne Ausbildung dastünden und gesamtgesellschaftlichen Problemen wie dem beginnenden Fachkräftemangel und generationsübergreifenden Armutslagen entgegenwirken. Doch nur wenn alle Beteiligten an einem Strang ziehen, kann sie auf Dauer Bestand haben und einen angemessenen Platz in der modernen Gesellschaft einnehmen.

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

Die Autorin

Annika Rehm ist Diplom-Oecotrophologin. Nach ihrem Abschluss an der Universität Bonn war sie als freie Fachjournalistin tätig. Heute arbeitet sie beim aid infodienst e. V. als Wissenschaftsredakteurin im IN FORM-Projekt „Konzepte zur Ernährungsbildung an Schulen“.



Annika Rehm
Endenicher Allee 66
53115 Bonn
annikarehm@hotmail.com



Michael-Burkhard Piorkowsky

Haushalts-Unternehmens-Komplexe

Bedeutung kleinbetrieblicher Verbundsysteme in Deutschland

Haushalts-Unternehmens-Komplexe sind kleinbetriebliche Verbundsysteme von Haushalt und Unternehmung. Sie entstehen im Prozess einer Unternehmensgründung durch die Aufnahme der selbstständigen unternehmerischen Tätigkeit. Dann mischen sich zwangsläufig die Strukturen und Funktionen des Haushalts und der entstehenden Unternehmung.

Die Vernetzung von Haushalt und Unternehmung ergibt sich aus der Identität von Haushalts- und Gründerperson sowie aus den materiellen Verflechtungen zwischen den Ressourcen, Prozessen und Ergebnissen in den beiden Teilsystemen; und diese nahezu untrennbare Verbindung bleibt normalerweise so lange bestehen, wie die Unternehmung klein, gemessen an der Zahl der Beschäftigten, ist.

Definition von Haushalts-Unternehmens-Komplexen

Beginnt zum Beispiel eine Oecotrophologin, die Single oder auch Ehefrau und Mutter sein kann, mit einer selbstständigen Erwerbstätigkeit als Ernährungsberaterin ohne weitere Beschäftigte oder mit sehr wenigen Beschäftigten, dann entsteht ein Haushalts-Unternehmens-Komplex. Starten zwei als Team, entstehen sogar – wenn sie nicht zusammen leben – zwei Haushalts-Unternehmens-Komplexe mit einem gemeinsamen Unternehmen. Dafür ist bei den freien Berufen nicht einmal eine förmliche Unternehmensgründung notwendig. Aber es ergeben sich neue Anforderungen an das persönliche Ressourcenmanagement, zum Beispiel die Verteilung des Zeitbudgets und Tätigkeitspotenzials auf Beratung, Haushaltsarbeit, Freizeitverwendung und Regeneration;

und zumindest ein Teil des Erwerbseinkommens fließt aus der selbstständigen unternehmerischen Vermarktung der Beratungsleistung in den Privathaushalt ein. Das klassische Beispiel für einen Haushalts-Unternehmens-Komplex ist der kleine landwirtschaftliche Familienbetrieb. Er ist schon immer als „Einheit von Haus und Hof“ (Schmitt 1990) verstanden worden. Haushalts-Unternehmens-Komplexe sind aber auch die typische Form der „Einheit von Arbeit und Leben“ im kleinbetrieblichen Einzelhandel, bei kleinen Handwerksbetrieben, im Fremdenverkehrsgewerbe und bei selbstständigen Freiberuflern. Sie sind überall zu finden, wo Kleinbetriebe zur Wirtschaftsstruktur gehören. **Abbildung 1** zeigt die Mischung von Funktionen und Strukturen von Haushalt und Familie sowie eigener Unternehmung schematisch. Aus den teilweise unterschiedlichen Handlungslogiken im Haushalts- und Familiensystem einerseits und im Unternehmen andererseits ergibt sich ein hybrider Charakter des Haushalts-Unternehmens-Komplexes.

Im Sinne einer Definition, die auch für die quantitative Erfassung hilfreich ist, lassen sich Haushalts-Unternehmens-Komplexe durch folgende Merkmale näher kennzeichnen:

- Die Beschaffung von Geld, teils auch von Sachmitteln für den Haushalt erfolgt zumindest teilweise durch selbstständige, unternehmerische Tätigkeit. Im Mehrpersonenhaushalt muss die Unternehmung nicht die Haupteinkommensquelle sein.
- Die Betriebsgröße der Unternehmung ist, gemessen an der Zahl der Beschäftigten, gering. Neben dem tätigen Inhaber oder der Inhaberin kommen nur mithelfende oder mitarbeitende Familien- oder Haushaltsangehörige und/oder einige wenige sonstige Beschäftigte in Betracht. Als Kriterium kann gelten, dass die Zahl der Fremdarbeitskräfte nicht größer ist als die der tätigen Haushalts- oder Familienmitglieder. Für Deutschland, wie insgesamt für Westeuropa, lässt sich zur statistischen Erfassung eine Obergrenze bei insgesamt fünf Beschäftigten einschließlich des oder der tätigen Selbstständigen ziehen.
- Die Leitungsbefugnis in der Unternehmung liegt beim tätigen Inhaber oder einem Mitglied des Haushalts.

Haushalt als Beschäftigter und Konsument in der traditionellen Ökonomik

„Die Haushaltung, mit der wir es bei der Betrachtung der Marktwirtschaft zu tun haben, ist in gewissem Sinne ein ‚Idealtyp‘: sie produziert nichts ‚im Haus fürs Haus‘ und ist auch mit keinem Betrieb zu einer Einheit verbunden. Vielmehr gibt sie ihre produktiven Leistungen ganz an einen oder mehrere Betriebe ab, bezieht dafür Geldeinkommen und erwirbt mit diesem Geldeinkommen die Güter, die sie zur Deckung ihres Bedarfes benötigt.

Wir wissen, dass wir mit dieser Beschränkung einen Teil der Wirklichkeit unberücksichtigt lassen; so stellt zum Beispiel die bäuerliche Wirtschaft einen guten Teil ihrer Bedarfsgüter selber her. Aber da es uns um den Aufbau der Marktwirtschaft geht, ist diese Vereinfachung erlaubt. (...) Den so vereinfachten verkehrswirtschaftlichen Idealtyp der Haushaltung bezeichnen wir im Anschluss an Eucken als einen Haushalt.“ (Stackelberg 1951, S. 107–108)

Unternehmen als Großbetrieb in der traditionellen Ökonomik

„Als Typen des modernen Unternehmertums sehen wir die selbstständigen Fabrikanten und Kaufleute, die ‚Industriekapitäne‘ und – soweit sie tatsächlich selbstständig sind – die Direktoren der großen Gesellschaftsunternehmungen oder die Vorsitzenden ihrer Aufsichtsräte.“ (Stackelberg 1951, S. 320)

- Wenn es sich bei dem Unternehmen um eine Personen- oder Kapitalgesellschaft handelt, halten zumindest ganz überwiegend Haushaltsmitglieder die Gesellschaftsanteile.

Die starke Verflechtung der Personen, Ziele und Mittel des Haushalts mit der zugehörigen Unternehmung legen die Bezeichnung „Haushalts-Unternehmens-Komplex“ nahe. Durch die Mischung der Strukturen und Funktionen von Privathaushalt und Unternehmung entsteht eine qualitativ neue sozioökonomische Institution mit einem hybriden Charakter. Es handelt sich dabei weder um einen Haushalt im Sinne einer konsumorientierten Ausgabenwirtschaft noch um einen Erwerbsbetrieb. In der traditionellen ökonomischen Theorie kommt dies als Möglichkeit systematisch nicht vor, weil Haushalte und Un-

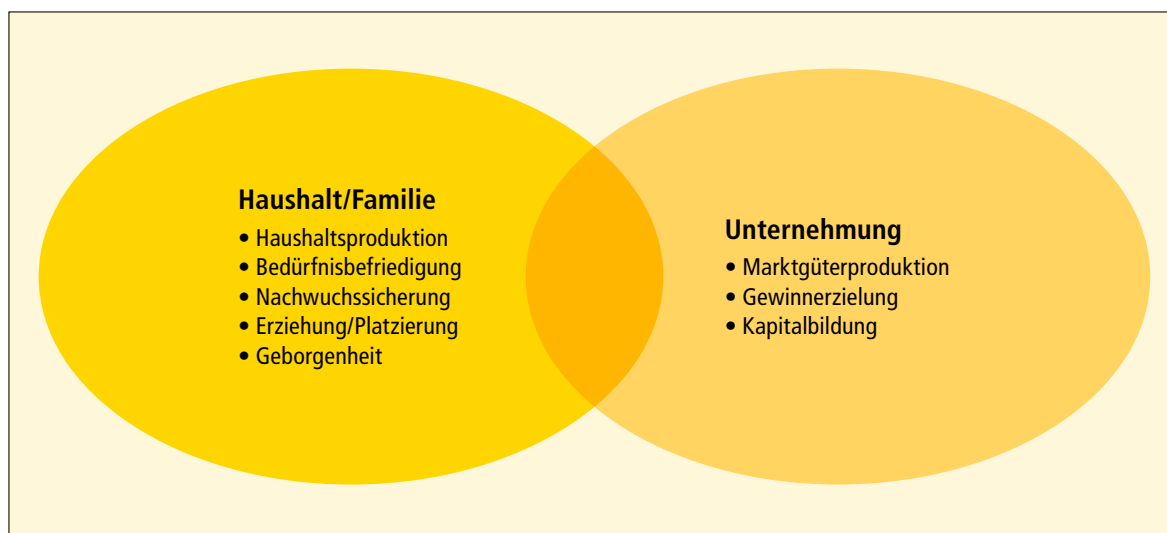


Abbildung 1:
Hybridmodell des
Haushalts-Unternehmens-Komplexes (Piorkowsky)

ternehmen gegensätzliche Akteure am Markt darstellen. Zugleich unterschätzt die Theorie tendenziell die Bedeutung der Haushalte und überhöht die der Unternehmen. Mit der Vernachlässigung kleiner haushaltsverbundener Unternehmen bleibt nicht nur ein Teil der Wirklichkeit unberücksichtigt, sondern auch die spezifischen Chancen und Risiken dieser besonderen Wirtschaftseinheiten, die von ganz praktischer Bedeutung für die Haushaltsführung im Zusammenhang mit der Gründung und Führung von Unternehmen sind.

Zahlenmäßige Erfassung von Haushalts-Unternehmens-Komplexen

Haushalts-Unternehmens-Komplexe sind nicht in der amtlichen Statistik und auch in keiner anderen Statistik nachzuweisen. Zum herrschenden Wirtschaftsdenken gehört es, Haushalte und Unternehmen als gesonderte Wirtschaftseinheiten zu betrachten. Daran ist auch die Wirtschaftsstatistik ausgerichtet. Die Zahl der Haushalts-Unternehmens-Komplexe lässt sich folglich nur schätzen. Dazu ist als statistische Basis der Mikrozensus, die „kleine Volkszählung“, am besten geeignet.

Es ist davon auszugehen, dass mindestens vier Fünftel aller Unternehmen faktisch zu Haushalts-Unternehmens-Komplexen gehören. Es handelt sich also nicht um ein Randphänomen. Bei neu gegründeten Unternehmen dürfte der Anteil noch sehr viel größer sein. Vermutlich sind etwa 90 Prozent der Gründungen so klein, dass sie mit den Haushalten der Gründerpersonen eine sozioökonomische Einheit bilden.

Der Mikrozensus als Datenbasis

Der Mikrozensus ist die jährliche Ein-Prozent-Repräsentativerhebung über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt. Befragt werden rund 830.000 Personen in 320.000 Haushalten, unter anderem zu ihren Lebens- und Arbeitsverhältnissen (darunter auch zur Ausübung

selbstständiger Erwerbstätigkeiten). Es gibt zwar ein Unternehmensregister, das die Statistischen Landesämter aufbereiten. Dieses weist aber nur Unternehmen mit steuerbarem Umsatz und/oder sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten nach. Die unterste Beschäftigtengrößenklasse erfasst Unternehmen mit null bis neun sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. In dieser Größenklasse sind 91,6 Prozent der 3,6 Millionen Unternehmen ausgewiesen. Aber nur ein Teil davon sind Haushalts-Unternehmens-Komplexe, die der genannten Definition entsprechen. Viele kleine Unternehmen in unbekannter Größenordnung sind im Unternehmensregister unterrepräsentiert. So sind etwa umsatzsteuerbefreite Heilberufe und Kleingewerbetreibende nicht erfasst. Es dürfte also mehr als 3,6 Millionen Unternehmen geben, von denen über 90 Prozent weniger als zehn Menschen beschäftigen.

Der Mikrozensus erhebt die erwerbsstatistische Kategorie „selbstständig“. Das ist zwar nicht voll deckungsgleich mit „Unternehmung“, weil körperschaftliche Rechtsformen wie die Aktiengesellschaften und die Gesellschaften mit beschränkter Haftung nicht im Mikrozensus enthalten sind. Sie sind aber wegen der zu vermutenden Größe für die Ermittlung der Zahl der Haushalts-Unternehmens-Komplexe weniger interessant.

Der Mikrozensus erhebt die Erwerbstätigkeit und die erwerbswirtschaftliche Selbstständigkeit sehr differenziert. Zum einen fragt er nach einer ersten oder einzigen Erwerbstätigkeit und zum anderen auch danach, ob diese in Vollzeit oder in Teilzeit ausgeübt wird. Außerdem erfragt er eine zweite Erwerbstätigkeit. Damit lassen sich drei Hauptformen von erwerbswirtschaftlicher Selbstständigkeit und Existenzgründung, also Neuzugang zum Bestand der Selbstständigen, unterscheiden (**Tab. 1**):

- der Haupterwerb (erste oder einzige Erwerbstätigkeit in Vollzeit),
- der Zuerwerb (erste oder einzige Erwerbstätigkeit in Teilzeit) und
- der Nebenerwerb (zweite Erwerbstätigkeit in Teilzeit).

Der Zuerwerb ist die erste oder einzige Erwerbstätigkeit in Teilzeit, die meist neben einer nicht auf Erwerb gerichteten Hauptaktivität ausgeübt wird, zum Beispiel Haushalts- und Familienarbeit oder Studium. Der Nebenerwerb findet neben einer ersten Erwerbstätigkeit statt, die als Haupterwerbstätigkeit im Mikrozensus zu finden ist. Das kann eine abhängige oder selbstständige Tätigkeit sein. Es kommt also vor, dass Nebenerwerbsselbstständige auch in einer ersten Erwerbstätigkeit selbstständig sind, also zwei Selbstständigkeits ausüben, sei es im Haupt- oder im Zuerwerb. Es ist zu vermuten, aber wird im Mikrozensus nicht erhoben, dass Menschen vereinzelt auch mehr als zwei Selbstständigkeits ausüben. Neben der Vollzeitselbstständigkeit (Haupterwerb) ist aber keine weitere Vollzeittätigkeit zu erwarten; deshalb zeigt **Table 1** an dieser Stelle „entfällt“.

Der Mikrozensus erfasst auch, ob die Selbstständigkeit ohne weitere Beschäftigte oder mit Beschäftigten erfolgt. Selbstständigkeit ohne Beschäftigte ist ein eindeu-

Tabelle 1: Existenzgründung und Selbstständigkeit nach dem Umfang und dem Stellenwert der Tätigkeit (Piorkowsky in Anlehnung an das Fragenprogramm im Mikrozensus)

Umfang und Stellenwert der Tätigkeit	Erste oder einzige Erwerbstätigkeit	Zweite Erwerbstätigkeit
Teilzeit	Zuerwerb	Nebenerwerb
Vollzeit	Haupterwerb	Entfällt

Tabelle 2: Mindestzahl der Haushalts-Unternehmens-Komplexe* 2011 (Mio., Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn 2013)

Haupterwerb	1,72
Zuerwerb	0,80
Nebenerwerb	0,66
(abzüglich) Selbstständige mit zwei Selbstständigkeits	0,12
Insgesamt	3,06
* Gemessen an der Zahl der Selbstständigen ohne Beschäftigte	

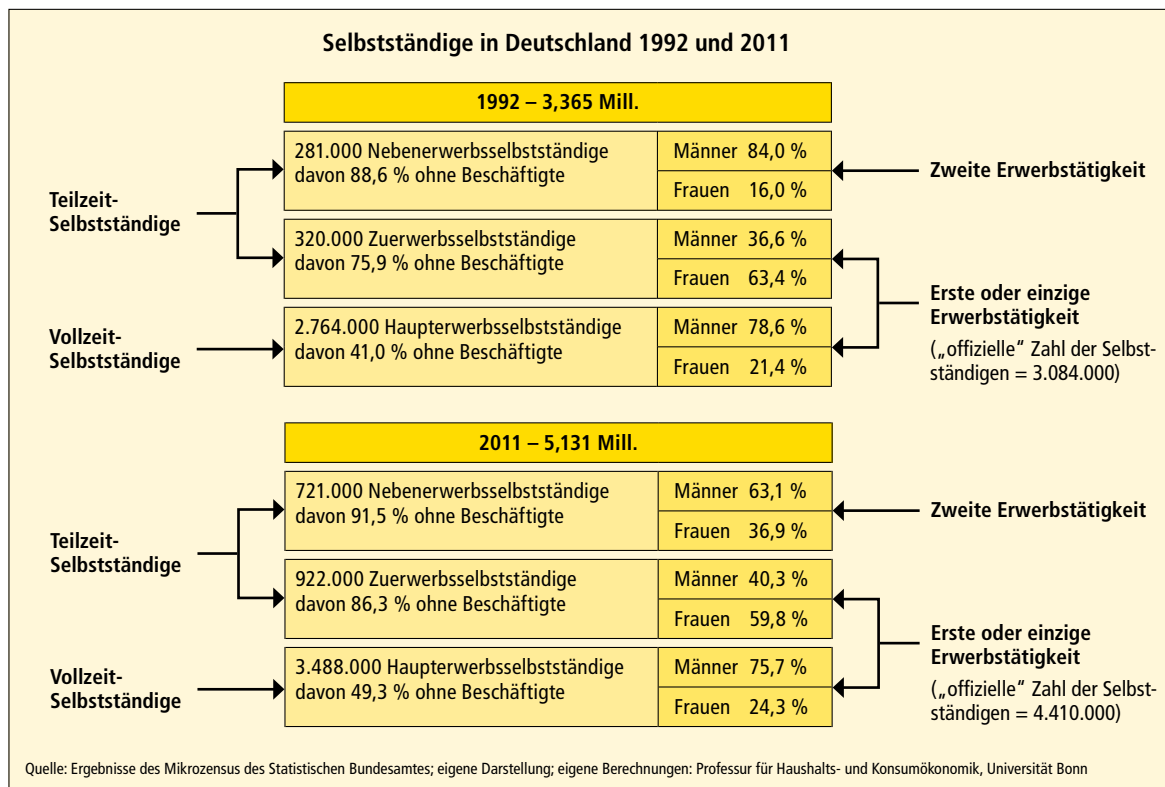


Abbildung 2: Strukturmerkmale der Selbstständigen in Deutschland 1992 und 2011 (Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn 2013)

tiger Hinweis auf eine sehr kleine Betriebsgröße. Dieses Merkmal dient hier dazu, um die Untergrenze für die Zahl der Haushalts-Unternehmens-Komplexe zu bestimmen (Summe der Selbstständigen in erster und zweiter Erwerbstätigkeit ohne Beschäftigte abzüglich der Mehrfachselbstständigen (2011: 121.000)). 2011 waren das knapp 3,1 Millionen Selbstständige (Tab. 2). Entsprechend gehörten mindestens rund 3,1 Millionen der nachgewiesenen 3,6 Millionen Unternehmen zu Haushalts-Unternehmens-Komplexen.

Im Unternehmensregister sind kleine Unternehmen unterrepräsentiert. Hier werden nur Selbstständige ohne Beschäftigte in die Berechnung einbezogen. Teamgeführte Unternehmen bleiben außer Betracht. Die Feststellung, dass mindestens 80 Prozent der Unternehmen eigentlich zu Haushalts-Unternehmens-Komplexen gehören, erscheint also durchaus begründet.

Strukturmerkmale der Hauptgruppen von Selbstständigen

■ Haupt-, Zu- oder Nebenerwerb

Ein Blick auf die Struktur der drei Hauptgruppen von Selbstständigen bestärkt diesen Eindruck (Abb. 2, untere Hälfte). 2011 waren knapp 3,5 Millionen Selbstständige im Haupterwerb tätig, davon knapp die Hälfte (49,3 %) ohne weitere Beschäftigte. Der Zu- und Nebenerwerb ist teilzeitbedingt beschäftigungsarm. Von den 922.000 Selbstständigen im Zuerwerb hatten gut 86 Prozent keine Beschäftigten. Im Nebenerwerb arbeiteten von den 721.000 Selbstständigen rund 92 Prozent ohne Beschäftigte. Mit Blick auf die Gesamtstruktur zeigt sich, dass von den insgesamt rund 5,1 Millionen Fällen von Selbstständigkeit rund 68 Prozent im Haupterwerb,

18 Prozent im Zuerwerb und 14 Prozent im Nebenerwerb ausgeübt wurden. Die Selbstständigen im Zu- und Nebenerwerb gehören fast ausnahmslos zu Haushalts-Unternehmens-Komplexen. Im Haupterwerb trifft dies auf knapp die Hälfte zu (49,3 %) und sogar auf deutlich mehr als 70 Prozent, wenn Selbstständige mit bis zu vier weiteren Beschäftigten einbezogen würden.

■ Genderaspekte

Die genderspezifische Betrachtung der drei Hauptgruppen von Selbstständigen zeigt ein interessantes Ergebnis dieser Strukturanalyse (Abb. 2). Während im Haupt- und Nebenerwerb die selbstständigen Männer deutlich überwiegen, ist der selbstständige Zuerwerb eine ausgeprägte Frauendomäne. Das traditionelle Zahlenverhältnis in der erwerbswirtschaftlichen Selbstständigkeit zeigt sich – hier für 2011 betrachtet – vor allem im Haupterwerb mit einer Verteilung von 76 Prozent männlichen und 24 Prozent weiblichen Selbstständigen. Im Nebenerwerb, also einer zweiten Erwerbstätigkeit als Selbstständige oder Selbstständiger, sind es 63 Prozent Männer und 37 Prozent Frauen. Im Zuerwerb ist dieses Zahlenverhältnis fast genau umgekehrt. Hier sind es 40 Prozent Männer und 60 Prozent Frauen, die ihre Selbstständigkeit in Teilzeit ausüben, und zwar neben einer nicht auf Erwerb gerichteten Hauptaktivität.

Der hohe Anteil von Frauen im Zuerwerb ist darauf zurückzuführen, dass Frauen ihre Haushalts- und Familienaufgaben als Haupttätigkeit mit einer teilzeitlichen Selbstständigkeit kombinieren. Eine kleinbetriebliche Selbstständigkeit lässt sich damit verhältnismäßig gut vereinbaren, wenn die erforderlichen Erwerbskompetenzen und Rahmenbedingungen gegeben sind. Dass hier auch die räumliche Nähe oder gar Einheit von Wohn-

Tabelle 3: Verteilung der Hauptgruppen von Selbstständigen in allen Wirtschaftsbereichen und in ausgewählten Berufsbereichen
(%; Dangel, Piorkowsky, Stamm 2006; Klatt 2009; Statistisches Bundesamt 2010; Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn 2013)

Wirtschafts- und Berufsbereiche	Haupterwerb	Zuerwerb	Nebenerwerb
Alle Wirtschaftsbereiche (2011)	68	18	14
Künstler und Künstlerinnen (2004)	78	14	8
Nur Künstlerinnen (2004)	64	16	20
Fast nur Oecotrophologinnen (2009)	47	17	36
Landwirtschaft (2010)	50		50

und Erwerbsbereich günstig ist, leuchtet unmittelbar ein. Es sind aber nicht nur Frauen im Zuerwerb selbstständig, und kleine Betriebsgrößen finden sich auch im Haupt- und Nebenerwerb, so dass es weitere Gründe für die erhebliche Bedeutung der Haushalts-Unternehmens-Komplexe geben muss.

■ Ausgewählte Gruppen

Die bisher genannten Zahlen dokumentieren die Verhältnisse für alle Selbstständigen. Ergänzend liegen vergleichbare Daten für drei Berufsbereiche vor: für selbstständige Künstler und Künstlerinnen, für Oecotrophologinnen und für landwirtschaftliche Betriebe (**Tab. 3**). Die Daten stammen aus Zielgruppenerhebungen sowie aus dem Selbstständigen-Monitor der Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn und aus der Landwirtschaftszählung des Statistischen Bundesamtes.

Ursachen von Haushalts-Unternehmens-Komplexen

Für die Erklärung der Existenz von kleinen haushaltsverbundenen Unternehmen sowie die Beurteilung der Vor- und Nachteile gegenüber größeren, vom Haushaltskontext abgesonderten Betrieben lassen sich eine Reihe ökonomischer Argumente anführen.

Grundlegend ist das „Full-Income-Theorem“ von Becker (1965). Danach befriedigt der Haushalt die Bedürfnisse seiner Mitglieder durch Haushaltsproduktion, das heißt durch Kombination von beschafften Vorleistungen und Haushaltsarbeit. Die produktive Zeit verteilen die Haushaltsmitglieder nach Maßgabe ihrer Fähigkeiten und Vorlieben auf Erwerbs- und Haushaltsarbeit. Bleiben Transferzahlungen außer Betracht, muss sich der Haushalt durch Erwerbstätigkeit mit Geld versorgen. Dafür kommt selbstständige oder abhängige Erwerbsarbeit infrage. Auch diese Entscheidung treffen Haushaltsmitglieder aufgrund von Effizienz- und Präferenzüberlegungen.

Selbstständige Erwerbstätigkeit kann sich in Unternehmen unterschiedlicher Größe und entsprechend variierender Vernetzung mit den Haushalten der Unternehmer vollziehen. Die „Transaktionskostentheorie“ erklärt die jeweils gewählten Organisations- und Koordinationsfor-

men mit Informationslagen und Marktsituationen sowie Kostenabwägungen (vgl. Coase 1937; Williamson 1975; Bössmann 1983). Die Entscheidung für eine kleinbetriebliche Selbstständigkeit ohne abhängig Beschäftigte oder mit nur wenigen Fremdarbeitskräften kann zum einen in Unvollkommenheiten der Faktormärkte begründet sein:

- Arbeitskräfte mit bestimmten Qualifikationen stehen nicht in jeder Region in ausreichender Zahl zur Verfügung.
- Frisch gegründete und junge Unternehmen gelten für abhängige Erwerbsarbeit Suchende als besonders risikoreiche Arbeitsplätze.
- Fremdkapital lässt sich am Kapitalmarkt nur entsprechend den gebotenen Sicherheiten sowie Rentabilitäts- und Wachstumsaussichten für das Unternehmen beschaffen. Vor allem die Märkte für Chancenkapital sind intransparent.

Zum anderen können Kostenvorteile im weiteren Sinn dafür ausschlaggebend sein, dass Menschen eine kleinbetriebliche Existenz wählen. Diese bietet zu geringen Organisationskosten eine sehr weitgehende Autonomie beim Arbeits- und Kapitaleinsatz und damit in hohem Maße die Möglichkeit zur Selbstverwirklichung.

■ Das Beispiel Landwirtschaftlicher Familienbetrieb

Besondere Erklärungskraft bietet die transaktionskostentheoretische Analyse kleiner landwirtschaftlicher Familienbetriebe durch Pollak (1985). Er hebt Besonderheiten hervor, die teils positiv, teils negativ wirken können (vgl. **Abb. 1**):

Vorteile bietet vor allem der Arbeitseinsatz der Familie. Persönliche und vermögensbedingte Bindungen motivieren diesen stark. Auf Teile des Gegenwartseinkommens lässt sich im Austausch gegen den erwarteten Kapital- und Vermögenszuwachs vergleichsweise leicht verzichten. Das gemeinsame Wohnen und die permanente Kommunikation reduzieren tendenziell die Planungs- und Kontrollkosten. Dagegen müssen familienfremde Arbeitskräfte gesucht, eingewiesen und überwacht werden; und diese werden nicht ohne Kompensation auf Einkommensanteile verzichten. Nachteile der Familienarbeits- und Familienvermögensverfassung zeigen sich in der quantitativen Einschränkung bei der Arbeitskräfteauswahl, der Tendenz zur Hinnahme unwirtschaftlichen Verhaltens sowie der Gefahr, dass Konflikte von einem Bereich in den anderen überschwapen. Bei Ein-Personen-Unternehmen entfallen Reibungsverluste, die durch Auseinandersetzungen mit Beschäftigten entstehen können, gänzlich. Die Verteilung der Ressourcen auf Haushalt und Unternehmung lässt sich eigenständig entscheiden und flexibel an veränderte Situationen anpassen. Der Ein-Personen-Unternehmer kann verhältnismäßig frei zwischen Einkommensmaximierung (maximale Entnahmen des Unternehmensgewinns für Konsumausgaben), Vermögensmaximierung (maximale Reinvestition des Gewinns) und Wohlstandsmaximierung (Kombination von Einkommens- und Vermögensziel) wählen (Schneider 1970). Das eigene haushaltsverbundene Unternehmen bietet die Möglichkeit einer optimalen Grenzverwertung von Arbeit, also auch in kleinen Einheiten (zum Beispiel an Feiertagen oder stundenweise), die sich wegen Marktun-

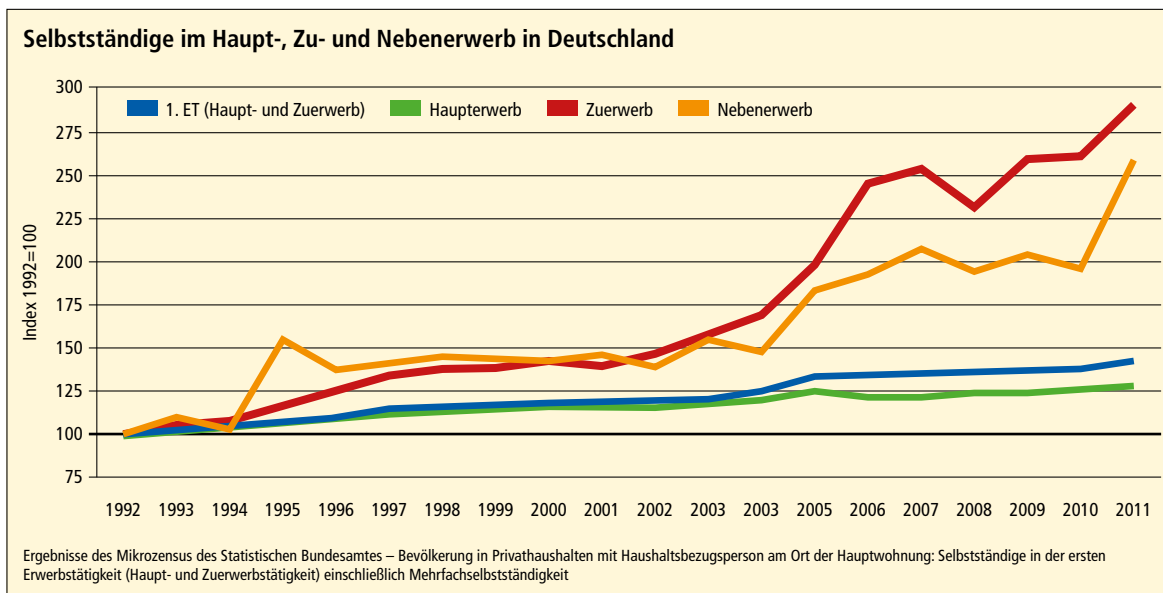


Abbildung 3: Entwicklung der Zahl der Selbstständigen nach Hauptgruppen (1992=100, Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn 2013)

vollkommenheiten nicht oder nicht zum Marktlohnsatz verwerten lassen (Schmitt 1990). Dies gelingt besonders gut, wenn sich Haushalt und Unternehmen unter einem Dach befinden. Bei enger Verzahnung von Haushalt und Unternehmung, insbesondere bei räumlicher Nähe, ist eine Nutzung von Haushaltsgütern für das Unternehmen und von Unternehmensgütern für den Haushalt möglich, etwa der heimische Personalcomputer und der Firmenwagen.

Die aktuelle Bedeutung kleinbetrieblicher Selbstständigkeit führt die ökonomische Literatur auf den wirtschaftlichen und sozialen Strukturwandel zurück. Im Einzelnen kommen folgende Argumente vor (vgl. Meager 1993; Storey 1994):

- Entstehen von Produktions- und Dienstleistungsni-schen, die Großbetriebe hinterlassen und kleine Betriebe erfolgreich ausfüllen;
- Ausdifferenzierung der Massenbedürfnisse und der Kaufkraft;
- Verringerung kostenminimaler Betriebsgrößen durch Miniaturisierung von Produktionsanlagen;
- Outsourcing von Unternehmensleistungen und Zukauf durch Subcontracting;
- Wandel des Sozialstaats vom Wohlfahrtsstaat zum Gewährleistungsstaat und Privatisierung öffentlicher Leistungen;
- Deregulierung von Märkten, etwa durch Einführung des „Kleinen Meisterbriefs“;
- Zunahme der Erwerbsneigung von Frauen bei gleichzeitigem Mangel an passenden Arbeitsplätzen;
- Zunahme der Bildung und Qualifizierung für freie Berufe, zum Beispiel Wirtschaftsberatung, aber auch Ernährungsberatung und Musiktherapie;
- Einstellungswandel im Zeichen der Individualisierung und Zunahme der Präferenz für selbstorganisierte Erwerbstätigkeit;
- Anstieg gefühlter hoher Steuerlast und die Hoffnung auf eine legale Verkürzung der Steuerzahlung bei selbstständiger Erwerbstätigkeit;
- Zunahme der Erwerbsarbeitslosigkeit;

- Einschränkung öffentlicher Sozialleistungen;
- Förderung der Existenzgründung durch eine Vielzahl von Maßnahmen in vielen Bereichen (Darlehen, Wettbewerbe, Bildung, Lehrstühle etc.);
- Transformation der Wirtschaft in Osteuropa und den neuen Bundesländern von einer Planwirtschaft in eine Marktwirtschaft mit der Folge einer nachholenden Gründungsaktivität.

Trends in der erwerbswirtschaftlichen Selbstständigkeit

Seit vielen Jahren steigen die Zahlen der Selbstständigen an und zeigen einen deutlichen Trend der Zunahme von kleinbetrieblicher Selbstständigkeit („Renaissance des Kleinbetriebs“). Tatsächlich sind insbesondere im Zu- und Nebenerwerb hohe Zuwächse zu verzeichnen, während der Haupterwerb nur geringfügig gewachsen ist. Das zeigt ein Blick auf die Zahlen der Jahre 1992 und 2011 in **Abbildung 2**. Besonders anschaulich lässt sich die Veränderung anhand der relativen Zunahme der Zahl der Selbstständigen in den drei Hauptgruppen gegenüber dem Basisjahr 1992 darstellen (**Abb. 3**). So hat der Haupterwerb von 1992 bis 2011 um gut 25 Prozent zugenommen, der Nebenerwerb um fast 160 Prozent und der Zuerwerb sogar um fast 190 Prozent. Wenn Haupt- und Zuerwerb undifferenziert in einer Zahl zusammengefasst sind (vgl. den blauen Linienzug in **Abb. 3**), bleiben die unterschiedlichen Entwicklungen im Haupt- und Zuerwerb verborgen und es entsteht der (falsche) Eindruck von moderatem Wachstum in der ersten oder einzigen Erwerbstätigkeit insgesamt. Diese undifferenzierte Betrachtung verdeckt vor allem die besondere Dynamik im frauendominierten Zuerwerb. Die Entwicklung in dieser Hauptgruppe, aber auch im Nebenerwerb führt zu einer starken Zunahme der Selbstständigen in Teilzeit, die aktuell bei über 30 Prozent liegt (**Abb. 4**).

Insgesamt zeigt sich also in längerfristiger Betrachtung ein Trend zunehmender Selbstständigkeit, und zwar insbesondere in Teilzeit, vor allem von Frauen, die die be-

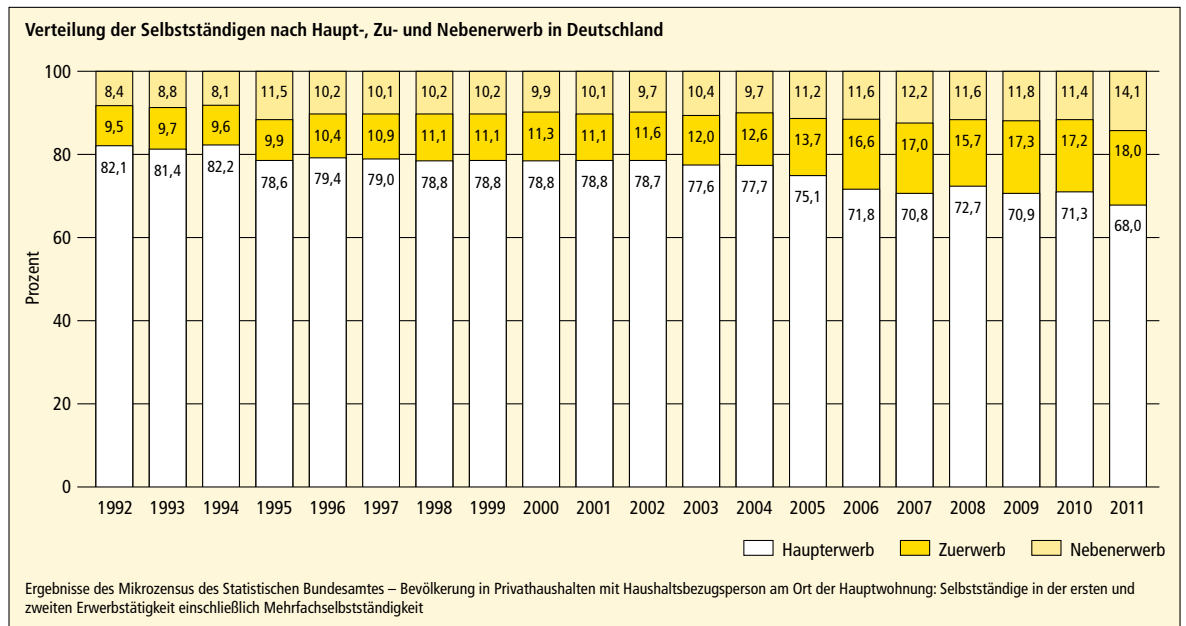


Abbildung 4:
Verteilung der Selbstständigen nach Haupt-, Zu- und Nebenerwerb 1992 bis 2011 (%; Professur für Haushalts- und Konsumökonomik der Universität Bonn 2013)

rufliche Tätigkeit mit Haushalts- und Familienarbeit kombinieren. Es zeigt sich außerdem – nicht nur, aber auch in Verbindung damit – eine Zunahme sehr kleiner Betriebsgrößen. Damit hat auch die Bedeutung der Haushalts-Unternehmens-Komplexe zugenommen. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend fortsetzt.

Schlussfolgerungen

Die herkömmlichen Vorstellungen von Existenzgründungen und Unternehmertum sind revisionsbedürftig. Nicht zuletzt ist die häufig gedachte scharfe Trennung zwischen Haushalten und Unternehmen aufzugeben. Sie gilt nur für Großbetriebe. Normale Gründungen und Selbständigkeiten vollziehen sich nicht in gesonderten Unternehmen jenseits der Haushalte der Gründerpersonen, sondern in enger Verzahnung mit den privaten Kontexten von Haushalt und Familie. Die Theorie spricht von „hybriden Systemen“. Hier heißen sie „Haushalts-Unternehmens-Komplexe“. Sie stellen ein praktisches Problem für die Gründerpersonen, ein statistisches Problem für die Gründungsforschung und ein politisches Problem für die Gründungsförderung dar.

Praktisch geht es darum auszuloten, wie eine Balance zwischen den verschiedenen Lebenswelten aussehen kann. Aufklärung, Analyse und Beratung sind hier möglich und geboten und wären noch deutlich zu profilieren. Aus den empirischen Befunden und den theoretischen Analysen lässt sich ein Bedarf an spezifischer Beratung für kleinbetriebliche haushaltsverbundene Unternehmen ableiten, den die herkömmliche, betriebswirtschaftlich fundierte Gründungs- und Unternehmensberatung nicht ausreichend deckt, weil diese in erster Linie am traditionellen Gründerbild orientiert ist. Eine Beratung für normale kleinbetriebliche Gründungen und Selbständigkeit muss die Verzahnung von Haushalt und Unternehmung und die besonderen Chancen und Risiken dieser Konstellation in den Mittelpunkt der Betrachtungen stellen.

Statistisch geht es darum, repräsentative Daten über Existenzgründungen und Selbständigkeit in differenzierter und tief gegliederter Form als Dauerbeobachtung bereitzustellen. Für Deutschland insgesamt konnten Wissenschaftler an der Universität Bonn erstmals durch die Sonderauswertungen der Mikrozensus für den Gendermonitor Existenzgründungen und den Selbständigen-Monitor statistische repräsentative Befunde für die drei Hauptgruppen der Selbstständigen in allen Wirtschaftsbereichen ermitteln. Der Mikrozensus erfasst allerdings keine Gründungen und Bestände körperschaftlich verfasster Unternehmen, die aber zahlenmäßig einen geringeren Anteil haben.

Politisch geht es darum, wirtschaftlich tragfähige und regional haltende Strukturen zu fördern, damit die Menschen ihre Lebensräume erhalten und gestalten, anstatt sie aufzugeben.

Literatur

Becker GS: A theory of the allocation of time. The Economic Journal 75, September, 493–517 (1965)

Bössmann E: Unternehmen, Märkte, Transaktionskosten: Die Koordination ökonomischer Aktivitäten. WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium 12 (3), 105–111 (1983)

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

Der Autor

Prof. Dr. Michael-Burkhard Piorkowsky

Professur für Haushalts- und Konsumökonomik

Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik
Universität Bonn
Nussallee 21, 53115 Bonn
piorkowsky@ilr.uni-bonn.de



Christoph Klotter

Und wo bleibt die Lobby für die Ernährungsberaterinnen?

Wer Lobby hört, denkt an finstere Machenschaften von Industrievertretern, die in Berlin, Paris, London oder New York Politiker und Politik zu beeinflussen suchen mit dem Ziel, ihre eigenen Interessen zu wahren. Gibt es nicht wegen dieser Lobby immer noch kein Verbot von Lebensmittelwerbung für Kinder? Breitet sich nicht deshalb Adipositas unter Kindern und Jugendlichen immer weiter aus?

Es springt ins Auge: Lobbyismus ist anrühlich und tendenziell böse.

Die Ärzteschaft sieht das anders. Seit Jahrzehnten betreibt sie erfolgreich Lobbyarbeit, um gegenüber der Politik ihre Anliegen zu verteidigen, auch ihre finanziellen. Sie sieht auf eine überwiegend erfolgreiche Lobbypolitik zurück unter anderem mit dem Effekt, dass Ärzte in der Regel weit überdurchschnittlich verdienen. Von Ernährungsberatung lässt sich, vorsichtig ausgedrückt, weniger gut leben. Lobbyismus bedeutet für Ärzte, dass die Politik gar nicht richtig verstehen kann, wie die Arbeitswirklichkeit von Ärzten aussieht, wenn sie ihr diese nicht unter die Nase reiben. Wie soll ein Politiker auch wissen, wie eine Arztpraxis funktioniert? Nicht anders sieht es die Lebensmittelindustrie.

Wer nicht untergehen will, muss sich verteidigen, muss sich äußern, muss in Konflikte und Machtkämpfe einsteigen. In unserer Gesellschaft herrscht eben nicht Friede, Freude, Eierkuchen. Vielmehr ist sie durchdrungen von unlösbaren Interessenkonflikten.

Lobbyismus vonseiten der Ernährungsberaterinnen ist mir noch nicht ins Auge gesprungen. Mir sind noch keine berufspolitischen Stellungnahmen in die Hände gefallen, in denen sich Ernährungsberaterinnen entschieden dagegen verwehren, dass Krankenversicherungen nur fünf Behandlungsstunden für Ernährungsberatung übernehmen, ein Zeitumfang, der für die meisten Behandlungsbedürftigen einen Tropfen auf den heißen Stein darstellt. Ist mir entglitten, dass Ernährungsberaterinnen und ihre Berufsverbände auf die beeindruckende Diskrepanz hinweisen, die zwischen dem Lamentieren der Politik über die wachsende Prävalenz Übergewichtiger und Adipöser und dem äußerst geringen Einsatz finanzieller Mittel für diese Problematik liegt? Habe ich die Ohren verschlossen, als die genannten Berufsverbände laut gegen das geplante Präventionsgesetz protestierten, da Oecotrophologinnen und Oecotrophologen in der Ständigen Präventionskonferenz nicht vertreten sind?

Ich weiß: Lobbyarbeit ist auch eine Frage der Größe. Bei der Betrachtung der Anzahl an Ärzten in Deutschland und der von Ernährungsberaterinnen wird zwingend klar, dass es paar Ernährungsberaterinnen weniger gibt als Ärzte. Ich weiß, dass es stärkerer Personalressourcen bedarf, um Lobbyarbeit leisten zu können. Ich weiß aber auch, dass, wer auf sie verzichtet, tendenziell untergehen wird. Dies betrifft insbesondere die Mittelverteilung.

Für die (überwiegend fehlende) Lobbyarbeit der Ernährungsberaterinnen lässt sich eventuell auch ein Imageproblem mit verantwortlich machen. Wir wissen, dass Ernährungsberatung in gewisser Weise mit einem negativen Image verbunden ist: Wer sie in Anspruch nimmt, soll angeblich damit konfrontiert sein, auf vieles verzichten zu müssen: auf Schokolade, auf Bier, auf Bratwurst und Fleisch. Schlechter Ruf kann gleichbedeutend sein mit schlechtem Selbstwertgefühl: Die Ernährungsberaterinnen haben es gar nicht verdient, bessere Arbeitsbedingungen und Verdienstmöglichkeiten zu haben. Lobbyarbeit wäre in dieser Sicht Anmaßung.

Ein erster Schritt zum Lobbyismus der Ernährungsberatung könnte darin bestehen, ihr Selbstverständnis zu hinterfragen, zu überprüfen, ob sie wirklich eine Agentur des Verzichtes ist. Von ihrem Bild in der Öffentlichkeit, aber auch von ihrem anteilig eigenen Selbstverständnis einer Gesundheitspolizei wäre eventuell abzurücken. Ein Selbstverständnis kann sich auch nicht darin erschöpfen, in Ernährungsfragen den Individuen helfen zu wollen, um so den Gesundheitsstatus der Bevölkerung insgesamt zu heben.

Erst wenn ein positives und klares Bild des eigenen Berufsstandes vorliegt, könnte Lobbyarbeit in eigener Sache auf einem festen Fundament stehen. ■

Der Autor

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

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





Alfred Klatt

Berufsprofil: Selbstständige Oecotrophologin

Eine empirische Untersuchung

Selbstständigkeit stellt eine interessante Alternative zu einer abhängigen Beschäftigung dar. Aufgrund der Interdisziplinarität des Studiums der Oecotrophologie bieten sich hier viele verschiedene Möglichkeiten. Doch welche Tätigkeiten führen selbstständige Oecotrophologen aus? Welche Persönlichkeitsmerkmale müssen sie mitbringen? Und welche Probleme und Hindernisse stellen sich auf dem Weg in die Selbstständigkeit?

An der Universität Bonn untersuchte eine empirische Studie im Rahmen einer Diplomarbeit und in Kooperation mit dem Verband der Oecotrophologen (VDO_e) die genannten Fragestellungen. Die Stichprobe umfasste mit 323 Fragebögen rund die Hälfte aller selbstständigen Mitglieder aus dem VDO_e-Expertenpool.

Wie zu erwarten waren 95 Prozent der befragten Personen weiblich. Über die Hälfte der Selbstständigen konzentrierte sich in der Gruppe der 40- bis 49-Jährigen. Die große Mehrzahl spezialisierte sich im Studium auf eine naturwissenschaftliche Vertiefung. Zwei Drittel al-

ler selbstständigen Oecotrophologen studierten an einer Universität und ein Drittel an einer Hochschule. Fast alle Selbstständigen (über 90 %) erlangten zusätzlich zum Studium noch weitere Qualifizierungen. Das Zertifikat des VDO_e dominierte mit rund 55 Prozent. Aber auch andere Qualifikationen wie eine Berufsausbildung vor dem Studium, eine Promotion oder andere Zertifikate (DGE, Quetheb-Registrierung) kamen vor. Durchschnittlich erwarben selbstständige Oecotrophologen rund 1,6 Zusatzqualifikationen neben dem Studium. Diese Tatsache weist darauf hin, dass das Studium in Bezug auf die Selbstständigkeit nur eine Basisausbildung bieten kann und die arbeitsmarktrelevanten Spezialisierungen in zusätzlichen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen erfolgen müssen. So verlangen beispielsweise die Krankenkassen für eine Kooperation mit einem freiberuflichen Oecotrophologen einen Zertifikatserwerb zum Beispiel beim VDO_e oder der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE, *Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen 2008*).

Tätigkeiten selbstständiger Oecotrophologen

Die Ernährungsberatung und -therapie stellt mit 85 Prozent eindeutig den wichtigsten Tätigkeitsbereich selbstständiger Oecotrophologen dar. Darüber hinaus kommen auch in den Bereichen Gesundheitsförderung, Vortrags- und Referententätigkeit, Lehrtätigkeit für Multiplikatoren und Journalismus selbstständige Tätigkeiten vor (**Abb. 1**). In vielen Fällen kombinieren Oecotrophologen auch verschiedene Tätigkeiten. Andere Bereiche, wie beispielsweise die hauswirtschaftliche Beratung, spielen eine untergeordnete Rolle. Fast alle Oecotrophologen betreiben ihre Selbstständigkeit als Freiberufler ohne weitere Mitarbeiter. Einige haben sich im Rahmen von Partnerschaftsgesellschaften zusammengeschlossen oder sind in Netzwerken organisiert. Auch nach vielen Jahren selbstständiger Tätigkeit bleibt in den meisten Fällen die Soloselbstständigkeit bestehen. Rund ein Viertel der Selbstständigen erhalten Unterstützung durch Familienangehörige. Es handelt sich also nicht um expansive Unternehmungen, sondern um eine enge Verknüpfung von Privathaushalt und Unternehmung, die auch nach der Gründungszeit in den meisten Fällen bestehen bleibt.

Umfang der selbstständigen Tätigkeit

Existenzgründungen können auch als Neben- oder Zuerwerbsschritt sinnvoll sein. Gerade in der Familienphase ist eine Teilzeitselbstständigkeit eine praktikable Lösung. So üben über 50 Prozent der Oecotrophologinnen ihre Selbstständigkeit in Teilzeit aus (**Abb. 2**). Rund 80 Prozent der Zuerwerbsselbstständigen haben eine Familie mit Kindern. Gerade für diese Personengruppe bietet die Teilzeitselbstständigkeit Vorteile gegenüber einer abhängigen Beschäftigung. Zum einen können Oecotrophologen neben der Erziehung der Kinder weiterhin ihren Beruf ausüben und zum anderen tragen sie zum Haushaltseinkommen bei. Die flexible Zeiteinteilung ermöglicht es vor allem Müttern mit Kindern, den Tagesablauf leichter zu strukturieren als das bei einer abhängigen Erwerbstätigkeit der Fall wäre. Nach der Elternzeit bietet die Selbstständigkeit eine gute Möglichkeit, den Beruf der Oecotrophologie weiterhin auszuüben oder den Wiedereinstieg in den Beruf zu ermöglichen.

Bei der Nebenerwerbsselbstständigkeit spielen monetäre Anreize die wichtigste Rolle. Aber auch Unsicherheiten, die mit einer Selbstständigkeit verbunden sind (vor allem das unregelmäßige Einkommen oder eine zu geringe Nachfrage) begründen die Wahl des Nebenerwerbs. Einige Haupterwerbsselbstständige beschreiten diesen Weg über eine vorherige Teilzeitselbstständigkeit. So übten ein Drittel der im Haupterwerb tätigen Personen ihre Selbstständigkeit zunächst als Zu- oder Nebenerwerb aus, bevor sie in den Haupterwerb wechselten. Insgesamt kommt der Teilzeitselbstständigkeit bei Oecotrophologen eine wichtige Bedeutung zu: Über zwei Drittel aller Zu- und Nebenerwerbsselbstständigen wollen auch in Zukunft bei diesem Erwerbsumfang bleiben.

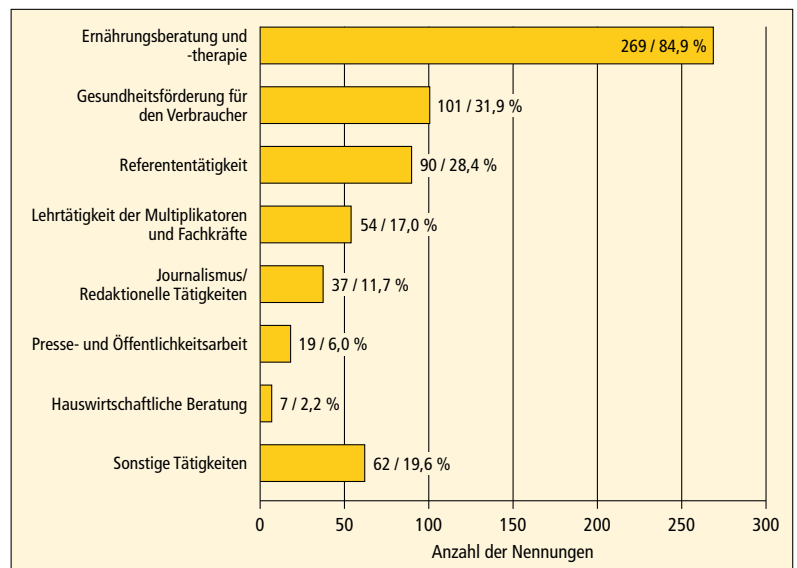


Abbildung 1: Verteilung der selbstständigen Tätigkeiten bei Oecotrophologen (n=317, Mehrfachnennungen waren möglich)

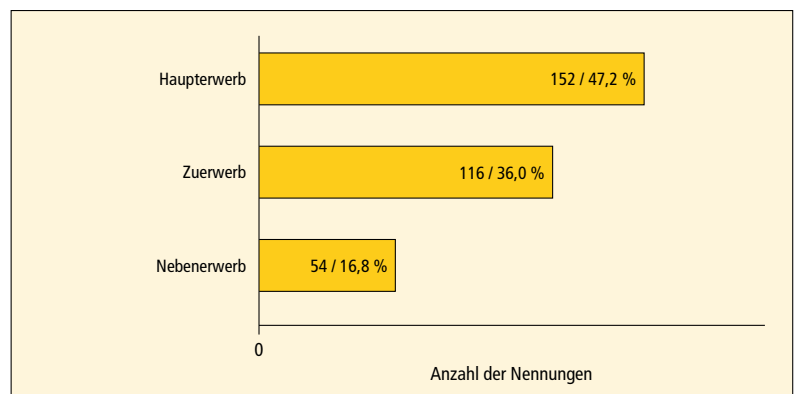


Abbildung 2: Umfang der selbstständigen Erwerbstätigkeit bei Oecotrophologen (n=327, Mehrfachnennungen möglich)

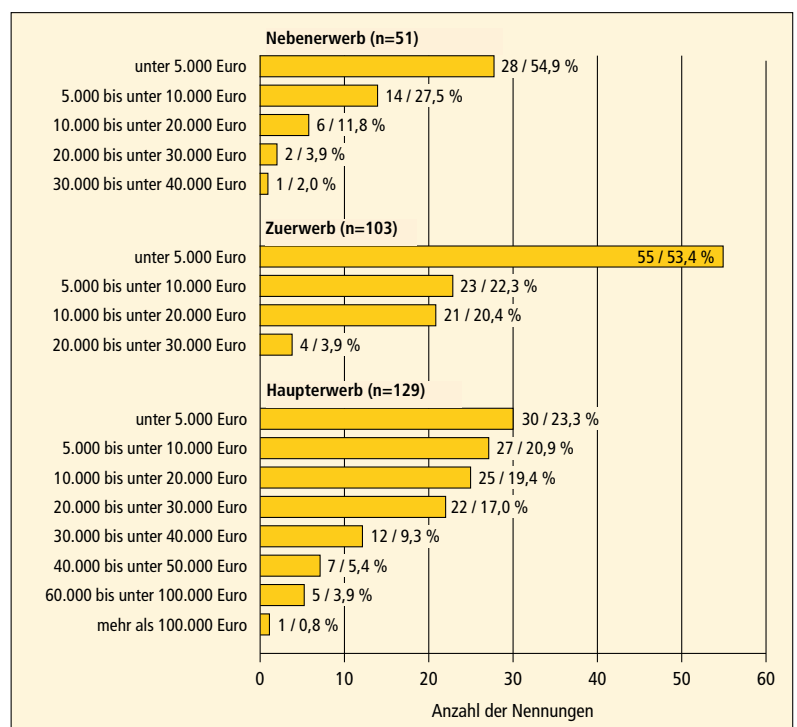


Abbildung 3: Bruttojahreseinkommen 2007, gegliedert nach dem Umfang der selbstständigen Erwerbstätigkeit

Einkommenssituation selbstständiger Oecotrophologen

Hinsichtlich des Einkommens fällt auf, wie gering dieses zum Teil ausfällt. Bei über der Hälfte der befragten Personen lag das zu versteuernde Jahreseinkommen aus der selbstständigen Erwerbstätigkeit im Jahr 2007 unter 10.000 Euro. Die Tätigkeitsbereiche des Journalismus, der hauswirtschaftlichen Beratung und einige Tätigkeiten aus der Rubrik ‚Sonstige‘ (hier insbesondere die freiberufliche Unternehmensberatung) erzielten höhere Einkommen. Auch wenn man das Einkommen nach Erwerbsarten unterteilt, bleiben rund 45 Prozent der Haupterwerbsselbstständigen unterhalb von 10.000 Euro Bruttojahresverdienst (**Abb. 3**).

Die Gründe für den geringen Verdienst können sehr vielfältig sein. Bei einer Teilzeitselbstständigkeit ist das geringe Einkommen nicht verwunderlich, da der Umfang der Erwerbstätigkeit vereinzelt sehr gering sein kann. Bei einem Haupterwerb müsste die Tätigkeit jedoch in Vollzeit ausgeübt werden. Insbesondere bei der Ernährungsberatung/Ernährungstherapie könnte es sich um einen defizitären Markt handeln, da sich hier nur geringe Einkommen erzielen lassen. Eine Rolle spielt auch, dass die Berufsbezeichnung „Ernährungsberater“ nicht geschützt ist (*Stiftung Warentest 2005*), sodass auch unqualifizierte Berufsgruppen diese Bezeichnung ohne weiteres nutzen können und die Preise für diese Dienstleistung weiter nach unten drücken.

Es ist also verständlich, dass insgesamt nahezu 90 Prozent aller Befragten angaben, weitere Einnahmequellen neben der selbstständigen Erwerbstätigkeit zu haben. In über zwei Dritteln der Fälle trägt der Ehepartner oder Lebensgefährte ein zusätzliches Einkommen zur Haushaltsführung bei. Die meisten selbstständigen Oecotrophologinnen und Oecotrophologen waren demnach verheiratet oder lebten in einer festen Partnerschaft. Aufgrund dieser Haushaltskonstellation lässt sich eine Selbstständigkeit auch unter schwierigen ökonomischen Bedingungen realisieren. Eine Selbstständigkeit als Single wäre unter den gegebenen Einkommensbedingungen nur schwer zu verwirklichen.

Motivation und Ursachen für die Selbstständigkeit

Monetäre Anreize spielen für die Berufsausübung der meisten selbstständigen Oecotrophologen nur eine untergeordnete Rolle. Das Motiv der Freude an der Tätigkeit und die eigenverantwortliche Arbeitsweise dominieren die Entscheidung für die selbstständige Tätigkeit (**Abb. 4**). Aber auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf nimmt einen hohen Stellenwert ein, gerade bei Zuerwerbsselbstständigen.

Gleichzeitig fand rund ein Drittel aller befragten Oecotrophologen keinen geeigneten Arbeitsplatz und traf die Entscheidung für eine Selbstständigkeit als Möglichkeit, der Arbeitslosigkeit zu entgehen. Bei Fachhochschulabsolventen lag diese Quote höher als bei Universitätsabsolventen. Dem Mangel an Teilzeitarbeitsstellen, vor al-

lem in der Elternzeit, kommt hier eine wichtige Bedeutung zu. Aber auch viele Haupterwerbsselbstständige haben keine geeignete Arbeitsstelle in abhängiger Beschäftigung gefunden.

Aufgrund der insgesamt guten Berufsaussichten für Oecotrophologen (*VDO_E 2008*) und der überwiegend nicht an monetären Anreizen orientierten Motivationslage der Arbeitssuchenden liegt die Vermutung nahe, dass abhängige Beschäftigungsmöglichkeiten nicht in ausreichender Menge existieren. Ein weiterer Grund für die Wahl einer selbstständigen Tätigkeit könnte in der Familiengründung liegen, die den Wiedereinstieg in eine abhängige Beschäftigung erschwert. Gleichzeitig stellt die Selbstständigkeit eine geeignete Möglichkeit dar, Kinder, Küche und Karriere miteinander zu vereinbaren. Grundlegend für diese Vermutung ist, dass über zehn Prozent aller befragten Oecotrophologen, die den Weg in die Selbstständigkeit wählten, unmittelbar zuvor in Elternzeit waren.

Bei den meisten Oecotrophologen ging dem Übergang in die berufliche Selbstständigkeit eine vorherige Erwerbstätigkeit in abhängiger Beschäftigung voraus. Viele waren zwischen fünf und zehn Jahre lang abhängig beschäftigt, bevor sie sich für die Selbstständigkeit entschieden. Dabei konnten sie wertvolle Erfahrungen in verschiedenen Bereichen sammeln. Neben fachlichen Kenntnissen waren das vor allem Erfahrungen in Beratung, Methodik und Didaktik sowie der Arbeitsorganisation (**Abb. 5**). Kaufmännische Kenntnisse und die Fähigkeit zum Networking, beides wichtige Voraussetzungen einer Selbstständigkeit, waren jedoch nur in wenigen Fällen dabei.

Knapp ein Fünftel aller befragten Oecotrophologen übte vor der aktuellen Tätigkeit eine andere selbstständige Beschäftigung aus. Der Großteil arbeitete aktiv entweder im eigenen Familienunternehmen oder als selbstständiger Familienangehöriger mit. Über 70 Prozent hatten selbstständige Vorbilder im Familien- oder Bekanntenkreis. Die Thematik „Selbstständigkeit“ war demnach bei den meisten Befragten schon im Vorfeld direkt oder indirekt präsent.

Immerhin 20 Prozent wählten direkt nach dem Studium und ohne vorherige Berufserfahrung den Weg in die berufliche Selbstständigkeit.

Probleme und Hindernisse während der Existenzgründung

Auf dem Weg in die Selbstständigkeit treten immer wieder neue Probleme und Fragestellungen auf, vor allem auch in Bereichen, die jenseits der fachlichen Qualifikation liegen. Daher bedarf es im Vorfeld einer ausgiebigen Beratung zu bestimmten Sachverhalten. Die meisten befragten Oecotrophologen hatten steuerliche, rechtliche und ökonomische Fragen zu klären. Dabei konsultierten sie den Steuerberater am häufigsten, gefolgt von der eigenen Familie. Den VDO_E und die Agentur für Arbeit suchten sie ebenfalls häufig auf. Im Durchschnitt befragten die Oecotrophologen 2,4 verschiedene Beratungsstellen. Viele nahmen aber auch keine Beratungsangebo-

te wahr und beschriften den Weg in die Selbstständigkeit allein. Ein Vergleich der Einkommensstruktur von Oecotrophologen mit und ohne wahrgenommene Beratungsangebote lässt keine Unterschiede erkennen.

Trotz intensiver Beratung im Vorfeld traten während der Existenzgründungsphase verschiedene Probleme auf. Die größte Herausforderung stellte die Akquise von Kunden und Aufträgen dar. Über 60 Prozent der befragten Personen hatten dabei Schwierigkeiten (Abb. 6). Dieses Thema war nicht Gegenstand der vorangegangenen Beratungen, anders als Probleme in rechtlichen und ökonomischen Fragestellungen. Diese waren während der Existenzgründung zwar vorhanden, aber längst nicht so dominant wie zu vermuten wäre. Die Begründung dürfte in der starken Präsenz dieser Themengebiete in den Beratungsangeboten liegen.

Die Akquise von Kunden und Aufträgen erweist sich demnach als zentrales Problem selbstständiger Oecotrophologen. Das lässt auch Rückschlüsse auf die Ursachen der ungünstigen Einkommenssituation zu: So machen Oecotrophologen vermutlich öfter Abstriche bei den Stundensätzen, um überhaupt Kunden von der Dienstleistung zu überzeugen. Dabei mangelte es offensichtlich auch an Selbstbewusstsein, denn viele Befragte äußerten, dass sie bestimmte Persönlichkeitsmerkmale im Lauf der Selbstständigkeit erst erlernen mussten. Dazu zählten „besseres Durchsetzungsvermögen“, „Verhandlungsgeschick“ oder „Nein sagen“. Zusätzlich waren Defizite im Bereich Selbstorganisation und Zeitmanagement aufzuholen.

Schwierigkeiten bereitete außerdem die hohe Arbeitsbelastung, die immerhin 40 Prozent der Befragten nannten.

Wünsche und Verbesserungsvorschläge

Bei den meisten Oecotrophologen überwiegt der Wunsch nach konkreterer und individuellerer Unterstützung. In der Mehrzahl der angebotenen Beratungen waren die Inhalte zu allgemein, sodass es später in der Berufspraxis zu Schwierigkeiten bei der Umsetzung kam. Die Berater waren demzufolge nicht in der Lage, individuell auf die einzelnen Bedürfnisse ihrer Klienten einzugehen.

Einige der befragten Personen wünschten sich eine stärkere Vernetzung zwischen den Selbstständigen. Oft arbeiten Oecotrophologen auf sich allein gestellt und vermissen den Austausch mit anderen und zum Teil schon erfahreneren Selbstständigen.

Darüber hinaus sehen rund 70 Prozent der Befragten die Hochschulen in der Pflicht, auf eine mögliche Selbstständigkeit angemessen vorzubereiten. Über 90 Prozent der Oecotrophologen fühlten sich schlecht oder gar nicht auf die Selbstständigkeit vorbereitet. Hier liegt eine deutliche Divergenz zwischen dem Wunsch, selbstständiger Oecotrophologe zu werden und der Vorbereitung darauf durch die Hochschulen vor. Dabei mangelt es offenbar überwiegend an der Vermittlung praktischer betriebswirtschaftlicher Kenntnisse sowie an Wahlfächern, die Fertigkeiten für die spätere Berufspraxis (z. B.

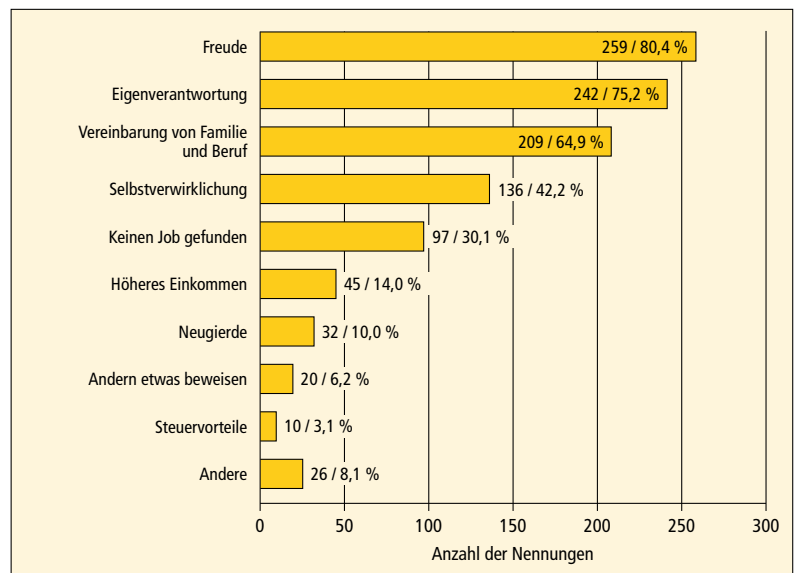


Abbildung 4: Motive für die berufliche Selbstständigkeit bei Oecotrophologen (n=322, Mehrfachnennungen waren möglich)

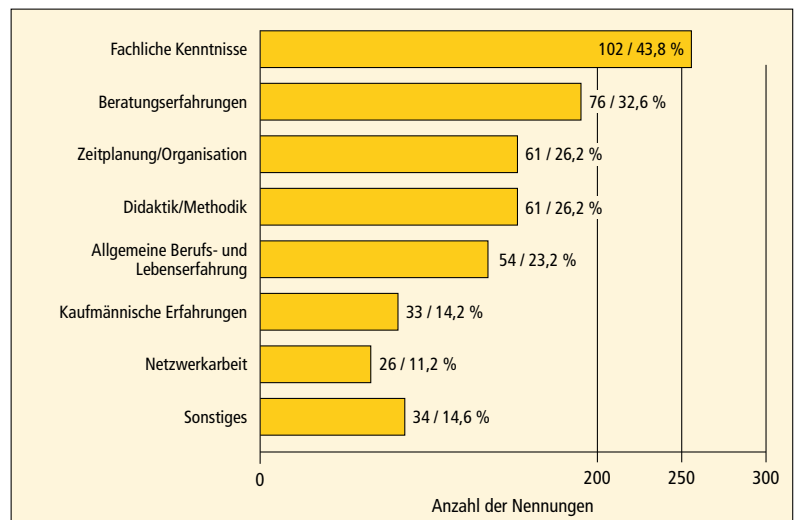


Abbildung 5: Wichtige Kenntnisse/Erfahrungen, die in einer vorherigen Erwerbstätigkeit gesammelt wurden (n=233, offene Frage, Mehrfachnennungen waren möglich)

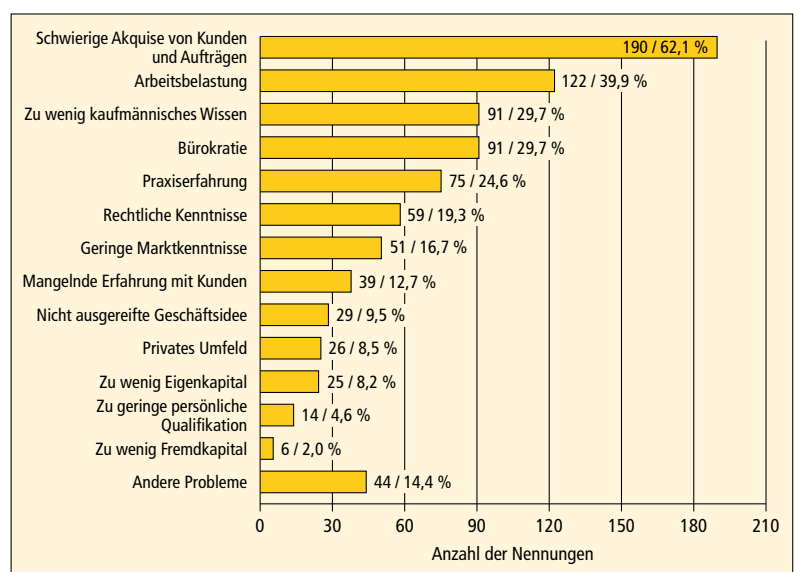


Abbildung 6: Probleme und Hindernisse während der Existenzgründung bei Oecotrophologen (n=306, Mehrfachnennungen waren möglich)

Didaktik und Methodik der Beratung) vermitteln. Auch das Fehlen einer Sensibilisierung für die Möglichkeiten und Grenzen einer Selbstständigkeit seitens der Hochschulen nannten einige Oecotrophologen.

Finanzierung der Selbstständigkeit

Aufgrund der Unternehmensform – Kleinstunternehmen im wissensintensiven Dienstleistungssektor – benötigen Oecotrophologen sehr wenig oder gar kein Startkapital zur Existenzgründung. Rund 80 Prozent der Selbstständigen nutzten weniger als 5.000 Euro Startkapital, davon knapp die Hälfte sogar gar keins. Auch die Zeit der Umsetzung von der Idee bis zur Verwirklichung ist kurz. Rund zwei Drittel aller Oecotrophologen finanzierten daher ihre Selbstständigkeit ausschließlich mit eigenen Mitteln und nahmen nur selten Fördermittel von Bund oder privaten Investoren in Anspruch. Der Übergang in die Selbstständigkeit ist hier also risikoärmer als bei einer gewerblichen Selbstständigkeit.

Allerdings gibt es auch Hürden bei den staatlichen Unterstützungsprogrammen. In der Regel fördern sie nur Existenzgründungen, die zumindest mittelfristig auf einen Haupterwerb abzielen (*SGB III 1997 § 93, Abs. 1.; KfW Mittelstandsbank*). So bleiben alle Gründungen auf Teilzeitbasis unberücksichtigt. Die Agentur für Arbeit vergibt einen Gründungszuschuss nur bei vorhandenem Anspruch auf Arbeitslosengeld I, das heißt bei Vorliegen einer Arbeitslosigkeit (*SGB III 1997 § 93, Abs. 1*).

Diese Schwächen weisen auch die Ergebnisse der Erhebung aus. Viele Oecotrophologen haben nur dann Fördermittel beansprucht, wenn sie arbeitslos gemeldet waren. Aber gerade in der Startphase, in der es schwierig sein kann, an Aufträge zu kommen und das Einkommen gering ausfällt, muss zumindest der Lebensunterhalt gesichert sein. Hier bedarf es einer besseren Grundversorgung seitens des Staates. Oecotrophologen, die nicht aus einer vorherigen Arbeitslosigkeit kommen und einen Haupterwerb anstreben, können die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) nutzen. Die Befragung zeigt jedoch, dass viele Oecotrophologen nicht ausreichend über die verschiedenen Angebote informiert waren und sich eine bessere Transparenz wünschten. Allerdings existierten einige Förderprogramme vor zehn Jahren noch gar nicht, sodass die Inanspruchnahme von Fördermitteln damals eventuell höher ausgefallen wäre. Die aktuellen Ergebnisse zeigen, dass Fördermittel heute deutlich häufiger in Anspruch genommen werden. Die Teilzeitselbstständigen bleiben allerdings gestern wie heute unberücksichtigt.

Zufriedenheit mit der Selbstständigkeit

Die große Mehrheit der Oecotrophologen ist mit ihrer selbstständigen Tätigkeit zufrieden. Über 90 Prozent würden sich noch einmal für den Weg in die Selbstständigkeit entscheiden.

Gleichzeitig beklagen viele der Befragten das geringe Einkommen und den diffizilen Markt, vor allem in der

Ernährungsberatung. Sie kritisieren die „unseriöse Konkurrenz“, die durch ihre gewagte Preispolitik „normales Wirtschaften“ unmöglich macht. Gleichzeitig führen sie an, dass sie sich auch aus Mangel an Alternativen für die Selbstständigkeit entschieden haben, da es zu wenig feste Stellen für Oecotrophologen gibt und wenn, dann nur in Vollzeit.

Fazit

Eine Selbstständigkeit bei Oecotrophologen gestaltet sich aus ökonomischer Sicht schwierig. Die Tatsache, dass monetäre Anreize nur eine untergeordnete Rolle spielen und die Freude an der Tätigkeit überwiegt, zeigt, dass ideologische Gründe die Wahl einer Selbstständigkeit bestimmen. Viele Oecotrophologen können sich eine Selbstständigkeit allerdings nur unter gewissen Umständen „leisten“, nämlich dann, wenn die Grundversorgung durch andere Einkünfte gesichert ist. Eine Selbstständigkeit zum Generieren des eigenen Lebensunterhalts scheint unter den gegebenen Rahmenbedingungen, vor allem in der Ernährungsberatung, kaum durchführbar.

Literatur

Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen: Gemeinsame und einheitliche Handlungsfelder und Kriterien der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Umsetzung von §§ 20 und 20a SGB V vom 21. Juni 2000 in der Fassung vom 2. Juni 2008. http://www.dak.de/content/filesopen/Praeventionsleit_2008_Stand_02_06_2008.pdf, zuletzt am 03.07.2009

KfW Mittelstandsbank: Merkblatt – KfW-StartGeld (061). http://www.kfw-mittelstandsbank.de/DE_Home/Service/Kredit Antrag_und_Formulare/Merkblaetter/Kredite/Merkblatt_-_j.pdf, zuletzt am 06.07.2009

SGB III (Drittes Buch Sozialgesetzbuch): Drittes Buch Sozialgesetzbuch – Arbeitsförderung – das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. März 2009 (BGBl. I S. 634) geändert worden ist (1997)

Stiftung Warentest: Leipziger Allerlei. Weiterbildungstest. Ernährungsberatung (2005)

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

Der Autor

Alfred Klatt studierte von 2002 bis 2009 an der Universität in Bonn Oecotrophologie. 2005/2006 absolvierte er ein Auslandsjahr an der Universidad Polytechnica de Valencia in Spanien. Seine Diplomarbeit schrieb er am Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik über das Thema „Mit Oecotrophologie in die Selbstständigkeit – Eine empirische Analyse“.



Dipl. Oecotroph. Alfred Klatt
Hohlenberg 8
53332 Bornheim
alfredklatt@gmx.de

Auf ein Neues: Bundestag verabschiedet Präventionsgesetz

Die Idee, die gesundheitliche Prävention neben der akuten Krankheitsbehandlung, der Rehabilitation und der Pflege via Gesetz als vierte Säule in das Gesundheitswesen einzubinden, entstand bereits 2005. Doch das Vorhaben scheiterte, zunächst unter rot-grüner und 2008 auch unter der großen Koalition. Ende Juni 2013 hat der Bundestag einen neuen Gesetzentwurf zur Präventionsförderung beschlossen. Dieser muss am 20. September 2013 – zwei Tage vor der Bundestagswahl – noch den Bundesrat passieren. Dass das gelingt, ist zweifelhaft, denn die kritischen Stimmen an dem aktuellen Regierungsentwurf reißen nicht ab.

Wer sich ausgewogen ernährt, in angemessenem Umfang sportlich betätigt und ganz allgemein seinem körperlichen und seelischen Wohlbefinden die notwendige Aufmerksamkeit schenkt, ist in der Regel seltener krank. Entsprechende Verhaltensweisen lassen sich jedoch im Alltag nur bedingt umsetzen – sei es aus persönlichen Motiven oder aufgrund der örtlichen und situativen Gegebenheiten. Mit dem neuen Präventionsgesetz der Bundesregierung sollen sich diesbezügliche Rahmenbedingungen für die Bevölkerung verbessern.

Im Fokus der Reform, der im Wesentlichen eine Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) zugrunde liegt, stehen erweiterte Leistungen der Krankenkassen: Zu ihren gesetzlichen Aufgaben soll künftig ausdrücklich auch die Vermeidung von Krankheiten zählen. Um dieses Ziel zu erfüllen, sollen die Kassen ab 2014 ihre Ausgaben in den Bereichen Primärprävention und Gesundheitsförderung von derzeit etwa 205 Millionen Euro pro Jahr auf künftig fast 500 Millionen Euro steigern. Genutzt werden sollen die Gelder unter anderem für die Finanzierung erweiterter medizinischer Vorsorgeleistungen, der betrieblichen Gesundheitsförderung sowie weite-

rer Aktivitäten der Krankenkassen im Lebensumfeld der Bevölkerung, etwa in Kitas, Schulen oder Sportvereinen. Die Gesetzesreform nimmt konkrete Gesundheitsziele in das SGB V auf, mit denen Prävention und Gesundheitsförderung umgesetzt werden sollen, darunter etwa das Ziel, das Risiko einer Diabetes-Typ-2-Erkrankung zu senken sowie ein gesundes Aufwachsen durch Lebenskompetenz, Bewegung und die Ernährung zu fördern. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) soll die Kassen dabei unterstützen und dafür einen Pauschalbetrag erhalten. Das Gesetz nimmt darüber hinaus die Ärzte in die Pflicht: Sie sollen ihre Patienten künftig auf Präventionsangebote, die das individuelle Risikoprofil berücksichtigen, hinweisen.

Dass die Primärprävention im Gesundheitswesen zukünftig auf stabileren Füßen stehen soll, begrüßen Interessenverbände, darunter die Deutsche Diabetes-Hilfe diabetesDE. „Lebenslange Prävention ist wirksam und sollte als Investition in Gesundheit und wirtschaftliche Entwicklung gesehen werden“, erklärt Nicole Mattig-Fabian, Geschäftsführerin der gemeinnützigen Organisation. Es sei allerdings auch Aufgabe der Politik, nicht nur vom Einzelnen mehr Gesundheitsbewusstsein und ein entsprechendes Verhalten zu erwarten, sondern auch gesundheitsförderliche Umfelder zu schaffen, die eine Verhaltensänderung erleichtern. Die Diakonie Deutschland hat Zweifel, dass das mit der Gesetzesreform tatsächlich gelingen könnte, da sie inhaltlich weit mehr auf verhaltensbezogene Individualleistungen setzt und weniger darauf abzielt, die Lebenswelten der Menschen zu ändern. Auch blieben einzelne Settings im Präventionsgesetz weitgehend unberücksichtigt – etwa jene von (Langzeit-)Erwerbslosen oder berenteten Menschen. Das Gesetz sei nur teilweise dazu geeignet, gesundheitliche Ungleichheit abzubauen, lautet die grundlegende Kritik der Diakonie. Sie bemängelt zudem, dass der Gesetzesvorschlag der Regierung letztlich auf ein medizinisches Präventionsverständnis begrenzt bleibt. Die Primärprävention ist ihrer Ansicht



Foto: fotolia/fortio

nach jedoch eine komplexe Querschnittsaufgabe aller Politikfelder. In eine ähnliche Richtung geht auch ein Kritikpunkt des Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (vzbv): Die Verbraucherschützer bezweifeln, dass Ärzte im gegenwärtigen System die Rolle der Gesundheitsberater, die ihnen der Gesetzentwurf zuordnet, angemessen ausfüllen können. Man müsse viel grundsätzlicher in das Gesundheitswesen eingreifen.

Dass hier Handlungsbedarf besteht, zeigt etwa die gegenwärtige Leistungsübernahme der Kassen in Bezug auf die Ernährungsberatung. So liegt es bis dato in der Entscheidung des jeweiligen Versicherungsträgers, ob eine präventive Beratung bezahlt wird oder nicht. Zwar besteht bei Krankheiten, die durch eine ungünstige Ernährung entstanden sind oder bei denen eine Ernährungsumstellung sinnvoll ist, etwa bei Diabetes oder Stoffwechselstörungen, Osteoporose, Allergien und Krebs, ein grundsätzlicher Anspruch auf Beratung, doch muss der Arzt sie verordnen, sagt Karin Niederbuehl vom Verband der Angestellten-Krankenkassen (VdAK) in Siegburg. In welcher Höhe die Kosten übernommen werden, handhabt auch in diesem Fall jede Kasse anders. Diese Situation wird auch das neue Präventionsgesetz kaum ändern – so es denn im September 2013 tatsächlich die Mehrheit im Bundesrat erhält. ■

Dr. jur. Christina Rempe, Lebensmittelchemikerin, Fachautorin, Berlin

Auch nach dem neuen Präventionsgesetz sind Ernährungsberatungsleistungen nur erstattungsfähig, wenn der Arzt sie verordnet hat.

Perchlorat in Obst und Gemüse

In jüngerer Zeit wies die Lebensmittelüberwachung vor allem in Obst und Gemüse erhöhte Gehalte an Perchlorat (HClO_4) nach: in Tomaten bis zu 0,4 Milligramm je Kilogramm, in Spinat bis zu 0,95 Milligramm je Kilogramm. Auch Gurken, Basilikum und Feldsalat zeigten vergleichsweise hohe Gehalte.

Eigenschaften und Quellen

Perchlorate sind die Salze der Perchlorsäure. Sie sind abgesehen von Kaliumperchlorat gut wasserlöslich. Das Perchloratanion ist in wässriger Lösung stabil. Die Salze der Perchlorsäure wirken stark oxidierend. Deshalb kommen sie in Raketentreibstoffen, Sprengstoffen und Feuerwerkskörpern zum Einsatz. Darüber hinaus sind sie in industriell gefertigten Düngemitteln, Farbstoffen, Bleichmitteln und als Agens zum

Perchlorat kann in hoher Dosierung zu Jodmangel und damit zu Schilddrüsenproblemen führen.



Foto: Fotolia/Gina Sanders

Aufblasen von Airbags zu finden. Auch beim Abbau von Desinfektionsmitteln können sie entstehen. Von diesen anthropogenen Quellen abgesehen, schlägt sich durch oxidative Prozesse in der Atmosphäre gebildetes Perchlorat auf der Erdoberfläche nieder. In sehr trockenen Gebieten wie der Atacamawüste sind zum Teil hohe Konzentrationen im Bereich mehrerer Milligramm je Kilogramm zu finden. Chilesalpeter kann hohe Gehalte an Perchlorat aufweisen. In anderen Regionen gelangt das Perchlorat durch Auswaschung ins Trinkwasser. 1997 wurde es dort in Kalifornien nachgewiesen. Seit Oktober 2007 gibt es den festgeschriebenen Höchstgehalt von sechs Mikrogramm Perchlorat je Liter Trinkwasser in dem US-Staat. Nach derzeitigen Erkenntnissen ist das Auftreten von Perchlorat in Lebensmitteln auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Wasser, Boden und Düngemittel stellen aber wohl die Haupteintragspfade dar.

Wirkungen auf den Menschen

Perchlorat kann durch kompetitive Hemmung die Jodaufnahme der Schilddrüse blockieren. Für die Einschleusung des Jodids in die Schilddrüsenfollikelzellen ist ein membranständiges Transportprotein, der Natrium-Jodid-Symporter (NIS), verantwortlich. Das Perchloratanion kann ebenso wie Nitrat und eine Reihe weiterer Anionen an dieses Transportprotein andocken und damit die Aufnahme von Jodid unterbinden. Im Vergleich zu Jodid besitzt Perchlorat eine 30-fach erhöhte NIS-Affinität. Diese Eigenschaft nutzt man in medizinischen Anwendungen bei der Verabreichung von jodhaltigen Kontrastmitteln oder Radiopharmaka. Ein dauerhafter Jodmangel in der Schilddrüse führt jedoch zu Störungen des Hormonhaushalts und kann gesundheitliche Schäden zur Folge haben.

Referenzwerte

Der Gemeinsame FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA) hat für Perchlorat 2010 einen PMTDI-Wert (provisional maximum tolerable dai-

ly intake) von 0,01 Milligramm je Kilogramm Körpergewicht abgeleitet. Auf dieser Grundlage und anhand der verfügbaren Gehalts- und Verzehrdaten hat der Ständige Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit am 16. Juli 2013 Referenzwerte für Perchlorat in Lebensmitteln beschlossen, um dem vorsorgenden Verbraucherschutz Rechnung zu tragen und zugleich Störungen auf dem Binnenmarkt zu vermeiden. Im Rahmen einer gemeinsamen Erklärung wurden folgende Referenzwerte für den innergemeinschaftlichen Handel vereinbart:

Referenzwerte für Perchlorate

Alle Lebensmittel sowie Obst und Gemüse: 0,5 mg/kg

Ausnahmen:

- Zitrusfrüchte, Kernobst, Wurzel- und Knollengemüse, Tafeltrauben, Spinat, Melonen und Wassermelonen: 0,2 mg/kg
- Blattgemüse (außer Spinat), frische Kräuter und Sellerie aus Gewächshäusern und Anbau unter Folie: 1,0 mg/kg

Diese Werte sollen vorübergehend zur Anwendung kommen, bis die von der Europäischen Kommission angeforderte Risikobewertung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) vorliegt. Diese soll im Dezember dieses Jahres vorliegen.

Fortlaufende Datenerhebung

Da die Datenlage bisher unbefriedigend ist und die Festlegung verbindlicher Höchstgehalte nicht erlaubt, hat die Europäische Kommission die Mitgliedstaaten gebeten, weitere Untersuchungen durchzuführen. Zu diesem Zweck verweist die Kommission auf zwei verfügbare analytische Methoden, die auf der Webseite des Europäischen Referenzlabors (EURL) für Pestizidrückstände und des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamts Stuttgart (CVUA) zu finden sind:

- http://www.crl-pesticides.eu/library/docs/srm/meth_QuPPE.pdf
- http://dl.dropboxusercontent.com/u/8384843/eBooks/cvuas_ejournal_201302.pdf

An der Datenerhebung sollen sich auch die betroffenen Wirtschaftskreise aktiv beteiligen.

Beim Anbau von Gemüse unter Glas und unter Folie sind offenbar besonders hohe Perchloratmengen nachweisbar, die durch die Anreicherung von Perchlorat im Boden nach dem Einsatz bestimmter Düngemittel entstehen. Hier müssen die Erzeuger Sanierungs- und Minimierungsmaßnahmen durchführen. Bei der Revision der aktuell beschlossenen Übergangsregelung wird der Wert von 1,0 Milligramm je Kilogramm für Blattgemüse (außer Spinat), frische Kräuter und Sellerie aus diesen Anbauformen besonders kritisch geprüft werden.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat am 6. Juni 2013 eine Empfehlung zur gesundheitlichen Bewertung von Perchlorat-Rückständen in Lebensmitteln abgegeben:

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/empfehlung-des-bfr-zur-gesundheitlichen-bewertung-von-perchlorat-rueckstaenden-in-lebensmitteln.pdf>

Das BfR stützt seine Bewertung auf den vom JECFA abgeleiteten PMTDI-Wert und verwendet die Verzehrdaten und Variabilitätsfaktoren aus dem Pesticide Residue Intake-Modell (PRIMo) der EFSA. Wissenschaftler aus anderen Mitgliedstaaten haben sich dafür ausgesprochen, Perchlorat bei der gesundheitlichen Bewertung nicht wie einen Pestizidrückstand, sondern wie andere Lebensmittelkontaminanten (z. B. Nitrat) zu behandeln. In diesem Fall sind bei der Berechnung der Exposition keine Variabilitätsfaktoren zu berücksichtigen. Letztere tragen dem Umstand Rechnung, dass Rückstände auf einem Lebensmittel meist nicht gleichmäßig verteilt sind.

Die neuen EU-Referenzwerte erleichtern den Ländern die gesundheitliche Bewertung der Verkehrsfähigkeit von Perchlorat-haltigen Lebensmitteln, denn sie können nun auf die vom BfR am 6. Juni 2013 empfohlene PRIMo-Einzelfallbetrachtung bis auf weiteres verzichten. ■

*Dr. Annette Rexroth,
Lebensmittelchemikerin, Remagen*

URTEIL

LG Koblenz: Unzulässige Gesundheitswerbung bei Kindergetränken

Die Aussagen „lernstark“ und „mit Eisen zur Unterstützung der Konzentrationsfähigkeit“ in der Werbung gelten als gesundheitsbezogene Angaben, die – sofern sie in der Werbung für ein an Kinder gerichtetes Getränk verwendet werden – einer besonderen Zulassung gemäß Artikel 14 Health Claims-Verordnung (HCVO) bedürfen. Fehlt es ihnen an einer solchen, so ist ihre Verwendung unzulässig, urteilte das Landgericht (LG) Koblenz am 1. März 2013 (Az. 16 O 172/12). Das Urteil ist nicht rechtskräftig.

Der Fall

Streitgegenständlich ist ein Fruchtsaft, der mit den Aussagen „lernstark“ und „mit Eisen und Vitamin-B-Komplex zur Unterstützung der Konzentrationsfähigkeit“ beworben wird. Auf dem Etikett der Flasche ist zudem ein blondes, mit einem Kopftuch bekleidetes Mädchen abgebildet, auf der Rückseite der Flasche heißt es „[...] steht seit 1952 für gesunde Kindersäfte.“

Im Rahmen der Nährwertkennzeichnung finden sich Hinweise darüber, zu welchem Anteil der Eisengehalt des Saftes den täglichen Bedarf von Kindern, aber auch von Schwangeren und Stillenden deckt. Nach Auffassung des Klägers, einer Verbraucherschutzorganisation, richtet sich das streitgegenständliche Produkt speziell an Kinder. Deshalb bedürften die Aussagen „lernstark“ und „mit Eisen und Vitamin-B-Komplex zur Unterstützung der Konzentrationsfähigkeit“ einer Zulassung nach Artikel 14 HCVO, die sie jedoch nicht hätten. Die Werbung sei daher unzulässig. Das treffe auch dann zu, wenn sich das Produkt gleichermaßen an Erwachsene – und nicht allein an Kinder – richte. Denn die streitgegenständlichen Aussagen

seien auch nicht von den Zulassungen nach der ersten Teilliste zugelassener Angaben gemäß Artikel 13 HCVO gedeckt.

Der Beklagte steht dieser Auffassung entgegen. Er wendet ein, dass es sich bei dem Getränk keineswegs um ein reines Kinderprodukt handle. Auch ältere Menschen tranken das Produkt gerne. Zwar werde auf die besondere Verträglichkeit des Produktes für Kinder hingewiesen, das bedeute aber nicht, dass es nicht auch für Erwachsene bestimmt sei. Das werde auch aus der Nährwertkennzeichnung deutlich, die ebenfalls Informationen für Schwangere und Stillende enthalte. Auch unterfielen die beanstandeten Aussagen den allgemeinen Anforderungen gemäß Artikel 10 HCVO und bedürften daher teils gar keiner expliziten Zulassung. Es genüge hier, wenn die Werbung um eine zugelassene Angabe gemäß Artikel 13 HCVO ergänzt werde. Diese Anforderung sei mit dem Hinweis „zur Unterstützung der Konzentrationsfähigkeit“ erfüllt. Eine spezielle Zulassung gemäß Artikel 14 hält der Beklagte nicht für erforderlich.

Das Urteil

Das Gericht folgt der Auffassung des Klägers. So deute allein die Aufmachung des Produktes, etwa die Abbildung des Mädchens, klar darauf hin, dass das Getränk für Kinder konzipiert sei. Auch werde es im Text auf dem rückseitig angebrachten Etikett als „Kindersaft“ bezeichnet. Ebenso deuteten die weiterführenden Hinweise über den Nutzen des Getränkes für den kindlichen Organismus darauf hin, dass sich das Produkt vornehmlich – wenn auch nicht ausschließlich – an Kinder richte. Dass auf dem Produkt Nährwertinformationen für Schwangere und Stillende stünden, halten die Richter für unerheblich. Da für die streitgegenständlichen Aussagen keine Zulassung nach Artikel 14 vorliegt, ist die Werbung unzulässig, erklärt das LG Koblenz. ■

*Dr. jur. Christina Remppe,
Lebensmittelchemikerin, Berlin*



Bauernhofidylle und frische Brötchen

Verbraucherzentrale für Wahrheit in der Produktbezeichnung

Verbrauchern bekannte Begriffe wie „backen“, „frisch“, „Bauer“ oder „Land“ setzt die Lebensmittelindustrie gerne beschönigend ein. Die Wirklichkeit sieht aber oft anders aus als die Erwartungen der Verbraucher.

Auf den meisten Fleisch- und Wurstverpackungen ist eine Bauernhofidylle dargestellt. Die Gestaltung ist irreführend, da die Realität der Tierhaltung in der Regel anders aussieht. Außerdem fehlen konkrete Hinweise zur Herkunft des Fleisches auf den Verpackungen oder sind nur lückenhaft vorhanden.

Die Verbraucherzentrale Hamburg untersuchte 18 Etiketten von ausgewählten Fleisch- und Wurstprodukten, recherchierte Herkunftsangaben und verglich beides miteinander:

- Auf 83 Prozent der untersuchten Verpackungen fanden sich grüne Wiesen, auf 56 Prozent waren Fachwerkhäuser als Inbegriff von Beschaulichkeit abgebildet. Auch Mühlen und hohe Bäume untermauerten in vielen Fällen die Dorfannutung.
- Bei der überwiegenden Anzahl der untersuchten Fleisch- und Wurstangebote waren Begriffe wie „Bauer“, „Hof“ oder „Land“ Bestandteil des Marken- und Produktnamens.
- Auf keiner einzigen Produktverpackung (0 %) waren konkrete Aussagen zu den tatsächlichen Hal-

tungsbedingungen der Tiere zu finden. Die Herkunft des Fleisches ließ sich bei keinem Erzeugnis (0 %) zurückverfolgen.

- 55 Prozent der Hersteller antworteten auf Nachfrage der Verbraucherzentrale, ob es eine Übereinstimmung zwischen der ländlichen Idylle und den Haltungsbedingungen gebe, gar nicht, 28 Prozent ausweichend. Lediglich 17 Prozent der angeschriebenen Produzenten waren bereit, Informationen weiterzugeben.
- Drei Firmen argumentierten, dass Bilder oder Namen zum Firmenlogo gehörten und eine Verbindung zu den tatsächlichen Aufzuchtbedingungen der Tiere nicht beabsichtigt sei.

Anders als auf den Etiketten der Verpackungen suggeriert, stammt das Fleisch fast immer aus anonymen Agrarfabriken. Die hier gehaltenen Tiere sind in der Regel in ihrem Platzangebot eingeschränkt, haben keinen Auslauf und werden häufig unter massivem Antibiotikaeinsatz in kürzester Zeit auf einen hohen Fleischertrag getrimmt. Ökologisch gehaltene Tiere stellen mit 1,1 Prozent des Fleisch- und Wurstverkaufes noch immer einen Nischenmarkt dar. Dabei verhindert auch die idyllische Bild- und Wortwelt herkömmlicher Fleisch- und Wurstangebote, dass sich ein Marktsegment mit tierschutzfreundlicheren Erzeugnissen entwickeln kann. Wie bei Eiern sollte auch bei Fleischprodukten die Haltungsform auf den Verpackungen gekennzeichnet werden, damit sich der Verbraucher für eine tiergerechtere Haltung entscheiden kann.

Auch Supermärkte nutzen die beschönigende Sprache und verkaufen Brötchen als „gebacken“, obwohl nur fertige, tiefgefrorene Teiglinge in Aufwärmautomaten erhitzt werden. Als „frisch“ kann auch eine drei Wochen alte Milch ausgelobt sein, die hoch erhitzt wurde, und ein Apfelsaft muss längst nicht mehr nur durch das Auspressen von Äpfeln entstehen.

Die Sprache entspricht oft nicht der industriellen Verarbeitung von Lebensmitteln und täuscht so die Verbraucher. In deren Sinn wäre es, die Bezeichnungen der Produkte konsequent zu ändern: Wenn Lebensmittel nicht das enthalten, was sie versprechen, oder nicht wie beschrieben hergestellt werden, muss das auf den ersten Blick erkennbar sein:

- Wo Brötchen nur aufgewärmt werden, muss das auch so heißen.
- Wenn „ohne Zuckerzusatz“ oder „alkoholfrei“ auf der Verpackung steht, dann darf auch kein Zucker oder Restalkohol enthalten sein.
- Weidemilch kann nicht von Kühen stammen, die nur sporadisch oder niemals auf der Weide waren. ■

Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

*Weitere Informationen:
www.vzhh.de*

Offene Kommunikation für Nachhaltigkeitskonzepte der Industrie

„Die Botschaft hör ich wohl, allein mir fehlt der Glaube.“ Der Satz aus Goethes „Faust“ könnte auch als Beschreibung dafür dienen, wie derzeit noch viele Verbraucher auf Aussagen von Produzenten und Handel – gleich welcher Branche – zu ihren Bemühungen und Aktivitäten rund um das Thema Nachhaltigkeit reagieren. Es mangelt sowohl an Vertrauen auf der einen wie an Glaubwürdigkeit auf der anderen Seite. Offenbar gelingt es vielen Unternehmen bislang nicht oder nur unzureichend, die Konsumenten in dieser Hinsicht zu überzeugen.

Eine glaubwürdige Nachhaltigkeitsstrategie sollte ebenso authentisch

wie transparent die Kultur eines Unternehmens verkörpern, das heißt Nachhaltigkeitskonzepte müssen nicht nur in die Management-Leitlinien von Unternehmen, sondern auch in deren wirtschaftlichen Alltag integriert werden. Im Idealfall kann der Nachhaltigkeitsgedanke so zum Bestandteil der Unternehmenskommunikation oder sogar der jeweiligen Marke werden. So lässt sich dann auch dem Vorwurf des „Greenwashings“ entgegenwirken.

Das Thema Nachhaltigkeit und Kommunikation stand im Mittelpunkt der diesjährigen Mitgliederversammlung des Instituts für Nachhaltiges Management (IfNM) in Bonn. Der Begriff Nachhaltigkeit sei zwar weiterhin in aller Munde und werde in den öffentlichen Diskussionen geradezu inflationär benutzt, doch gehen die Interpretationen, was dieser Begriff tatsächlich beinhaltet, nach wie vor weit auseinander. So muss nach Ansicht des Vorstandsvorsitzenden des IfNM, Prof. Thomas Blaha von der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, das Verständnis von echter Nachhaltigkeit über das bekannte Drei-Säulen-Modell, also der gleichberechtigten Umsetzung von umweltbezogenen, wirtschaftlichen und sozialen Zielen hinausgehen. Es sollte vielmehr die Zukunftsverantwortung und Verteilungsgerechtigkeit ganzer Gesellschaften umfassen. Nachhaltigkeit dürfe zudem keinesfalls als Trend zu Technikfeindlichkeit, „small is beautiful“, Extensivierung oder Vereinfachung missverstanden werden, warnte der Wissenschaftler.

Doch wie kann es den Wirtschaftsbeteiligten, die den Weg nachhaltigen Produzierens ernsthaft eingeschlagen haben, gelingen, ihre entsprechenden Konzepte glaubhaft zu vermitteln? Um Anschuldigungen seitens der Anspruchsgruppen vorzubeugen, sollten Hersteller genau darauf achten, dass sie bei ihren Aussagen zur eigenen Nachhaltigkeit nicht nur Ziele formulieren, sondern ihre jeweiligen Aktivitäten jederzeit von außen überprüfbar und nachvollziehbar sind. Viele entscheidende Herausforderungen der Nachhaltigkeit lassen sich nur im Zusammenhang ganzer Wertschöpfungs-

ketten meistern. Deshalb gehöre zu einem erfolgversprechenden Nachhaltigkeitskonzept auch ein funktionierendes Lieferantenmanagement. Dr. Otto Strecker, Vorstand des IfNM, betonte, dass Nachhaltigkeit in die ganzheitliche strategische Ausrichtung des Unternehmens integriert werden müsse.

Insgesamt sollten Unternehmen mutiger werden, wenn es um die Kommunikation von Inhalten zur Nachhaltigkeit geht. Grundsätzlich könne man sich dabei durchaus ambitionierte Ziele setzen, erläuterte Britta Fey von der Kommunikationsagentur Engel & Zimmermann. Diese Ansprüche sollten jedoch realistisch erreichbar sein. Mitunter sei es im Sinne der Glaubwürdigkeit sinnvoll, eher tatsächliche Fortschritte bei den eigenen Bemühungen um Nachhaltigkeit zu veröffentlichen, als theoretische Absichten und Ziele zu formulieren. Wenn die eigene Nachhaltigkeitskampagne kritisiert werde, sei es wichtig, in den offenen Dialog zu treten. Dann könne sich mit der Zeit die Einschätzung der Verbraucher ändern, die derzeit noch mehrheitlich der Ansicht seien, die Industrie engagiere sich nicht ausreichend beim Thema Nachhaltigkeit. ■

Institut für Nachhaltiges Management e. V., Bonn

Initiative „Clever einkaufen & essen“ gegründet

11 Millionen Tonnen Lebensmittel landen jährlich in Deutschlands Mülltonnen. Pro Kopf sind das rund 82 Kilogramm im Wert von schätzungsweise 235 Euro. Das belegen Zahlen einer im Jahr 2012 veröffentlichten Studie, die das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) von der Universität Stuttgart hat durchführen lassen. Ein Großteil an Lebensmittelabfällen ließe sich dabei vermeiden.

Das Aktionsforum Glasverpackung, der Bundesverband der obst-, gemüse- und kartoffelverarbeitenden Industrie e. V. und der Waren-Verein

der Hamburger Börse e. V. haben sich zusammengetan und „Clever einkaufen & essen – eine Initiative gegen Lebensmittelverschwendung“ ins Leben gerufen. Gemeinsam wollen sie darüber informieren, wie sich die Verschwendung von Lebensmitteln vermeiden lässt.

Die bundesweite Kampagne richtet sich an Endverbraucher. Denn gerade in Privathaushalten werden Vorräte oft nicht schnell genug verbraucht oder in zu großen Mengen zubereitet, sodass Reste verderben oder in der Mülltonne landen. Die Botschaft lautet: Lebensmittel bewusst einkaufen und genießen wirkt Lebensmittelverschwendung entgegen. Durch eine clevere Planung und Verwertung sind ganze 65 Prozent der Abfälle vermeidbar. Wer sein Einkaufs- und Essverhalten langfristig umstellt, leistet damit einen Beitrag für den Erhalt der Umwelt, schont wertvolle Ressourcen und darüber hinaus seinen Geldbeutel.

Besonders häufig im Abfall landen frisches Obst und Gemüse. Rund 35 Kilogramm Obst und Gemüse wirft jährlich jeder deutsche Verbraucher weg. Mit wenigen Veränderungen der Einkaufs- und Essgewohnheiten lässt sich diese große Menge ganz einfach reduzieren. Zum Beispiel durch verarbeitete und verpackte Produkte aus dem Glas, der Konservendose oder dem Tiefkühlfach, denn auch verarbeitete und verpackte Lebensmittel erfüllen die Ansprüche an eine gesunde und ausgewogene Ernährung und einen modernen Lebensstil. Sie sind schnell zubereitet, gut portionierbar und oft wiederverschließbar, also länger haltbar und länger verfügbar.

Als Plattform für die bundesweite Verbraucherkampagne dient Facebook, dem mit rund 25 Millionen aktiven Usern allein in Deutschland größten sozialen Netzwerk. Auf der Facebook-Seite www.facebook.com/clevereinkaufundessen finden Interessierte Zahlen, Fakten und Informationen zum Thema und natürlich praktische Tipps für den Alltag. ■

Initiative „Clever einkaufen & essen“, Düsseldorf

Gehalte an Pyrrolizidinalkaloiden in Kräutertees und Tees zu hoch

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) führt derzeit ein Forschungsprojekt zur Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden in Lebens- und Futtermitteln durch. Dabei wurden 221 verschiedene handelsübliche Kräutertee- und Teeproben sowie Teedrogen untersucht. In die Schätzung der Exposition gingen folgende Kräuterteesorten ein: Babyfencheltee, Fencheltee, Kamillentee, Kräutertee, Pfefferminztee, Brennnesseltee und Melissentee. Zusätzlich untersuchte Teesorten wurden wegen der insgesamt zu geringen Probenzahl bei der Schätzung der Exposition nicht berücksichtigt: Grüner Tee, Roibuschtee, Schwarzer Tee.

Als erste Ergebnisse der nicht repräsentativen Untersuchungen wurden Summengehalte von 0 bis 3,4 Milligramm Pyrrolizidinalkaloide pro Kilogramm Trockenprodukt ermittelt. Da sich einige der nachweisbaren Pyrrolizidinalkaloide im Tierversuch als genotoxische Kanzerogene erwiesen haben, sind diese Gehalte zu hoch und sollten gesenkt werden. Trotz der in Einzelfällen unerwartet hohen Gehalte in den Proben ist eine akute Gesundheitsschädigung bei kurzfristiger Aufnahme für Erwachsene und Kinder unwahrscheinlich. Bei längerfristigem Verzehr überdurchschnittlich hoher Mengen von Produkten mit den derzeit gemessenen mittleren und hohen Gehalten an Pyrrolizidinalkaloiden könnte aber, wenn sich die Daten bestätigen, ein Risiko einer gesundheitlichen Gefährdung, insbesondere bei Kindern, Schwangeren und Stillenden, bestehen. Allerdings schwanken die Gehalte einzelner Proben auch innerhalb der gleichen Teesorte erheblich, sodass sichere Aussagen zum gesundheitlichen Risiko bei regelmäßiger Aufnahme belasteter Teeaufgüsse derzeit noch nicht möglich sind.

Das BfR empfiehlt Eltern, ihren Kindern nicht ausschließlich Kräutertees und Tee anzubieten. Auch Schwangere und Stillende sollten Kräutertees und Tee abwechselnd mit an-



Foto: fotolia/kostrea

deren Getränken konsumieren. Die ersten erhobenen Daten des Forschungsprojekts müssen, zum Beispiel im Rahmen des Lebensmittel-Monitorings, verifiziert werden.

Pyrrolizidinalkaloide sind sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, die von einer Vielzahl weltweit vorkommender Pflanzenarten zum Schutz vor Fraßfeinden gebildet werden. Das Vorkommen von Pyrrolizidinalkaloiden in Pflanzen variiert stark nach Pflanzenart und Teil der Pflanze und wird auch von weiteren Faktoren (z. B. Klima, Bodenbeschaffenheiten) beeinflusst. Aufgrund ihres gesundheitsschädigenden Potenzials sind insbesondere 1,2-ungesättigte Pyrrolizidinalkaloide (PA) in Lebens- und Futtermitteln unerwünscht. In hoher Dosierung können sie akut zu Leberschädigungen führen. Im Tierversuch haben sich bestimmte PA als genotoxische Kanzerogene erwiesen.

Für die Bewertung möglicher gesundheitlicher Risiken bei langfristiger Aufnahme legte das BfR den MOE-Ansatz (Margin of Exposure) zugrunde, der international zur Abschätzung des potenziellen Risikos von genotoxisch und kanzerogen wirkenden Substanzen dient. Der Margin of Exposure ergibt sich als Verhältnis aus der menschlichen Exposition (Umfang des Kontakts mit einem Stoff) und der im Tierversuch festgestellten oder berechneten Effektdosis für eine gegebene Tumorzinidenz (i. d. R. $BMDL_{10}$ = Benchmarkdosis; tumorauslösend bei 10 % der Tiere im Tierexperiment). Man nimmt dabei an, dass für ge-

notoxische Kanzerogene ein MOE-Wert von 10.000 oder höher gesundheitlich wenig bedenklich ist. Wegen der genotoxischen und kanzerogenen Wirkung der PA sind Anstrengungen notwendig, die PA-Gehalte in Kräutertees und Tees so weit wie möglich zu senken, auch weil eine mögliche zusätzliche PA-Exposition durch andere Lebensmittel wie Honig hinzukommen kann. Generell rät das BfR zu Abwechslung und Vielfalt bei der Auswahl von Lebensmitteln, um einseitigen Belastungen mit verschiedenen potenziell gesundheitsgefährdenden Stoffen vorzubeugen. ■

BfR, Berlin

Das Projekt FOODs

Ältere und immobile Menschen im Fokus

Mit einem Gesamtvolumen von 3,16 Millionen Euro vereint das Projekt FooDS (Food and Delivery Solutions) grenzüberschreitend Wissenschaftler und Unternehmen, um der wachsenden Herausforderung des demografischen Wandels mit neuen Lösungsansätzen zu begegnen. Das Projekt fokussiert die Versorgungsproblematik älterer und mobiler Menschen und verfolgt dabei drei Zielstellungen:

- Entwicklung von angereicherten Lebensmittelerzeugnissen und ausgewogenen Menüs unter Berücksichtigung möglicher Kau- und Schluckbeschwerden.

- Optimierung von Bestell- und Liefersystemen für eine wirtschaftliche Heimbelieferung von Einzelpersonen und Gruppen.
- Ausweitung von Nahversorgungszentren, die vor allem in ländlichen und strukturell benachteiligten Regionen die Bewohner mit Gütern und Dienstleistungen versorgen.

Die aus dem Projekt hervorgehenden Ergebnisse sollen Pflegeeinrichtungen, Lebensmittelproduzenten sowie Transport- und Cateringunternehmen neue Möglichkeiten eröffnen. „Wenn es um Menschen geht, sind Bedürfnisse mindestens genauso wichtig wie ein konkreter Bedarf. Deshalb stehen Aspekte wie Genuss, Lebensqualität und Kommunikation ebenso im Fokus wie die wirtschaftliche Umsetzung und der wissenschaftliche Mehrwert“, fasst Özlem Güler-Uşak, Projektmanagerin FooDS an der Hochschule Niederrhein, die Ziele des Projekts zusammen.

Das FooDS-Projekt analysiert und optimiert nicht nur bestehende Möglichkeiten, sondern generiert auch völlig neue, bedarfsorientierte Produkte. In Zusammenarbeit mit der Universität Maastricht entwickelt der Fachbereich Oecotrophologie der Hochschule Niederrhein zum Beispiel angereicherte Nahrungsmittel, die die industriellen Partner produzieren und dank der grenzübergreifenden Zusammenarbeit in verschiedenen Institutionen testen.

Außerdem unterstützt die Hochschule mit soziologischen Studien die Verbreitung spezieller Versorgungspunkte, wo Menschen in unmittelbarer Nähe zu ihren Wohnungen eine umfassende Versorgung erhalten können. Ältere Menschen sollen sich auch in strukturell benachteiligten Regionen (z. B. in ländlichen Gebieten) möglichst lange selbstständig versorgen können und einen zentralen Punkt für verschiedene Dienstleistungen und sozialen Austausch in ihrer Nähe finden. ■

Hochschule Niederrhein,
Mönchengladbach

Weitere Informationen:
www.hs-niederrhein.de

Mittagsverpflegung in Ganztagschulen aus Sicht der Schulleitung

Mit dem zunehmendem Ausbau von Ganztagschulen in Deutschland stellt sich für die Schulleitungen eine neue Herausforderung in Form der Mittagsverpflegung. Laut Kultusministerkonferenz muss an Tagen mit Ganztagschulbetrieb ein Mittagessen angeboten werden, ohne nähere Definition der Art der Mahlzeit.

Ziel der ersten landesweiten Erhebung zur Mittagsverpflegung in Ganztagschulen in Nordrhein-Westfalen (NRW) im Jahr 2009/2010 war es unter anderem, vorherrschende organisatorisch-strukturelle Probleme aus Sicht der Schulleitung und vorrangige Handlungsfelder für eine Unterstützung zu identifizieren. Aus der Grundgesamtheit der Ganztagschulen in NRW wurde eine Stichprobe von 30 Prozent eines jeden Schultyps ausgewählt. Es beteiligten sich 840 Schulen (72 %) an der Erhebung, davon weit überwiegend Grundschulen. In einem schriftlichen Fragebogen gaben die Schulleitungen Auskunft über die strukturellen Daten ihrer Schulen, die Organisation und die Probleme der Mittagsverpflegung sowie über gewünschte Unterstützungsmaßnahmen.

43 Prozent der Ganztagschüler beteiligten sich an der angebotenen Mittagsverpflegung, meist einer Warmverpflegung aus einer externen Küche (62 % der Schulen). Die Schulleitungen waren im Durchschnitt mit dem bestehenden Ver-

pflegungssystem zufrieden (Schulnote: 2,2). Die bei weitem am häufigsten genannten Probleme waren knappe personelle und finanzielle Ressourcen und die geringe Akzeptanz gesunder Essensangebote, letztere insbesondere in weiterführenden Schulen (**Abb. 1**). Dagegen zeichneten sich keine eindeutigen Präferenzen der Schulleitungen für bestimmte Unterstützungsmaßnahmen durch eine Vernetzungsstelle Schulverpflegung ab. Die Schulleitungen wünschten sich unter anderem „verbindliche Richtlinien“ (36 %) und „Schriftliche Empfehlungen“ (29 %). Die randomisierte Auswahl und die hohe Teilnahmequote erlauben eine Verallgemeinerung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Erhebung. Bei einer insgesamt positiven Grundstimmung der Schulleitungen bestätigen sich bekannte Probleme. Das bedeutet, dass Ganztagschulen eine bessere finanzielle Ausstattung bezüglich der Mittagsverpflegung, sprich politische Unterstützung, benötigen, und dass vereinte Bemühungen von Ernährungswissenschaft, Kommunikationsforschung und Marketing notwendig sind, um gesundes Essen gerade für ältere Schüler attraktiv zu gestalten. Hier könnte ein Umdenken in Richtung einer optimierten Kaltverpflegung (Kioskangebot) als Mittagessensangebot als Mittagsmahlzeit angezeigt sein. ■

Dr. Anett Hilbig, FKE

Quelle: Kufeld A, Clausen K, Krämer C, Kersting M: Mittagsverpflegung in Ganztagschulen aus Sicht der Schulleitungen: Landesweite Erhebung in NRW; Die Ganztagschule 53, 7–21 (2013)

Mit Förderung durch das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV) und das Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW (MSW)

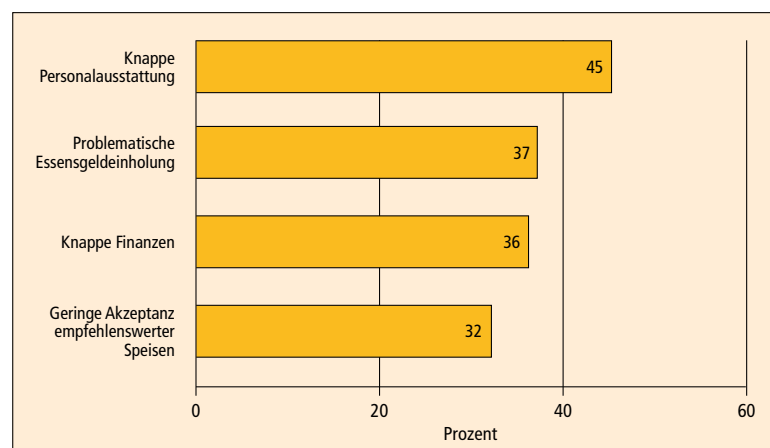


Abbildung 1: Vorrangige Problemfelder bei der Mittagsverpflegung aus Sicht der Schulleitung (% der Schulen) in Ganztagschulen in NRW (n=840)

Neue Referenzwerte für Calcium

Calcium ist ein lebenswichtiger Mineralstoff, mengenmäßig der bedeutsamste im menschlichen Körper. Fast 100 Prozent des Calciums im Körper sind in Knochen und Zähnen enthalten. Calcium baut Knochen und Zähne auf und hält sie stabil. Außerdem stabilisiert es die Zellmembranen und übernimmt wichtige Funktionen bei Reizübertragung, Muskelkontraktion und Blutgerinnung.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) hat die Referenzwerte für die Zufuhr von Calcium mit der Nahrung auf Basis neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse überprüft. Die empfohlenen Zufuhrmengen (**Tab. 1**) für die meisten Altersgruppen bleiben unverändert.

Am meisten Calcium benötigen Jugendliche in der Wachstumsphase im Alter von 13 bis 18 Jahren mit 1.200 Milligramm pro Tag. Die empfohlene Calciumzufuhr für Erwach-

Die D-A-CH-Referenzwerte

für die Nährstoffzufuhr benennen die Mengen von Nährstoffen sowie Ballaststoffen, Energie und Wasser, die in einer bedarfsgerechten Ernährung des gesunden Menschen enthalten sein sollten. „D-A-CH“ steht dabei für die drei Länder Deutschland (D), Österreich (A) und Schweiz (CH), deren Fachgesellschaften diese Referenzwerte gemeinsam herausgeben.

sene beträgt 1.000 Milligramm pro Tag.

Aktualisiert wurde die empfohlene Zufuhr für Säuglinge im Alter von vier bis unter zwölf Monaten, sie beträgt jetzt 330 Milligramm statt 400 Milligramm, sowie die für Kinder von vier bis unter sieben Jahren mit 750 Milligramm statt 700 Milligramm.

Die empfohlene Zufuhr von Calcium können Menschen jeden Alters erreichen, indem sie calciumreiche Lebensmittel essen. Calciumlieferant Nummer 1 sind Milch und Milchprodukte außer Quark. Bereits ein viertel Liter Milch und zwei Scheiben Emmentaler Käse (50–60 g) liefern über 1.000 Milligramm Calcium. Weitere wichtige Calciumlieferanten sind calciumreiche Gemüsearten wie Brokkoli, Spinat, Grünkohl und Rucola sowie Mineralwässer. Ein Mineralwasser darf als calciumreich bezeichnet werden, wenn es in einem Liter über 150 Milligramm Calcium enthält. Einige Nüsse, zum Beispiel Haselnüsse und Paranüsse, haben ebenfalls einen hohen Calciumgehalt. Wer wenig oder keine Milch und Milchprodukte verzehrt oder aufgrund einer Laktoseintoleranz verzehren kann, kann seine Calciumzufuhr durch eine gezielte Lebensmittelauswahl sichern. Menschen mit Lactoseintoleranz müssen nicht unbedingt komplett auf Milchprodukte verzichten. Meist vertragen sie Joghurt und/oder gereiften Käse, zum Beispiel Emmentaler, Parmesan und Gouda. In diesen Produkten ist die in der Milch enthaltene Laktose zumindest teilweise abgebaut. ■

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Weitere Informationen:
www.dge.de/rd/ca-ref

Neue Referenzwerte für Folat

Folat ist ein wasserlösliches Vitamin. Der menschliche Körper braucht Folat, damit sich neue Zellen bilden und wachsen können. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) hat die Referenzwerte für die Zufuhr von Folat aktualisiert. Für Jugendliche und Erwachsene ergibt sich eine empfohlene Zufuhr von 300 Mikrogramm Folat pro Tag, früher 400 Mikrogramm pro Tag. Auch bei Schwangeren und Stillenden wurde die wegen des erhöhten Bedarfs höhere empfohlene Zufuhr gesenkt. Sie beträgt 550 und 450 Mikrogramm Folat pro Tag statt 600 Mikrogramm (**Tab. 1**).

Die Empfehlungen können heute niedriger ausfallen, weil zur Ableitung der früheren Referenzwerte für die Folatzufuhr maßgeblich eine Studie herangezogen wurde, die im Gegensatz zu anderen Studien höhere Zufuhrmengen an Folat-Äquivalenten einsetzte. Eine Vielzahl anderer Untersuchungen zeigt jedoch, dass eine gute Folatversorgung bereits mit geringeren Zufuhrmengen erzielbar ist. Daher schloss man diese einzelne Studie aus der Ableitung der Referenzwerte aus. Der aktuelle Referenzwert beruht also auf einer Neubewertung der vorliegenden Studienergebnisse.

In Deutschland liegt die Folatzufuhr mit im Mittel etwa 200 Mikrogramm pro Tag unter der empfohlenen Zufuhr. Viele von Natur aus vitaminreiche Lebensmittel liefern ausreichend Folat, um die empfohlene Zufuhr über die Ernährung zu erreichen. Grünes Gemüse enthält viel Folat, vor allem Blattgemüse wie Spinat und Salate, die in den Sommermonaten in Deutschland Saison haben. Um das gegenüber Hitze, Licht und Luft empfindliche Vitamin zu schützen, sollte das Gemüse beim Zubereiten nur kurz und unzerkleinert gewaschen, gedünstet statt gekocht und nicht warm gehalten werden. Auch Tomaten, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Nüsse, Orangen, Sprossen und Weizenkeime sowie Kartoffeln, Leber und Ei liefern reichlich Folat. Aufgrund der verzehrten Mengen tragen auch Milch-

Tabelle 1: Empfohlene Zufuhr von Calcium	
Alter	Calcium mg/Tag
Säuglinge	
0 bis unter 4 Monate ^a	220
4 bis unter 12 Monate ^b	330
Kinder	
1 bis unter 4 Jahre	600
4 bis unter 7 Jahre	750
7 bis unter 10 Jahre	900
10 bis unter 13 Jahre	1100
13 bis unter 15 Jahre	1200
Jugendliche und Erwachsene	
15 bis unter 19 Jahre	1200
19 bis unter 25 Jahre	1000
25 bis unter 51 Jahre	1000
51 bis unter 65 Jahre	1000
65 Jahre und älter	1000
Schwangere ^c	1000
Stillende ^d	1000

^a Schätzwert für gestillte Säuglinge.
^b Schätzwert für die Calciumzufuhr über Frauenmilch und Beikost.
^c Schwangere < 19 Jahre 1200 mg
^d Stillende < 19 Jahre 1200 mg

produkte zur Folatversorgung bei. Wählen Schwangere und Stillende folatreiche Lebensmittel gezielt aus, können auch sie die höhere empfohlene Zufuhr erreichen. Allerdings sollten Schwangere im ersten Schwangerschaftsdrittel keine Leber essen. Unabhängig von der Ernährung sollten Frauen, die schwanger werden wollen oder könnten, sowie Schwangere im ersten Drittel der Schwangerschaft ein Präparat mit 400 Mikrogramm Folsäure einnehmen. Folsäure ist die synthetisch hergestellte Form des Vitamins und hilft, Neuralrohrdefekten beim Kind vorzubeugen. ■

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., Bonn

Weitere Informationen:

<http://www.dge.de/rd/folat-ref>.

Tabelle 1: Empfohlene Zufuhr von Folat

Alter	Nahrungsfolat µg-Äquivalent ^a /Tag
Säuglinge^b	
0 bis unter 4 Monate	60
4 bis unter 12 Monate	85
Kinder	
1 bis unter 4 Jahre	120
4 bis unter 7 Jahre	140
7 bis unter 10 Jahre	180
10 bis unter 13 Jahre	240
13 bis unter 15 Jahre	300
Jugendliche und Erwachsene	
15 bis unter 19 Jahre ^c	300
19 bis unter 25 Jahre ^c	300
25 bis unter 51 Jahre ^c	300
51 bis unter 65 Jahre	300
65 Jahre und älter	300
Schwangere ^c	550
Stillende	450

^a Berechnet nach der Summe folatwirksamer Verbindungen in der üblichen Nahrung (Folat-Äquivalente).

^b Schätzwerte für gestillte Säuglinge.

^c Frauen, die schwanger werden wollen oder könnten, sollten zusätzlich zu einer folatreichen Ernährung 400 µg synthetische Folsäure pro Tag in Form eines Präparats einnehmen, um Neuralrohrdefekten vorzubeugen. Diese zusätzliche Einnahme eines Folsäurepräparats sollte spätestens 4 Wochen vor Beginn der Schwangerschaft anfangen und während des 1. Drittels der Schwangerschaft beibehalten werden.

Magnesium-Status beeinflusst Migräne-Häufigkeit

Etwa sechs bis acht Prozent der Männer und zwölf bis 14 Prozent der Frauen in Deutschland leiden regelmäßig unter Migräne. Bis heute ist nicht vollständig geklärt, wie Migräne-Anfälle entstehen. Unstrittig ist jedoch, dass Magnesium dabei eine wichtige Rolle spielt.

Forscher der Medizinischen Universität von Tabriz im Iran bestimmten in einer Fall-Kontroll-Studie die Magnesium-Blutspiegel von 140 Migräne-Patienten. Diese verglichen sie mit den Werten von 140 Probanden, die weder an Kopfschmerzen noch Einschränkungen der Nierenfunktion oder des Magen-Darmtrakts litten. Keiner der Probanden nahm Magnesium-Supplemente ein.

Die Forscher fanden zwei statistisch signifikante Unterschiede: Zum einen lagen die durchschnittlichen Magnesium-Serumwerte bei den Migräne-Patienten deutlich niedriger als bei den gesunden Probanden (26,14 ppm ± 4,3 versus 31,09 ppm ± 4,32, p=0,000). Zum anderen traten bei den Patienten mit den niedrigsten Spiegeln häufiger Migräne-Attacken auf als bei den Patienten mit höheren Werten. Unterschiede zwischen Männern und Frauen fanden die Forscher nicht. Zudem gab es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Magnesium-Status und der Dauer der Attacken, der Lokalisation der Schmerzen, der Krankheitsdauer sowie dem Auftreten einer Aura. Von Aura sprechen Ärzte, wenn beispielsweise Sehstörungen einem Migräne-Anfall vorausgehen. Das kommt nur bei einem Teil der Migräne-Patienten vor.

Das Krankheitsgeschehen bei einem Migräneanfall ist äußerst komplex. Bei einer Disposition für Migräne können unterschiedliche Faktoren wie Stress, Schlafmangel oder bestimmte Nahrungsinhaltsstoffe (z. B. Histamin) einen Anfall auslösen. Auf biochemischer Ebene spielt bei der Entstehung des Schmerzes die Reizleitung zwischen den Nervenzellen und die Gefäßregulation eine Rolle. Wissenschaftler bringen Magnesium-Mangel unter anderem mit Ge-



Eine ausreichende Magnesiumzufuhr reduziert Migräne durch Entspannung von Gefäßen und Muskulatur.

fäßverengung im Gehirn und erhöhter Empfindlichkeit der Nervenzellen auf Botenstoffe wie Serotonin in Verbindung.

Kleinere Studien anderer Arbeitsgruppen fanden bereits heraus, dass Migräne-Patienten einen erniedrigten Magnesium-Gehalt in Serum, Speichel und bestimmten Blutzellen aufweisen. Die iranische Arbeit bestätigt das anhand einer höheren Probandenzahl. Die Ergebnisse der Studie passen auch zu Ergebnissen klinischer Untersuchungen: Magnesium-Supplemente sind sowohl in der Behandlung des akuten Migräne-Anfalls als auch in der Prävention von Migräne-Attacken wirksam.

Viele Lebensmittel wie Vollkornprodukte, Nüsse, Hülsenfrüchte, Fisch, einige Gemüse und Mineralwässer liefern dem Körper Magnesium. Vor allem stark gestresste Menschen sollten auf eine ausreichende Magnesium-Versorgung achten, denn der Körper scheidet unter Stress vermehrt Magnesium über den Urin aus. Für Menschen mit Migräne-Disposition ist das doppelt relevant: Zum einen ist Stress selbst häufig Auslöser von Migräne-Attacken, zum anderen erhöht ein niedriger Magnesium-Status das Anfallrisiko. ■

Informationsbüro Heilwasser, Bonn

Quelle: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21983373

Eisen gegen das Prämenstruelle Syndrom

Gegen heftige körperliche und psychische Beschwerden vor der Menstruation könnte eisenreiche Kost helfen. Wer viel Nicht-Häm-Eisen zu sich nimmt – diese Form des Eisens ist nicht in Fleisch, sondern hauptsächlich in pflanzlichen Lebensmitteln und Nahrungsergänzungspräparaten enthalten – hat ein deutlich verringertes Risiko, das Prämenstruelle Syndrom (PMS) zu entwickeln. Neben Eisen könnte auch Zink vorbeugend wirken, dagegen scheint eine hohe Kaliumaufnahme eher den gegenteiligen Effekt zu haben.

„Wir haben herausgefunden, dass Frauen, die die größten Mengen an Nicht-Häm-Eisen konsumierten, ein 30 bis 40 Prozent niedrigeres Risiko hatten, PMS zu entwickeln, als Frauen, die die geringsten Mengen verzehrten“, erklärt Seniorautorin Elizabeth Bertone-Johnson von der University of Massachusetts in Amherst. Sie betont aber: „Da eine hohe Eisenaufnahme auch schädlich für die Gesundheit sein kann, sollten Frauen nicht mehr als die vertretbare Höchstmenge von 45 Milligramm am Tag konsumieren, solange es nicht ärztlich verordnet ist.“ Bertone-Johnson und ihre Kollegen hatten für ihre Studie Daten genutzt, die zwischen 1991 und 2001 im Rahmen der „Nurses' Health Study II“ zusammenkamen. Sie verglichen Angaben zu den Essgewohnheiten von 1.057 Frauen, bei denen zwar nicht zu Beginn der Erhebung, aber in deren weiterem Verlauf PMS diagnostiziert worden war, mit denen von 1.968 Frauen ohne die Diagnose PMS. Informationen zu ihrer Ernährung und damit über die Aufnahme unterschiedlicher Mineralstoffe – darunter Eisen, Magnesium, Mangan, Kalium, Zink und Kupfer – hatten die Probandinnen in ausführlichen Fragebögen zur Verfügung gestellt, die sie in den Jahren 1991, 1995 und 1999 ausgefüllt hatten.

Die Forscher stellten fest: Teilnehmerinnen aus der Gruppe der Frauen mit der höchsten Eisenaufnahme hatten ein 31 Prozent geringe-



Foto: fotolia/Ana Blazic-Pavlovic

res Risiko für PMS als diejenigen aus der Gruppe mit dem geringsten Konsum. Für diesen Effekt war allein die Aufnahme von Nicht-Häm-Eisen relevant. Die von Häm-Eisen dagegen war lediglich gering und stand in keinem Zusammenhang zu PMS. „Die Eisenaufnahme, bei der wir ein verringertes PMS-Risiko beobachteten, beträgt rund 20 Milligramm am Tag. Das ist höher als die aktuell empfohlene tägliche Dosis für Frauen vor der Menopause, die bei 18 Milligramm am Tag liegt“, erläutert Bertone-Johnson. Einen möglichen Wirkmechanismus sehen Bertone-Johnson und ihre Kollegen darin, dass Eisen an der Produktion von Serotonin beteiligt ist, einem Neurotransmitter, der die Stimmung beeinflusst.

Für Magnesium, Zink, Mangan, Kupfer und Natrium fand sich keine Verbindung zwischen aufgenommener Menge und dem Auftreten von PMS. Dagegen beobachteten die Forscher bei einer hohen Zink-Aufnahme auch ein geringeres PMS-Risiko. Hohe Mengen an Kalium gingen dagegen mit einem erhöhten PMS-Risiko einher. „Andere Studien müssen unsere noch bestätigen“, sagt Bertone-Johnson. Sie gibt Frauen mit einer Tendenz zu PMS den Rat, die empfohlenen Mengen für Nicht-Häm-Ei-

sen und Zink einzuhalten. Geeignete Nicht-Häm-Eisen liefernde Lebensmittel sind Getreide, Vollkornreis, Gemüse und Hülsenfrüchte. Um die Absorption zu steigern, ist es notwendig, gleichzeitig Ascorbinsäure oder Zitronensäure (z. B. aus Früchten) zu verzehren. Zu den zinkreichen Nahrungsmitteln zählen Rind- und Schweinefleisch, Geflügel, Ei, Milch und Käse.

Das Prämenstruelle Syndrom kann innerhalb der zwei Wochen vor der Regelblutung auftreten. Es zeichnet sich durch eine Reihe körperlicher und psychischer Beschwerden aus, die die Lebensqualität der Betroffenen deutlich beeinträchtigen können. Dazu zählen Abgeschlagenheit, Krämpfe im Unterbauch, Rücken- und Kopfschmerzen, Migräne, massive Stimmungsschwankungen, Depressionen, Gereiztheit und Aggressivität. ■

usa, Cornelia Dick-Pfaff

Quelle: Bertone-Johnson ER et al.: Intake of selected minerals and risk of premenstrual syndrome. *American Journal of Epidemiology*, doi:10.1093/aje/kws363

Links:

- University of Massachusetts at Amherst: <http://www.umass.edu/>
- Bertone-Johnson ER: <http://www.umass.edu/sphhs/person/faculty/elizabeth-r-bertone-johnson>

Essatmosphäre beeinflusst das Essverhalten

Bei gedämpftem Licht und ruhiger Musik isst man langsamer, weniger und ist hinterher zufriedener – auch nach dem Konsum von Fast Food. Denn nicht nur die Speisekarte unterscheidet Systemgastronomien von feinen Restaurants, auch die Atmosphäre ist ganz anders. Das beeinflusst das Essverhalten: Grelle Farben und laute Musik spornen die Gäste zum schnellen Verzehr an. Dadurch isst mancher zu viel.

Brian Wansink von der Cornell University und sein Team begannen ihre Studie mit einer Hypothese: In der entspannten Atmosphäre eines feinen Restaurants bestellen und essen Gäste mehr, weil sie sich dort länger

aufhalten. Überraschenderweise mussten die Forscher ihre Annahme nach dem Experiment verwerfen. Um das Essverhalten zu untersuchen, beobachteten und befragten sie die Stammgäste eines Fast-Food-Restaurants in Champaign im US-Bundesstaat Illinois. Zuvor hatten sie die eine Hälfte des Lokals umgestaltet. Dort herrschte nun weiches Licht und sanfte Jazzballaden erklangen, während der andere Teil weiterhin von grellen Farben und lauter Musik dominiert wurde. Die Stammgäste verteilten sich zufällig auf die beiden Bereiche. Die Wissenschaftler notierten die Zeit, die die Teilnehmer jeweils in ihrem Teil des Restaurants verbrachten, und die Essmenge, die sie konsumierten. Anschließend befragten sie die Gäste, wie ihnen das Essen geschmeckt hatte. Erstaunlicherweise brachte die län-

gere Verweildauer im feinen Teil des Lokals die Teilnehmer nicht dazu, mehr zu bestellen. Alles in allem aßen sie zwar länger, aber weniger als in der hektischen Atmosphäre des Schnellrestaurants und waren am Ende zufriedener mit ihrer Mahlzeit.

Aus den Ergebnissen lassen sich verschiedene Schlüsse ziehen: Wenn Fast-Food-Läden ihren Umsatz ankurbeln wollen, ist laute Musik und ein hektisches Ambiente förderlich. Wer dagegen seine Mahlzeit genießen und zum Beispiel aus gesundheitlichen Gründen weniger essen will, sollte seine Essumgebung angenehm und ruhig gestalten. ■

Gesa Seidel, wissenschaftl.de

Quelle: Wansink B et al.: Psychological Reports. <http://www.amsciepub.com/doi/abs/10.2466/01.PRO.111.4.228-232>, doi: 10.2466/01.PRO.111.4.228-232

Essen macht glücklich

Ghrelin wirkt im Belohnungszentrum des Gehirns

Das Hormon Ghrelin löst im Gehirn ein Hungergefühl aus und spielt damit eine wichtige Rolle bei der Regulation der Nahrungsaufnahme. Dasselbe Hormon könnte aber auch dafür verantwortlich sein, dass man weiteressen will, obwohl man eigentlich satt ist, schließen amerikanische Forscher aus Experimenten mit Mäusen.

„Wir wollten herausfinden, warum jemand, der schon satt ist, noch ein kalorienreiches Dessert essen will“, sagt Mario Perello aus dem Forschungsteam um Jeffrey Zigman am University of Texas Southwestern Medical Center in Dallas. Dazu untersuchten die Forscher das Verhalten von Mäusen, die sich gerade satt gegessen hatten. Vor die Wahl gestellt, suchten die Tiere einen Raum, in dem sie zuvor eine besonders fettreiche Nahrung erhalten hatten, mit der gleichen Wahrscheinlichkeit auf wie einen Raum, in dem es nur das normale Futter gab. Wurde den Tieren aber vor der Entscheidung Ghrelin verabreicht, wählten sie bevorzugt den Raum, den sie in

ihrer Erinnerung mit der angenehmen Erfahrung des besseren Futters verbanden. War die Ghrelinwirkung durch einen verabreichten Hemmstoff blockiert oder waren die Mäuse genetisch so verändert, dass sie nicht mehr auf das Hormon reagieren konnten, bevorzugten die Tiere keinen der Räume.

Eine zweite Versuchsreihe lieferte ein ähnliches Ergebnis: Mit Ghrelin behandelte Mäuse steckten ihren Kopf häufiger und über einen längeren Zeitraum durch ein Loch, durch das sie zuvor fettreiche Nahrung erhalten hatten als unbehandelte Tiere. Das vom Magen produzierte und

ins Blut freigesetzte Ghrelin könnte auch beim Menschen ein Essverhalten verstärken, das sich besonders stark im Belohnungszentrum des Gehirns auswirkt, vermuten die Forscher. Frühere Arbeiten hatten gezeigt, dass ein erhöhter Ghrelinspiegel die angenehmen Empfindungen zum Beispiel beim Konsum von Alkohol noch intensiviert. Weitere Untersuchungen sollen nun klären, welche Signalwege dabei mitspielen. ■

usa, Joachim Czichos

Quelle: Perello M et al.: Ghrelin Increases the rewarding value of high-fat diet in an Orexin-dependent manner. *Biological Psychiatry*, doi:10.1016/j.biopsych



Foto: fotolia/Anton Maltsev

Anti-Aging-Effekt von Äpfeln

Gesamtextrakt wirkungsvoller als einzelne Nahrungsinhaltsstoffe

Einige Inhaltsstoffe von Äpfeln und anderen Obstarten können Alterungsprozesse verzögern. In Experimenten mit Fadenwürmern konnten amerikanische Biologen zeigen, dass ein Gesamtextrakt aus Äpfeln deutlich stärkere positive Wirkungen hat als die bisher getesteten Einzelsubstanzen Quercetin (Gruppe der Polyphenole) und Epigallocatechingallat (EGCG, Gruppe der Katechine). Der Nahrungszusatz verlängerte das Leben der Würmer und verbesserte sowohl ihre Immunabwehr als auch ihre körperliche Fitness.

Welche speziellen Inhaltsstoffe auf welche Weise zusammenwirken müssen, um diesen Effekt zu bewirken, sollen weitere Untersuchungen klären. Die Forscher gehen davon aus, dass diese unterschiedlichen Formen von Anti-Aging-Effek-



Foto: fotolia/valery121283

ten prinzipiell auch beim Menschen erzielbar sind. Die Forscher erklären die überraschend großen Effekte mit einer synergistischen – also sich gegenseitig verstärkenden – Wirkung mehrerer Einzelbestandteile des Apfelextraktes. Die dabei ablauf-

enden genauen Mechanismen sind aber noch nicht aufgeklärt. ■

usa, Joachim Czichos

Quelle: Vayndorf EM et al.: Whole apple extracts increase lifespan, healthspan and resistance to stress in *Caenorhabditis elegans*. *Journal of Functional Foods*, doi: 10.1016/j.jfgb.2013.04.004



Foto: fotolia/B Wylezich

Schon milde Dehydration beeinflusst Stimmung und Konzentration

Die Effekte von Flüssigkeitsdefiziten auf psychische und physiologische Parameter sind bisher vor allem bei Leistungssportlern oder unter extremen Bedingungen untersucht worden.

Aktuelle Studien belegen nun, dass sich bereits ein leichter Flüssigkeitsmangel, das heißt ein Wasserverlust von ein bis zwei Prozent des Körpergewichts, im Alltag auf Stimmung und Denkfähigkeit eines Menschen auswirkt.

Bei den männlichen Testpersonen führte ein leichtes Flüssigkeitsdefizit zu einer verminderten kognitiven Leistungsfähigkeit, speziell beim Kurzzeitgedächtnis und der Aufmerksamkeit.

Sie waren zudem müde, angespannt und unruhig. Bei den weiblichen Probanden führte bereits ein Wasser-

mangel von 1,3 Prozent des Körpergewichts zu Kopfschmerzen, Müdigkeit und Konzentrationsschwierigkeiten. Er wirkte sich auch negativ auf die Stimmung der Studienteilnehmerinnen aus.

Um die psychische und physische Leistungsfähigkeit aufrechtzuerhalten, ist daher ausreichendes, regelmäßiges Trinken essenziell. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt, mindestens 1,5 Liter am Tag zu trinken, bevorzugt Wasser. ■

Danone

Quellen:

- Ganio MS et al.: Mild dehydration impairs cognitive performance and mood of men. *Br J Nutr* 106 (10), 1535–43 (2011)
- Armstrong LE et al.: Mild dehydration affects mood in healthy young women. *J Nutr* 142, 382–388 (2012)
- University of Connecticut. Cranky today? Even mild dehydration can alter our moods. Pressemitteilung veröffentlicht am 17.02.2012.
- Pross N et al.: Influence of progressive fluid restriction on mood and physiological markers of dehydration in women. *Br J Nutr* 1–9 (2012)

Fragwürdige Süße

Energiearm, zuckerfrei und dennoch lecker: Mit künstlichen Süßstoffen versetzte Lebensmittel sind angeblich gut für die Gesundheit und die schlanke Linie. Doch ist das wirklich so? Eine aktuelle Auswertung von Studien zu dieser Frage kommt zu dem Ergebnis: Aspartam, Saccharin und Co. halten nicht, was sie versprechen, denn ähnlich wie Zucker begünstigen sie die Entwicklung von Übergewicht und haben negative Auswirkungen auf den Stoffwechsel. Hoher Zuckerkonsum lässt Speckringe wachsen und steht im Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für Typ-2-Diabetes und dem metabolischen Syndrom. Einen Ausweg aus dem Dilemma scheinen künstliche Süßstoffe zu bieten: Sie süßen ohne oder nur mit wenig Kalorien. Vor allem Aspartam, Saccharin und Sucralose konsumieren Millionen Menschen in teils großen Mengen: Zuckerfreie Süßgetränke sind sehr beliebt. Bereits seit einiger Zeit häufen sich allerdings Stimmen, die den gesundheitlichen Effekt der Zuckeralternativen in Frage stellen. Susan Swithers von der US-amerikanischen Purdue University in West Lafayette hat die Ergebnisse bisheriger Studien zu den Auswirkungen von Süßstoffkonsum nun in einer Review systematisch ausgewertet. Ihren Ergebnissen zufolge sind die beabsichtigten Effekte des Süßstoffkonsums, Gewichtsabnahme und weniger Stoffwechselerkrankungen, kaum durch Studien belegt – das Gegenteil aber durchaus: Übergewicht, Typ-2-Diabetes, metabolisches Syndrom sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehen nicht nur mit hohem Zuckerkonsum einher, sondern auch mit dem von Süßstoffen. Beispielsweise reicht bereits ein Light-Getränk pro Tag aus, um statistisch betrachtet negative Gesundheitseffekte zu verursachen. Darüber hinaus legen einige Studien nahe, dass Menschen, die regelmäßig künstliche Süßstoffe konsumieren, veränderte Aktivierungsmuster in Hirnarealen aufweisen, die mit Freude und Reaktionen auf süßen Geschmack zusammenhängen. Das deutet darauf hin, dass Süßstoffe



Foto: iStockphoto.com

den Wunsch nach Süßem nicht befriedigen können. Tierstudien weisen in eine ähnliche Richtung. Swithers kommt deshalb zu dem Fazit: Die Botschaft des öffentlichen Gesundheitswesens, den Konsum von Zucker zu begrenzen, sollte süße Stoffe allgemein umfassen. ■

wissenschaft.de, Martin Vieweg

Quelle: Swithers S: Trends in Endocrinology & Metabolism, doi: 10.1016/j.tem.2013.05.005

Fruchtsafttröpfchen in Schokolade

Neue Süßigkeit enthält 50 Prozent weniger Fett

Britische Wissenschaftler forschen an einer Schokolade, in der sie Teile des Fetts durch Mikro-Tröpfchen aus Fruchtsäften oder Diät-Cola ersetzen. Einerseits soll das neuartige Produkt die gleichen Eigenschaften wie bisherige Schokoladen aufweisen, also bissfest sein und gleichzeitig im Mund schmelzen können. Andererseits soll das Designer-Genussmittel nur die Hälfte des bisherigen Fettanteils aufweisen.

Schokolade beinhaltet durchaus gesundheitsfördernde Substanzen wie Antioxidantien. Dem steht jedoch ein hoher Gehalt an Fett gegenüber: 60 Gramm schwarze Schokolade können 13 Gramm Fett enthalten, ein Fünftel der empfohlenen Tages-

menge. Das Fett ist vor allem in Kakaobutter und Milch enthalten, die die Hauptbestandteile von Schokolade sind. Da das Fett als Matrix maßgeblich zur Struktur des Genussmittels beiträgt, lässt es sich nicht ohne Weiteres entfernen. Die Wissenschaftler um Stefan Bon von der britischen University of Warwick nutzen eine Technik, die der britische Chemiker Spencer Pickering bereits 1907 entdeckte: Schokolade ist eine Emulsion aus Kakaobutter, Milch und Kakaopulver – ein fein verteiltes Gemisch von normalerweise nicht mischbaren Flüssigkeiten. Pickering setzte feste Partikel ein, um seine Emulsionen zu stabilisieren. Diese lagern sich an die Grenzflächen zwischen den beiden Flüssigkeitskomponenten der Emulsion an. Auch Bon nutzt diese Technik, um möglichst kleine Flüssigkeitstropfen zu erzeugen, die sich homogen in der Schokolade verteilen. Bisher hat er Apfel-, Orangen- und Cranberry-saft verwendet. Das Verfahren funktioniert bei dunkler und bei Milchschokolade. Außerdem laufe sein Produkt bei längerer Lagerung nicht an, erklärt Bon. ■

usa, Dirk Föger

Quelle: Bon SAF: Quiscent water-in-oil Pickering emulsions as a route toward healthier fruit juice infused chocolate confectionary. Vortrag 19, 7.4.13, ACS-Jahrestagung, <http://portal.acs.org/portal/acs/corg/content>



Foto: iStockphoto.com

Volker Peinelt

Schulverpflegung an Gymnasien in Nordrhein-Westfalen

Die Schulverpflegung wird nur selten professionell gemanagt. Das liegt meist an fehlenden organisatorischen Vorgaben, mangelhafter Personalqualifikation und zu geringer finanzieller Ausstattung. Daraus ergeben sich Einbußen bei der Qualität der Schulverpflegung, die je nach Schwachpunkt gravierend sein können.

Aufgrund langjähriger Erfahrungen konnte die AG-Schulverpflegung (AGS) der Hochschule Niederrhein feststellen, dass nur sehr wenige Schulen alle wesentlichen Anforderungen auf Anhieb erfüllen. Um die Verhältnisse an Gymnasien in Nordrhein-Westfalen (NRW) zu untersuchen, führte die Hochschule Niederrhein in Kooperation mit der „Landeselternschaft der Gymnasien in NRW“ (LE-NRW) eine Studie durch.



Foto: fotolia/monkeybusiness

Übersicht 1: K.O.-Fragen und Zahl der Ausgabe-Schulen, die diese Anforderungen nicht erfüllen (in %)

Kategorie-3-Fragen (K.O.-Fragen)	Nicht erfüllt
Existiert ein Hygienekonzept für den Bereich in schriftlicher Form?	16 %
Sind im Sanitär- und Betriebsbereich geeignete Wasch-Gelegenheiten zum Reinigen und Desinfizieren sowie hygienischen Trocknen der Hände vorhanden?	11 %
Wird durch das Speisenangebot die Vollwertigkeit und Abwechslung sichergestellt?	16 %
Beträgt die gesamte Heißhaltezeit (Produktionsende bis spätester Verzehrzeitpunkt) max. drei Stunden?	22 %
Existiert ein spezifischer R&D-Plan oder Leitfaden für eigene oder externe Maßnahmen?	9 %
Besteht ein Konzept bzgl. der Anforderungen und Kontrolle an die Personalhygiene?	31 %
Wird das Personal mindestens einmal pro Jahr in Hygiene geschult?	0 %
Wird nur sozialversichertes Personal eingesetzt?	16 %
Besteht ein Arbeitssicherheitskonzept für den Verpflegungsbereich in schriftlicher Form?	49 %
Befindet sich insbesondere in der Küche ein Löschgerät, das auch zum Löschen von Ölen und Fetten geeignet ist?	0 %
Existiert ein Reklamations-Management, das zur Sicherung der Speisenqualität eingesetzt wird?	56 %

Konzeption und Durchführung

Für die Untersuchung musste ein Bewertungskonzept gewählt werden, das einfach in der Durchführung und aussagekräftig ist sowie alle wesentlichen Kriterien einer guten Schulverpflegung enthält. Die alleinige Überprüfung von Speiseplänen reicht dafür nicht aus. Deutschlandweit steht zum Beispiel das Prüfkonzept der AGS zur Verfügung, das die vielseitigen Anforderungen an ein solches Konzept erfüllt (*Peinelt o. J.*).

Die Bewertung der Schulverpflegung durch die AGS kann mehrstufig erfolgen, angefangen vom Auskunftsverfahren bis hin zur umfangreichen Zertifizierung mit Audits. Aus Zeitgründen fiel die Wahl auf das Auskunftsverfahren, bei dem die gleiche, umfangreiche Checkliste wie bei einer Zertifizierung zum Einsatz kommt. Diese Checkliste besteht aus rund 250 Fragen, die die Schulen selbst beantworten. Die Fragen sind gewichtet und enthalten auch einige essentielle oder K.O.-Fragen (Kategorie-3-Fragen). Diese Fragen

müssen richtig beantwortet und die damit verbundenen Anforderungen in ihrer Gesamtheit erfüllt werden. Eine solche Frage betrifft zum Beispiel das Hygienekonzept. Je nach Ergebnis vergibt die AGS bis zu drei „Kochmützen“. Die Vergabe eines Kochmützen-Zertifikats ist allerdings nur im Rahmen einer Kontrolle (Audit) möglich und hängt neben der erreichten Punktzahl auch von der Erfüllung von Zusatzkriterien ab (z. B. der Heißhaltezeit). Voraussetzung für die Beantwortung der Fragen ist die Vertrautheit mit den Verhältnissen vor Ort sowie eine ausreichende Fachkompetenz. Falschaussagen lassen sich erst beim Einreichen von Nachweisen, spätestens jedoch beim Audit, feststellen. Beides war im Rahmen dieser Studie nicht möglich. Dennoch sind Ergebnisse auf der Basis von Selbstauskünften sinnvoll, da die Schulen angesichts des großen Aufwands bei der Beantwortung des Fragebogens kaum ein Interesse an verzerrten, wertlosen Ergebnissen haben dürften. Es ist daher davon auszugehen, dass die Angaben nach bestem Wis-

sen und Gewissen erfolgten. Dies umso mehr, als die Checklisten anonym sind und nur die Schulen selbst von den Einzelergebnissen Kenntnis erhalten.

Die Studie unterschied zwischen Schulen, die das Essen von außerhalb beziehen („Ausgabe“) und solchen, die selbst kochen („Produktion“). Die LE-NRW stellte die Checklisten allen Mitgliedsgymnasien auf der Homepage zur Verfügung. Interessierte Schulen konnten die Checklisten mithilfe eines Kennworts downloaden und ausfüllen. Danach wurden sie an die LE-NRW zurückgeschickt, die sie verschlüsselt an die AGS weiterleitete. Die AGS wertete alle Checklisten einzeln aus und erstellte die Gesamtauswertung.

Ergebnisse

Von den Mitgliedsgymnasien der LE-NRW nahmen knapp acht Prozent an der Überprüfung teil. Von den teilnehmenden 45 Schulen von insgesamt 570 Gymnasien bereiten acht das Essen selbst zu. Die Gesamtzahl der Mitgliedsgymnasien, die ein warmes Mittagessen anbieten, ist nicht bekannt, sodass sich dieser Prozentsatz nicht ermitteln ließ. Die Häufigkeit der verschiedenen Verpflegungssysteme war auch nicht feststellbar. In aller Regel handelt es sich um das Warmverpflegungssystem.

■ „Ausgabe“ – Schulen ohne eigene Zubereitung

Die bewerteten Bereiche entsprechen allen wesentlichen Prozessen in chronologischer Reihenfolge. Von jedem Bereich wurden Mittelwerte gebildet (**Abb. 1**).

Von wenigen Ausnahmen abgesehen erfüllen die Schulen die Anforderungen zu über 80 Prozent, im Durchschnitt zu 82 Prozent. Das ist ein guter Wert. Verbesserungsbedürftig sind die Bereiche „Speisesaal“, „Reinigung und Desinfektion“ (R&D) sowie „Kommunikation und Service“. Beim Speisesaal stünden vor allem Lärm reduzierende Maßnahmen an und eine bessere Unterteilung großer Räume. Für den Bereich „R&D“ fehlt fast immer ein Desinfektionsplan, der aber vorgeschrieben ist. Mikrobiologische Kon-

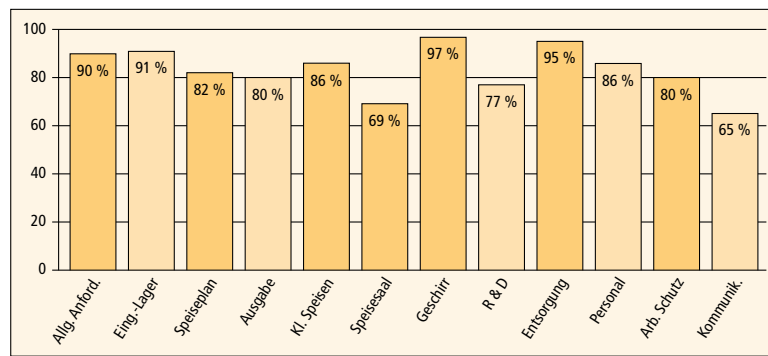


Abbildung 1: Kriterien der Schulen ohne Zubereitung

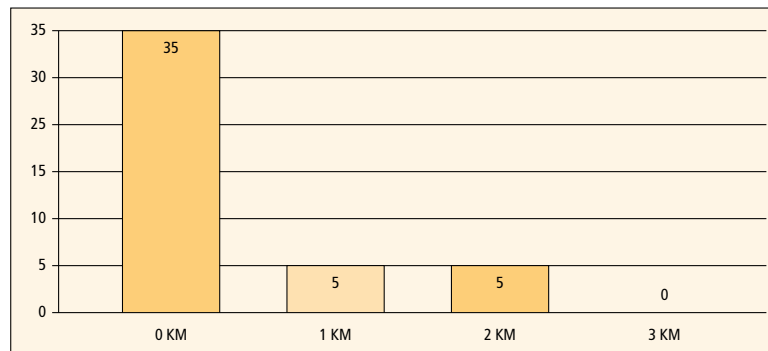


Abbildung 2: Fiktive Kochmützenverteilung für Schulen ohne Zubereitung

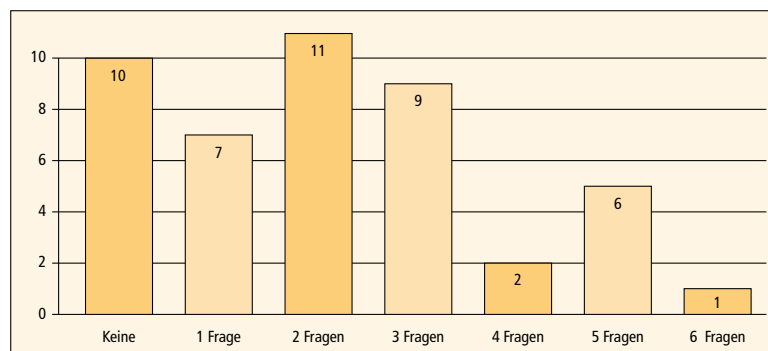


Abbildung 3: Verteilung falscher Kategorie-3-Antworten von Schulen ohne Zubereitung

trollen helfen, die Wirksamkeit von Hygienemaßnahmen zu prüfen, finden aber nur in sehr wenigen Schulen statt. Häufig fehlt ein Reklamationsmanagementsystem oder eine Akzeptanzbefragung. Auch die Zufriedenheit mit dem Service ist steigerungsfähig.

Trotz des vordergründig guten Ergebnisses würden sich nur sehr wenige „Kochmützen“ verteilen lassen (**Abb. 2**), weil nahezu drei Viertel der Schulen mindestens eine der elf K.O.-Fragen nicht richtig beantwortet haben. Eine Schule konnte sogar über die Hälfte der essenziellen Anforderungen nicht erfüllen (**Abb. 3**). Das breite Spektrum, das die K.O.-Fragen abdecken, zeigt **Übersicht 1**. Wenn nur eine dieser Anforderungen nicht erfüllt ist, kann das gravierende gesundheitliche Folgen haben oder die Verbesserung des Angebots erheblich erschweren. Das rechtfer-

tigt das Nichtbestehen der Prüfung. Jede sechste Schule verfügt laut eigener Aussage nicht über ein vollwertiges Speisenangebot. Erstaunlich ist, dass 16 Prozent der Schulen kein Hygienekonzept vorliegt. Etwa ein Drittel aller Schulen kann kein Konzept zur Personalhygiene vorweisen, dem wichtigsten Teil eines Hygienekonzepts. Ferner gaben immerhin ein Viertel aller Schulen an, die maximale Heißhaltezeit von drei Stunden zu überschreiten. Die Arbeitssicherheit scheint für etwa die Hälfte der Schulen keine Rolle zu spielen, da trotz gesetzlicher Vorschriften kein entsprechendes Konzept existiert. Noch stärker ist das Defizit bezüglich eines Reklamationsmanagementsystems. In über der Hälfte der Schulen gibt es keine Regelung, wie mit Beschwerden umzugehen ist. Wie soll sich da die Qualität verbessern?

■ „Produktion“ – Schulen mit eigener Zubereitung

Acht Schulen bereiten das Essen selbst zu. Diese Schulen mussten eine weitere Checkliste ausfüllen, die zusätzlich fünf Gruppen von Bewertungsbereichen umfasst. Die Checkliste stellt wichtige Zusatzfragen zur Speisenproduktion sowie zur Ökologie. Die gemittelten Ergebnisse dieser Fragegruppen zeigt **Abbildung 4**.

Die Erfüllung der Anforderungen fällt etwas geringer aus als im Bereich „Ausgabe“, erreicht aber auch um 80 Prozent. Lediglich bei der Ökologie liegt ein deutlich niedrigerer Mittelwert vor. Insgesamt beträgt der Durchschnitt 74 Prozent. Schwachstellen zeigten sich vor allem im Bereich Hygiene und beim Speisenangebot.

- Nur ein Viertel der Schulen weist ein Qualitätsmanagementsystem auf.
- Vollkornprodukte sind nur bei einem Drittel aller Schulen im Angebot.
- Fettreichen Fisch (hoher Gehalt an Omega-3-Fettsäuren) findet man nur in jeder vierten Schule auf dem Speiseplan.
- Nur jede dritte Schule bietet einen „Veggie-Tag“ einmal pro Woche an.
- Sogar produzierende Schulen verzichten meist auf mikrobiologische Untersuchungen.
- Lieferanten werden nur von wenigen Schulen auditiert.
- Umweltrichtlinien bestehen selten und
- Bioware kommt kaum zum Einsatz.

Diese Auflistung soll nicht verdeckeln, dass bei vielen anderen Kriterien gute Ergebnisse vorlagen. Das trifft zum Beispiel für das Speisenangebot zu, das in allen Schulen täglich Gemüse enthält. Trotz der insgesamt hohen Punktwerte ließen sich aber auch hier nur sehr wenige „Kochmützen“ verteilen (**Abb. 5**). Eine Schule hätte bei bestandenerm Audit allerdings sogar drei Kochmützen erhalten!

Die Ursache des geringen Kochmützen-Erfolgs ist die gleiche wie für Schulen ohne eigene Zubereitung: die Nichterfüllung der Anforderungen bei den K.O.-Fragen. Diese Checkliste stellt 17 Fragen, die drei Viertel der Schulen bei mindestens einer Frage falsch beantwortet haben (**Abb. 6**).

Abbildung 4: Gruppenkriterien für Schulen mit eigener Zubereitung

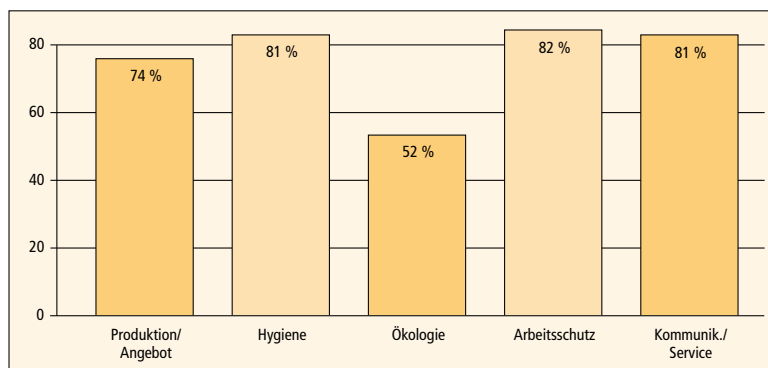


Abbildung 5: Fiktive Kochmützenverteilung für Schulen mit eigener Zubereitung

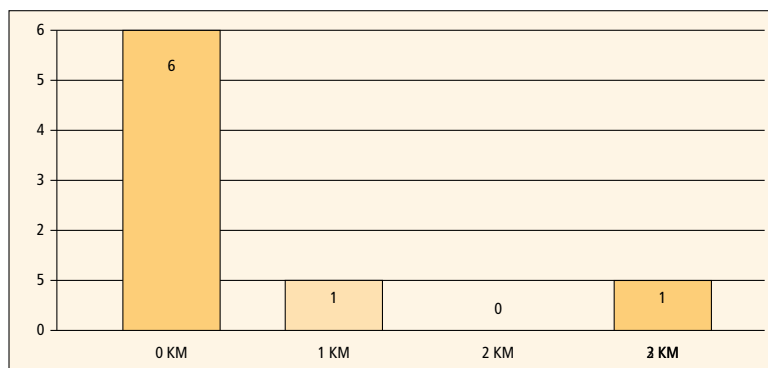
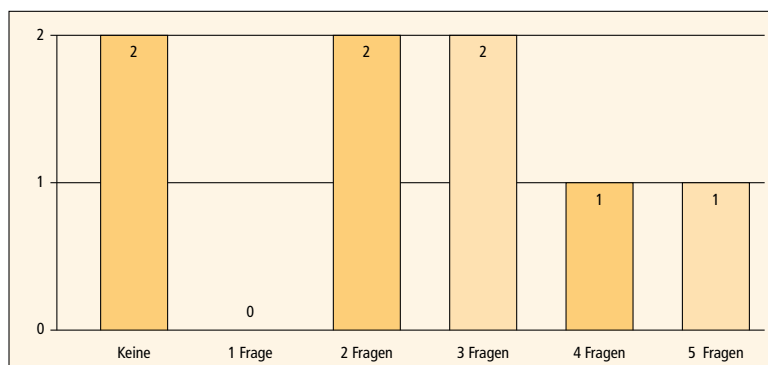


Abbildung 6: Verteilung falscher Kategorie-3-Antworten von Schulen mit eigener Zubereitung



Beispielweise liegen in fast der Hälfte der Schulen für die Zubereitung keine Rezepturen vor. Die Hälfte weist weder ein Arbeitssicherheitskonzept noch ein Reklamationsmanagementsystem auf. Beides ist aber für ein erfolgreiches Arbeiten unverzichtbar. Immerhin besitzen alle Schulen mit eigener Zubereitung ein HACCP-Konzept, wobei allerdings mindestens eine die Personalhygiene nicht geregelt hat.

Diskussion

Die Auswertung der Checklisten zeigt, dass die Gymnasien der LE-NRW überdurchschnittlich gute Punktzahlen erreichten (**Abb. 7**). Dennoch hätten drei Viertel aller Schulen nicht zertifiziert werden können, da sie essenzielle Anforderungen nicht erfüllen. Die Überprüfung der Schulverpflegung muss aber auch K.O.-Fragen enthalten, schon allein weil gesetzliche Vorschriften, zum Beispiel zur Hygiene, einzuhalten sind. Folglich reicht es nicht, die Anforderungen gleichgewichtig zu behandeln. Wer die Schulverpflegung ohne Hygiene- oder Arbeitssicherheitskonzept betreibt, handelt nicht nur unprofessionell, sondern gefährlich. Das muss also anders in die Bewertung einfließen als beispielsweise die Tischdekoration. Unprofessionell ist auch das Fehlen eines Beschwerdemanagementsys-

tems oder das Arbeiten ohne Rezepturen. Wie lässt sich zum Beispiel die Qualität von Gerichten beurteilen und verbessern, wenn keine schriftlichen Rezepturen vorliegen? Wie will man Allergene kennzeichnen, ohne die genauen Zutaten zu kennen?

Angesichts der häufig fehlenden Hygienekonzepte in den Schulen, insbesondere bei der Personalhygiene, stellt sich die Frage, ob die Veterinärämter oder andere zuständige Stellen in diesen Schulen vorstellig geworden sind. Wenn ja, so müsste man klären, warum dieser gravierende Tatbestand so häufig übersehen wird. Vermutlich hat das mit der Personalknappheit der Ämter zu tun. Der Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure beklagt ja schon seit Jahren ein massives Personaldefizit (BVLK 2011). Das zeigt, wie wichtig es wäre, eine Zertifizierung gemäß AGS-Konzept, das als einziges Konzept in Deutschland alle wesentlichen Prüfbereiche wie Hygiene, Beschwerdemanagement, Akzeptanzbefragungen, Personalschulungen, Ökologie und Arbeitsschutz einschließt, verbindlich zu machen.

Beim häufig anzutreffenden Warmverpflegungssystem überschreiten etwa 25 Prozent der teilnehmenden Schulen laut eigener Angabe die akzeptable Heißhaltezeit von drei Stunden oft. Bei einer genauen Überprüfung dürfte der Anteil sogar noch höher liegen, weil die Zeiten vor der Anlieferung und bis zur Ausgabe bei der Kalkulation vernachlässigt oder unterschätzt werden. Da dieses Verpflegungssystem kaum reformierbar ist, lässt sich nur die Empfehlung aussprechen, es so bald wie möglich aufzugeben. Diesbezüglich liegt allerdings bislang kein Konsens vor, da die Preisdominanz bei der Vergabe eine Abkehr verhindert.

Die Alternative kann nicht das häufig gewünschte „Frisch- oder Mischkostsystem“ sein, da die Voraussetzungen für eine einwandfreie Anwendung dieses Systems in den wenigsten Fällen gegeben sind. Dafür gibt es zahlreiche Gründe, die schon oft publiziert wurden (vgl. Peinelt 2012).

Da temperaturegekoppelte Systeme nicht in Frage kommen, ist die Umstellung auf ein temperaturentkoppeltes System zwingend, nämlich

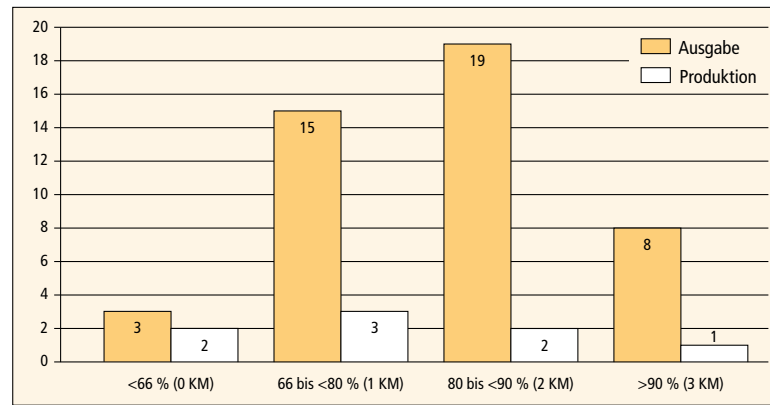


Abbildung 7: Erreichte Punktzahlen aller untersuchten Gymnasien in NRW

„Cook & Chill“ oder „Cook & Freeze“. Für diese Systeme sind in jeder Hinsicht gute bis sehr gute Ergebnisse vorzuweisen, und das bei moderaten Preisen und einer Umsetzbarkeit mit angelernten Kräften. Selbstverständlich kann es auch hier Fehler geben: Fehlerfreies Arbeiten ist nicht möglich, in keinem System. Es kann nur um eine hohe Wahrscheinlichkeit gehen, dass das System sicheres und hochwertiges Arbeiten ermöglicht. Das trifft für die temperaturentkoppelten Systeme in besonderem Maße zu.

Ein hoher Anteil der Schulen beteiligte sich nicht an dieser Studie. Es ist anzunehmen, dass die fehlenden Schulen mehr Probleme haben als die beteiligten, sodass eine Bewertung aller Schulen insgesamt schlechter ausgefallen wäre (Zertifizierungsquote eher 10 als 20 %). Die langjährigen Erfahrungen der AGS haben gezeigt, dass auch professionell geführte Betriebe oft nicht alle Anforderungen auf Anhieb erfüllen. Umso eher wird das auf Schulen zutreffen, wo der Professionalisierungsgrad tendenziell geringer ist. Um die Probleme zu minimieren, ist es ratsam, die Schulverpflegung in die Hand von Profis zu legen. Da aber auch professionell geführte Betriebe Defizite haben können, sollte eine Zertifizierung für alle Schulen und Zentralküchen Vorschrift sein. Die Kosten dafür sind relativ gering. Würde man sie auf den Essenspreis umlegen, müsste das Essen beim Konzept der AGS im Durchschnitt nur um einen Cent teurer werden (vgl. Peinelt 2012). Auch die Organisation von Audits für alle Schulen wäre mittelfristig realisierbar. Die Gesamtkosten für eine deutschlandweite Zertifizierung beliefen sich auf

nur vier Cent pro Kopf und Jahr der Bevölkerung (vgl. Peinelt 2012). Es ist daher dringend zu empfehlen, die nötige Rechtsgrundlage für die Verbindlichkeit der Zertifizierung zu schaffen. Am Geld sollte es jedenfalls nicht scheitern.

Fazit

Die Schulverpflegung der untersuchten Gymnasien der LE-NRW weist neben vielen guten Bewertungen auch Schwachstellen bei essenziellen Fragen auf. Zurzeit lassen sich nur wenige Schulen nach einem umfassenden, auch Hygienefragen einschließenden Konzept zertifizieren. Mit einer stärkeren Professionalisierung der Schulverpflegung in Kombination mit der Einführung eines temperaturentkoppelten Systems wären meist schon große Fortschritte zu erzielen. Eine aussagefähige und preisgünstige Zertifizierung, die viele Themenfelder abdeckt, könnte das kontrollieren. Sie müsste nur noch verbindlich vorgeschrieben werden.

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

Der Autor

Prof. Dr. Volker Peinelt, Studium der Ernährungswissenschaft in Stuttgart-Hohenheim, 14 Jahre Mitarbeit bei der DGE, Referat Gemeinschaftsverpflegung, seit 1995 an der Hochschule Niederrhein im Fachbereich Oecotrophologie für den Bereich „Catering-Services und Lebensmittelhygiene“ zuständig.



Prof. Dr. Volker Peinelt
Hochschule Niederrhein, FB Oecotrophologie
Rheydter Str. 277, 41065 Mönchengladbach
volker.peinelt@hsnr.de

Monika Heinis

Unterrichten für Oecotrophologen

Seiteneinstieg ins Lehramt für berufsbildende Schulen

Lehrer haben vormittags recht und nachmittags frei, das bei guter Bezahlung und mit zwölf Wochen Urlaub im Jahr. Oder sie haben den Job mit Burnout-Garantie, weil die Anforderungen unendlich und die Lebensenergien begrenzt sind. Wer nicht auf Lehramt studiert hat, wird die Chancen und Risiken eines sogenannten „Seiteneinstiegs“ sorgfältig abwägen.

Experten mit Hochschulabschluss unterrichten in ausgewiesenen Mangelfächern an Schulen. Warum nicht? Ein Grund ist, dass die Arbeit als Lehrkraft mehr ist als die Vermittlung von Fachwissen. Sie ist darüber hinaus in ganz überwiegendem Maß auch Entwicklung von überfachlichen Kompetenzen bei Schülern, Erziehung, Leistungsbeurteilung, Diagnostik, Beratung, Kooperation und Schulentwicklung. Seiteneinsteiger, die einen berufsbegleitenden Vorbereitungsdienst absolvieren, müssen sich vom ersten Tag an in allen Handlungsfeldern dieses Berufs bewähren.

Die Modelle des Seiteneinstiegs (teilweise auch Quer- oder Direkt-einstieg genannt) unterscheiden sich geringfügig von Bundesland zu Bundesland. Der Übersichtlichkeit halber geht es hier um die Bedingungen in Nordrhein-Westfalen (NRW), auch weil es mit 16,9 Prozent Seiteneinsteigern von allen Neueinstellungen in den Schuldienst an der Spitze für diesen Sonderweg der Lehrkräfteausbildung steht.

Besonders großer Lehrkräftemangel herrscht an Berufskollegs, an denen Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft eines der beruflichen Unterrichtsfächer darstellt (**Abb. 1**). Nur durchschnittlich 79 Prozent der Stellen lassen sich durch grundständig ausgebildete Bewerber (mit

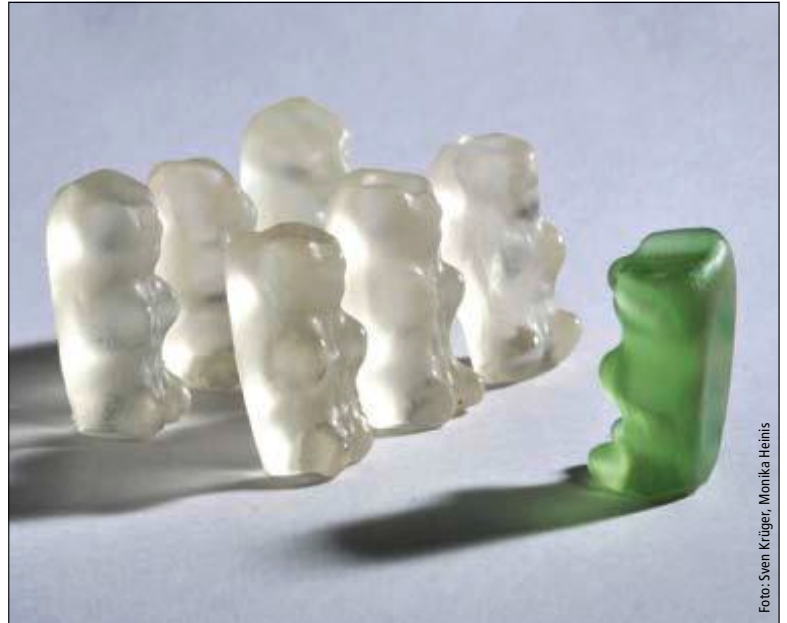


Foto: Sven Krüger, Monika Heinis

Lehramtsstudium und Vorbereitungsdienst/Referendariat) besetzen. Die entstehende Lücke von jährlich gut 700 Lehrkräften in Deutschland wird zum Teil durch Lehrkräfte der allgemein bildenden Fächer für die Sekundarstufe II gedeckt. Neben den Fremdsprachen und Mathematik werden jedoch vor allem Lehrkräfte in den beruflichen Fachrichtungen Metall-, Elektro- und Fahrzeugtechnik sowie für Ernährung und Hauswirtschaft gesucht. Um die Unterrichtsversorgung kurz- und mittelfristig sicherzustellen, lässt das Land NRW (ebenso wie andere Bundesländer) Seiteneinsteiger in den Schuldienst zu.

Als Seiteneinsteiger/-in kann an einer berufsbegleitenden Ausbildung in NRW teilnehmen, wer einen Hochschulabschluss mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Semestern nachweisen kann, der nicht zum regulären Vorbereitungsdienst (Referendariat) nach Lehrerausbildungsgesetz (LABG) berechtigt. Weitere Voraussetzungen nach der Ordnung

zur berufsbegleitenden Ausbildung von Seiteneinsteiger/-innen und der Staatsprüfung (OBAS) sind eine Berufstätigkeit oder Betreuung eines minderjährigen Kindes über mindestens zwei Jahre nach dem Studienabschluss, ausreichende deutsche Sprachkenntnisse und die Einstellung in den Schuldienst des Landes Nordrhein-Westfalen im Tarifbeschäftigungsverhältnis (als Angestellte/-r). Eine solche Einstellung erfolgt nur, wenn keine Bewerber mit bereits vorliegender Lehrbefähigung zur Verfügung stehen, also bei „dringendem Personalbedarf“. Im Rahmen der Einstellung wird eine so genannte Prognose-Entscheidung getroffen, inwiefern der vorgelegte Hochschulabschluss sowie einschlägige Berufserfahrungen für das ausgeschriebene Lehramt und für ein weiteres Fach ausreichen. Unterschiede zwischen den Bundesländern ergeben sich beispielsweise bei der Ausweisung von Mangelfächern oder aus der Dauer und Gestaltung des berufsbegleitenden Vorbereitungsdienstes oder der Verbeamtungshöchstaltersgrenze.

Der berufsbegleitende Vorbereitungsdienst

Der berufsbegleitende Vorbereitungsdienst in NRW dauert in der Regel 24 Monate, kann jedoch unter bestimmten Bedingungen um sechs Monate verlängert oder verkürzt sowie in Teilzeitform absolviert werden. Schule und Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL, bis 2011 „Studienseminar“) bilden die Seiteneinsteiger aus. An wöchentlich einem Tag besuchen die „Lehrkräfte in Ausbildung“ die Seminare des ZfsL und unterrichten dafür sechs Stunden weniger (bei einer normalen Unterrichtsverpflichtung an Berufskollegs von 25,5 Stunden pro Woche). Die Auszubildenden des ZfsL und der Schule orientieren sich an einem standard- und kompetenzorientierten Ausbildungsplan, der sich auf die schulischen Handlungsfelder bezieht. Die Lehrkräfte in Ausbildung haben Anspruch auf mindestens 20 Beratungen vom ZfsL (meist im Zusammenhang mit Unterrichtsbesuchen) und auf eine wöchentliche Beratung durch die Ausbilder an der Schule. Eine personenorientierte Beratung erfolgt durch Leiter überfachlicher Ausbildungsgruppen, die die Leistungen der Lehramtsanwärter nicht beurteilen. Das erste Ausbildungshalb-jahr schließt für die Seiteneinsteiger mit der „besonderen Prüfung in Bildungswissenschaften“ ab als Nachweis für wesentliche Kompetenzen, die man normalerweise im pädagogischen Studium erwirbt. Die mit dem normalen Vorbereitungsdienst gleichgestellte Staatsprüfung im letzten Ausbildungshalb-jahr besteht aus zwei unterrichtspraktischen Prüfungen, zwei schriftlichen Arbeiten und einem Kolloquium. Zum Bestehen der Prüfung sind ferner die Langzeitbeurteilungen der Schule und des ZfsL von Bedeutung. Mit bestandener Prüfung erwirbt der Seiteneinsteiger die volle Lehrbefähigung und kann auch Funktions- und Beförderungsstellen übernehmen. Einen Überblick über die häufigsten Wege ins Lehramt an Berufskollegs in NRW mit ihren wichtigsten Unterschieden gibt **Abbildung 2**.

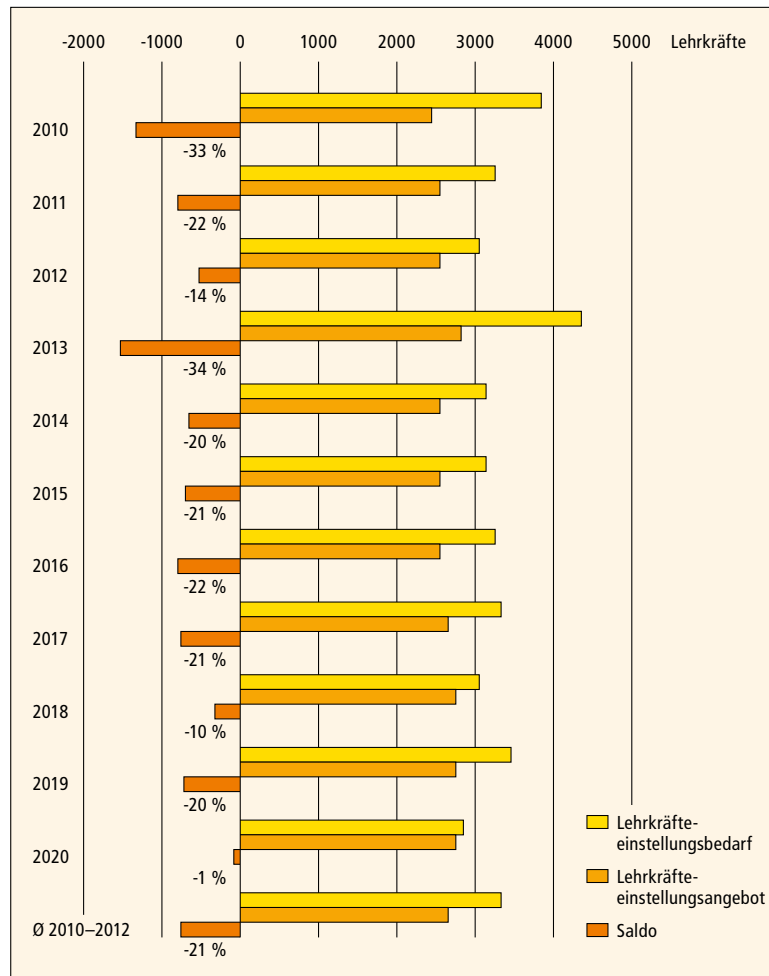


Abbildung 1: Lehrkräfteeinstellungsbedarf und -angebot an beruflichen Schulen in Deutschland (nach KMK 2011, S. 17)

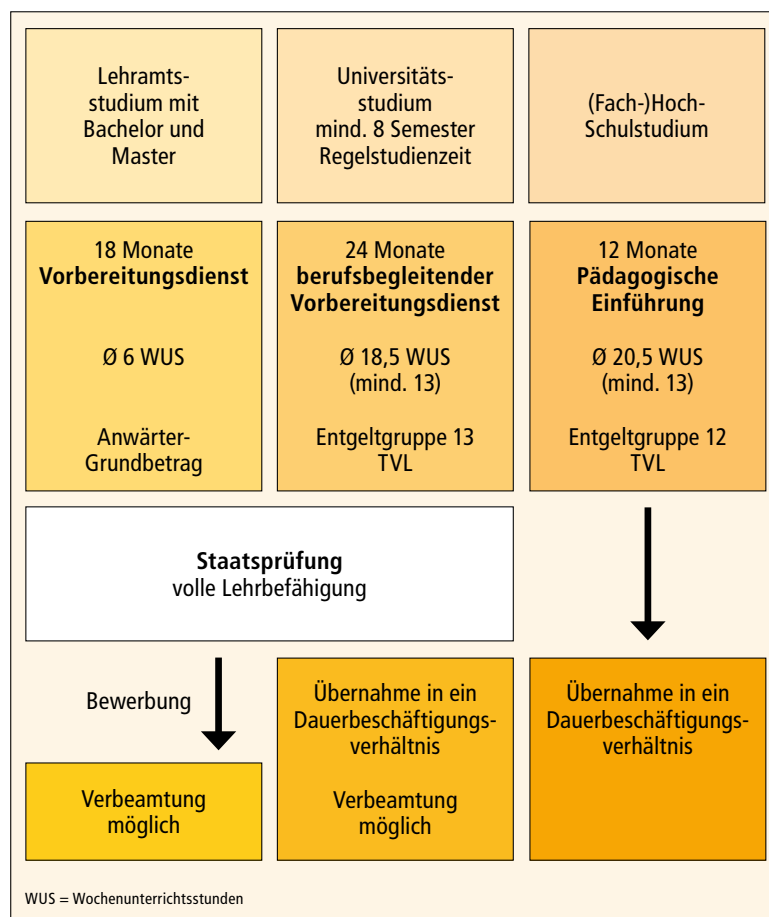


Abbildung 2: Einstieg und Seiteneinstieg in den Lehrberuf an Berufskollegs in NRW

Neben dem Erwerb der vollen Lehr- amtsbefähigung für Universitätsab- solventen gibt es weitere Seitenein- stiege ins Lehramt, etwa für Fach- hochschulabsolventen bestimmter Fachrichtungen, für Ärzte oder Theo- logen. An Ersatzschulen beispiels- weise in kirchlicher Trägerschaft kann ein so genanntes Feststellungs- verfahren die wissenschaftliche und pädagogische Eignung von Lehrkräf- ten für den Einsatz an dieser Schule nachweisen. Für diese Seiteneinstei- ger gelten viele der Chancen und He- rausforderungen entsprechend.

Chancen

Um den Lehrkräftebedarf in Mangel- fächern möglichst passgenau zu de- cken, müssen gerade Berufskollegs häufig auf Seiteneinsteiger zurück- greifen. Darüber hinaus bieten ihnen so genannte schulscharfe Stellenaus- schreibungen (z. B. in online-Such- maschinen wie www.lois.nrw mit dem Hinweis „für den Seiteneinstieg geöffnet“) die Möglichkeit, Lehrkräf- te mit interessanten Zusatzqualifi- kationen zu finden.

Aus der Perspektive der Schule steht die Qualität der schulischen Arbeit im Mittelpunkt. Seiteneinsteiger bringen per definitionem mehr Be- rufserfahrung außerhalb der Schule mit, bestenfalls in dem Berufsfeld, für das das Berufskolleg ausbildet. Im günstigsten Fall können die in der längeren Berufs- und Lebenser- fahrung gewonnenen Kompetenzen

den Praxisbezug in der Arbeit am Berufskolleg erheblich bereichern. Je nach Bewerberprofil können auch berufliche Kontakte, Leitungs- und Projekterfahrung oder andere Kom- petenzen für die Schule von Vorteil sein.

Kleinere Ersatzschulen, etwa in kirchlicher Trägerschaft, haben oft- mals Probleme ihren Lehrkräftebe- darf zu decken. Oft sind nur weni- ge Unterrichtsstunden in einem Fach abzudecken. Außerdem bevorzugen ehrgeizige Junglehrer meist die öf- fentlichen Schulen, weil sie dort Vor- teile bei Verbeamtung und Aufstieg erwarten.

Perspektiven

Die Einstellung im Angestelltenver- hältnis am Berufskolleg stellt auch für Berufswechsler aus festen Ar- beitsverhältnissen eine finanziell recht attraktive Alternative dar (im Gegensatz zu den Anwärterbezü- gen im grundständigen Referen- dariat). Aber auch die gleichrangi- ge Stellung mit anderen Lehrkräften (mit entsprechendem Ansehen und Verantwortung) sowie die Arbeits- platzsicherheit sind von Vorteil. Wer sich allerdings von dem weit verbrei- teten Vorurteil über reichlich Feri- en und Freizeit zum Berufswechsel verleiten lässt, wird schnell mit der Wirklichkeit konfrontiert. Eine höhe- re zeitliche Flexibilität und große Ge- staltungsfreiheit kann der Lehrberuf jedoch im Vergleich mit vielen an- deren Berufen durchaus für sich ver- buchen.

Die Arbeit mit jungen Menschen kann eine erfüllende Aufgabe sein: Begeisterung für das jeweilige Fach- gebiet ist eine wichtige Vorausset- zung, aber Freude an der Arbeit mit Jugendlichen und jungen Er- wachsenen (in anderen Schulfor- men auch mit Kindern) ist eine un- erlässliche Gelingensbedingung für den Seiteneinstieg. Angebote für die Selbsteinschätzung der eigenen Ei- gnung für den Lehrberuf sind dringend zu empfehlen (z. B. www.cct-germany.de, www.vbe.de/angebote/potsdamer-lehrerstudie/fit-fuer-den-lehrerberuf.html). Die Auswahlkom- mission für die Einstellung eines Sei- teneinsteigers verschafft sich hiervon ebenfalls einen Eindruck. Wer sich

über die Bedingungen des berufsbe- gleitenden Vorbereitungsdienstes als Seiteneinsteiger informiert hat und (dennoch) bewirbt, bringt die Berei- tchaft für lebenslanges Lernen mit. Denn es gilt nicht nur fachlich auf dem aktuellen Stand zu bleiben, son- dern auch die anderen Kompetenzen des Berufs ständig systematisch wei- terzuentwickeln.

Herausforderungen

Seiteneinsteiger erteilen dringend benötigten Fachunterricht, sie erzie- hen und beurteilen vom ersten Tag an, ohne dass sie hierfür systema- tisch Wissen und Fertigkeiten erwor- ben haben – eine Herausforderung für alle Beteiligten.

Wer für das eigenverantwortliche Handeln als Lehrperson (noch) nicht qualifiziert ist, springt zwangsläufig ins kalte Wasser, wenn er/sie zum ersten Mal mit Klassen der beruf- lichen Bildung unterschiedlichster Lernvoraussetzungen konfrontiert ist. Der Umfang der neuen Berufstä- tigkeit ist mit bis zu 18,5 eigenver- antwortlichen Unterrichtsstunden erheblich, zumal die Einarbeitung in verschiedenste Bildungsgänge und Lehrwerke am Berufskolleg noch zu- sätzlich zu leisten ist. Neben dem Unterrichten nehmen Seiteneinstei- ger selbstverständlich an Konferen- zen teil und leisten ihren Beitrag bei- spielsweise zur Leitung von Klassen und bei der Vorbereitung und Durch- führung von Prüfungen.

Die berufsbegleitende Qualifizierung stellt Anforderungen, die einen Sei- teneinsteiger unter enormen Druck setzen: Die 20 Beratungen, auf die ein Seiteneinsteiger „Anspruch hat“, er- weisen sich als größtenteils bewerte- te Unterrichtsbesuche, von der Staatsprüfung mit zwei schriftlichen Arbeiten sowie zwei unterrichtsprak- tischen Prüfungen und einem Kollo- quium an einem Tag ganz zu schwei- gen. Der Lehrberuf gehört ohnehin schon zu den Professionen mit der höchsten Arbeitsbelastung aufgrund einer überaus komplexen Anforde- rungsstruktur sowie hohen Ansprü- chen und vielseitigen Erwartungen, was langfristig zur Entstehung von Burnout und anderen Symptomen beiträgt. Der Seiteneinstieg aller- dings stellt mit seinen quantitativen

Für den Seitenein- steiger kann der Lehrberuf wie ein Sprung ins kalte Wasser sein.



Foto: Sven Krüger, Monika Heims



Foto: Sven Krüger, Monika Heinis

Das Lehrerkollegium ist ein Mikrokosmos, dessen Regeln es zu lernen gilt.

und qualitativen Herausforderungen die Belastbarkeit und Gesundheit der Seiteneinsteiger über zwei Jahre auf eine ernst zu nehmende Probe. Generell ist die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit Kollegen größer, als es das traditionelle Rollenbild der Lehrkraft im geschlossenen Klassenraum erwarten lässt. Vor allem am Berufskolleg müssen je nach Bildungsgang fächerübergreifende Lernsituationen und kompetenzorientierte schulinterne Curricula entwickelt werden. Diese Kooperation kann je nach Qualität zur Be- oder Entlastung der Seiteneinsteiger beitragen.

Seiteneinsteiger überschätzen häufig die Bedeutung des Fachwissens und verlieren im Neuland der Strukturen eines Berufskollegs sowie der pädagogisch-didaktischen Konzepte die Orientierung. Das Primat der Fachlichkeit und das Fehlen von Rollenmodellen – die Zeit für Hospitationen bei anderen Lehrkräften ist sehr knapp – führen häufig zu dozierenden Unterrichtsformen, die die überfachlichen Ziele der Bildungsgänge vernachlässigen. Auch wenn die meisten Seiteneinsteiger in ihrem Studienfach fachlich sicher sind, können ein hoher Spezialisierungsgrad sowie die Wahl des Zweifachs dennoch zu aufwändigen Unterrichtsvorbereitungen beitragen. Die Zeit für die Reaktivierung und Erschließung des Fachwissens verkürzt die Ressourcen für eine sorgfältige di-

daktisch-methodische Planung der Unterrichtsvorhaben und schmälert damit auch die Möglichkeiten der Reflexion.

Insbesondere für ältere Seiteneinsteiger mit Berufserfahrung gegebenenfalls in verantwortlicher oder leitender Position kann es problematisch sein, gegenüber ihren Auszubildenden im ZfSL und in der Schule erneut die Rolle des Lernenden einzunehmen. Das ständige Sich-selbst-Hinterfragen sowie externes Feedback, auch über persönlichkeitsbezogene Merkmale, erfordert hohe psychische Stabilität.

Wer als Seiteneinsteiger in ein Kollegium kommt, betritt einen eigenen Mikrokosmos mit Regeln und Erwartungen. Nicht alle Kollegen können neidlos anerkennen, dass Seiteneinsteiger den Lehrkräftemangel mit hohem persönlichen Einsatz auszugleichen versuchen. Schließlich arbeiten die Seiteneinsteiger ohne Umweg über ein Referendariat in der gleichen Position wie sie. In manchen Kollegien herrscht weiterhin eine

Einzelkämpfermentalität. In den geschützten Raum des Klassenzimmers und in die mühsam entwickelten Unterrichtsmaterialien lässt sich nicht jede Lehrkraft gern hineinschauen. Gerade in Berufskollegs wird eine Kooperationskultur jedoch zunehmend zur Notwendigkeit und entwickelt sich vor allem durch die Bereitschaft jüngerer Kollegen.

Gute Erfahrungen im Alltag

Manche Schulen haben gute Erfahrungen damit gemacht, Seiteneinsteiger und andere Anfänger im Team auszuwählen und in der Startphase zu begleiten. In einer Kultur des lebenslangen (voneinander) Lernens sinken so die Belastungen der Seiteneinsteiger wie auch des gesamten Kollegiums.

Oecotrophologen haben mit ihrem breit gefächerten Studium, das häufig auch Fächer wie Kommunikation und Beratung sowie wirtschaftswissenschaftliche Inhalte umfasst, eine relativ gute Voraussetzung für das Lehramt. Sie sind weniger spezialisiert als Absolventen anderer Studiengänge und arbeiten sich gern in neue Themengebiete ein. Das müssen sie am Berufskolleg allerdings auch, da sich Bildungsgänge und Anforderungen immer wieder verändern. Aber: Wem es nach dem Sprung ins kalte Wasser gelingt, den Kopf oben zu behalten und mitzuschwimmen, für den ist immer öfter auch ein Flow-Erlebnis dabei.

Literatur

Marc Böhmann: Das Quereinsteiger-Buch. So gelingt der Start in den Lehrerberuf. Beltz (2011)

Die Autorin

Monika Heinis ist Diplom-Oecotrophologin und unterrichtet seit 2004 am Elisabeth-von-der-Pfalz-Berufskolleg Herford die Fächer Ernährung und Hauswirtschaft sowie Biologie und Gesundheitsförderung. Vor dem Wechsel ins Lehramt arbeitete sie als Wissenschaftsredakteurin in verschiedenen Ressorts des aid infodienstes.

Monika Heinis, Herford
monika.heinis@gmx.de





Foto: fotolia/Eisenhans

Oecotrophologie studieren – aber wo?

Nach der Entscheidung für ein Studium der Ökotrophologie oder Ernährungswissenschaft stellt sich die Frage, an welcher Universität oder Hochschule man das Studium beginnt.

Insgesamt acht Universitäten und acht Hochschulen bieten entsprechende Bachelor- und Masterstudiengänge an. Diese beginnen überwiegend zum Wintersemester; an Hochschulen meist im September, an Universitäten im Oktober. Um einen Bachelor-Abschluss zu erhalten beträgt die Regelstudienzeit sechs Semester, in einigen Ausnahmen sieben. Für einen aufbauenden Master-Abschluss sollte man mindestens vier Semester einplanen. Die meisten Studiengänge sind zulassungsbeschränkt. Da die Zahl der Bewerber die Zahl der verfügbaren Plätze in der Regel übersteigt, legen die Universitäten und Hochschulen eine Durchschnittsnote fest. Für einen Bachelor-Studiengang ist das Abiturzeugnis ausschlaggebend, bei einem Master-Studiengang das Ergebnis des Bachelors. Um für ein Master-Studium zugelassen zu werden, verlangen die meisten Universitäten und Hochschulen einen Bachelor-Abschluss mit einer Durchschnittsnote von mindestens 2,5. Durch Wartezeiten und Nachrückverfahren haben aber auch Schüler und Absolventen mit schlechteren Ergebnissen eine Chance auf einen Studienplatz.

Wichtig: Mit einem Bachelor-Abschluss, der an einer Hochschule erworben wurde, ist es auch möglich, für ein Master-Studium an einer Universität zugelassen zu werden. Nach erfolgreicher Abschlussprüfung erhalten die Studenten den Titel „Bachelor of Science“ oder „Master of Science“. Neben den genannten bieten einige Hochschulen Studiengänge im Bereich Ernährung mit dem Abschluss „Bachelor of Arts“ an, zum Beispiel die Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement oder die Pädagogische Hochschule Weingarten.

Tipp: Frühzeitig über das angestrebte Studium informieren, um eventuelle Vorpraktika rechtzeitig ableisten zu können und notwendige Bewerbungsfristen einzuhalten. Über die Details informieren die Hochschulen auf ihren Internetseiten.

Bernburg: Hochschule Anhalt (FH) – Hochschule für angewandte Wissenschaften

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung, Vorpraktikum im Umfang von vier Wochen
- Ökotrophologie (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Food and Agribusiness (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit

Internet: <http://www.hs-anhalt.de/nc/fachbereiche/fb-1-landwirtschaft-oekotrophologie-und-landschaftsentwicklung/studiengaenge.html>

Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität

- Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit

- Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Lehramt an Berufskollegs): 6 Semester Regelstudienzeit
 - Humanernährung (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Agricultural and Food Economic (AFECO) (Master of Science): Zulassungsbeschränkung, Sprache: Englisch
- Internet: <http://www3.uni-bonn.de/studium/studienangebot>

Freising-Weihenstephan: Technische Universität München

- Ernährungswissenschaft (Bachelor of Science) 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Nutrition and Biomedicine (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Unterrichtssprache: Englisch
- Internet: <http://www.wzw.tum.de/index.php?id=46&MP=46-70>

Fulda: Hochschule Fulda – University of Applied Sciences

- Oe: Ernährung, Gesundheit, Lebensmittelwirtschaft (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Oe: Verpflegungs- und Versorgungsmanagement (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Diätetik (Bachelor of Science, Duales Studium): 9 Semester, Beginn WS 2013/14
 - Life Cycle Catering (Bachelor of Science, Duales Studium): Beginn: WS 2014/15
 - Public Health Nutrition (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - International Food Business and Consumer Studies (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.hs-fulda.de/index.php?id=studienprogramme>

Gießen: Justus-Liebig-Universität Gießen

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungswissenschaften (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungswissenschaften (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.uni-giessen.de/cms/studium/studienangebot/a-z>

Halle: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

- Ernährungswissenschaften (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungswissenschaften (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: http://www.landw.uni-halle.de/stud/studiengaenge_iaew/

Hamburg: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg – Hamburg University of Applied Sciences

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Food Science (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.haw-hamburg.de/studium/studiengaenge/studiengaenge-nach-abschluss.html>

Hohenheim: Universität Hohenheim

- Ernährungswissenschaften (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungsmanagement und Diätetik (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Molekulare Ernährungswissenschaft: (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungsmedizin (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Food Science and Engineering (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Unterrichtssprache: Englisch
 - Food Microbiology and Biotechnology (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Unterrichtssprache: Englisch
- Internet: <https://www.uni-hohenheim.de/studiengaenge>

Jena: Friedrich-Schiller-Universität

- Ernährungswissenschaften (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Molecular Nutrition (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.uni-jena.de/Studienangebot.html>

Kiel: Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung, ab WS 2013/14
 - Ernährungs- und Verbraucherökonomie (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung, ab WS 2013/14
- Internet: <http://www.studservice.uni-kiel.de/sfangebot.shtml>

Mönchengladbach: Hochschule Niederrhein

- Catering und Hospitality Services (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.hs-niederrhein.de/oecotrophologie/studium/>

Münster: Fachhochschule Münster – University of Applied Sciences

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung, Vorpraktikum
 - Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft – Lehramt an Berufskollegs (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Nachhaltige Dienstleistungs- und Ernährungswirtschaft (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährung und Gesundheit (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <https://www.fh-muenster.de/studium/studiengaenge/index.php>

Osnabrück: Fachhochschule Osnabrück – University of Applied Sciences

- Ökotrophologie (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung, Vorpraktikum
- Internet: <http://www.hs-osnabrueck.de/studiengaenge.html>

Potsdam: Universität Potsdam

- Ernährungswissenschaft (Bachelor of Science): 6 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
 - Ernährungswissenschaft (Master of Science): 4 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.uni-potsdam.de/de/studium/studienangebot/studienangebot-a-z.html>

Sigmaringen: Hochschule Albstadt-Sigmaringen – Hochschule für Technik und Wirtschaft University of Applied Sciences

- Lebensmittel, Ernährung, Hygiene (Bachelor of Science): 7 Semester Regelstudienzeit
- Internet: www.hs-albsig.de

Triesdorf: Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (University of Applied Sciences)

- Ernährung und Versorgungsmanagement (Bachelor of Science): 7 Semester Regelstudienzeit, Zulassungsbeschränkung
- Internet: <http://www.hswt.de/studium/studiengaenge/ev.html>

Annalena Schraut, aid

Christine Maurer

Prinzipien wirkungsvoller Manipulation

Manipulation. Wie geht es Ihnen, wenn Sie dieses Wort hören? Regt sich Widerstand? Ist das unethisch?

Begriffsbestimmung

Der Begriff „Manipulation“ (lat. für Handgriff, Kunstgriff) bedeutet im eigentlichen Sinne „Handhabung“ und wird in der Technik auch so verwendet. Allgemein ist Manipulation ein Begriff aus der Psychologie, Soziologie und Politik und bedeutet die gezielte und verdeckte Einflussnahme, also sämtliche Prozesse, welche auf eine Steuerung des Erlebens und Verhaltens von Einzelnen und Gruppen zielen und diesen verborgen bleiben sollen (Camouflage, Propaganda). ... In seiner ursprünglichen Bedeutung „Handgriff“ steht Manipulation in der manuellen Medizin für eine Reihe von mit der Hand durchgeführten Techniken, die dem Lösen einer Blockierung dienen (www.wikipedia.org, 28.06.2013). Manipulationen begegnen uns in der Werbung, aber auch in Führungskontexten. Ist Manipulation im zwischenmenschlichen Bereich also negativ? Als Lehr- und Beratungskraft gehört die Einflussnahme auf Schüler und Klienten zum „täglichen Brot“. Manipulation lässt sich also auch „wertneutral“ deuten. Ethisch wäre dann die Frage nach den Zielen der Manipulation zu stellen. Den Schülern und Klienten ist klar, dass Lehrer und Berater einen „Auftrag“ haben und in diesem Sinne auf Schüler und Klienten einwirken. Unter diesem Aspekt gilt Manipulation als positiv, gewünscht und zielführend.

Ursachen der Beeinflussbarkeit

Warum sind wir überhaupt manipulierbar? Die Definition besagt, dass wir die Manipulation nicht bewusst erleben. Das liegt an der begrenzten



Foto: fotolia/Sergey Nivens

Verarbeitungskapazität unseres Bewusstseins. Mechanismen, von denen wir uns beeinflussen lassen, wirken „unterschwellig“ (ohne, dass es uns bewusst wird).

Und was wirkt bei dieser Einflussnahme wie? Robert Cialdini (2013) hat sich in vielen Studien und Experimenten mit den Prinzipien der Manipulation auseinander gesetzt und Grundmuster entdeckt. Diese Grundmuster wirken oft unbewusst – und lassen sich bewusst einsetzen. Sie wirken, weil sie an Grundbedürfnissen anknüpfen. Auslöser sind zum Beispiel Kleidung, Attraktivität oder die Stimmung des Gegenübers. Auch Sprache „wirkt“.

Vielleicht entsteht bei Ihnen beim Lesen der manipulativen Mechanismen ein ungutes Gefühl. Unabhängig davon, ob Sie das beschriebene Muster gut finden oder nicht – es wirkt. Viele Menschen setzen solche Mechanismen unbewusst ein. Nur durch das Bewusstmachen kann man die Muster im Alltag erkennen – und sich bewusst für oder gegen deren Einsatz entscheiden.

Prinzipien der Einflussnahme

■ Auslöser und bekannte Muster

Etliche Jahre nach dem Schulabschluss saß ich wieder in einem Klassenzimmer – in einer Weiterbildung. Viele Jahre älter als „damals“ und als gestandene Frau. Doch allein das Setting von Tischen und Bänken auf der Schülerseite, die auf eine Lehrkraft ausgerichtet waren, reichte, um das Schulgefühl wieder aufleben zu lassen. Diesen Aspekt nennt Cialdini „trigger feature“. Es gibt ein Auslösemerkmal, das meist erlernt und nicht angeboren ist. Wird dieser Trigger „angeboten“, läuft eine vorhersagbare Handlung ab. Manipulation bedeutet hier, ein Auslösemerkmal zu „platzieren“.

Was würde in der Schule passieren, wenn die Sitzordnung verändert würde und sich der Lehrer zum Beispiel in die Mitte setzte? Schon Tische für Gruppenarbeiten stellen oft ein anderes Klima her.

Zu den Waffen der Einflussnahme gehört auch das erlernte Muster „Teuer = gut“. Studien belegen, dass

sich Ladenhüter besser abverkaufen lassen, wenn ihr Preis steigt. Paradox – oder?

■ Kontrastprogramm

Immobilienverkäufer führen ihre Kunden zuerst in eine schlechtere Immobilie („schäbig“) mit hohem Preis. Danach geht es zum eigentlichen Objekt. Das erlebt der Kunde jetzt als günstiger erlebt – und kauft!

■ Reziprozität

Dieses Muster macht unsere Gesellschaft und uns als Menschen aus: „Gib ich dir, so gibst du mir!“ Auf diesem Prinzip basiert unser soziales Miteinander. Wir lernen schon früh, dass man anderen einen Gefallen tut. Und wir verlassen uns darauf, dass diese dann „irgendwann“ zu uns zurückkommen. In Partnerschaften und guten Freundschaften funktioniert dieses Muster, wenn Geben und Nehmen nicht einseitig ist. Sonst entsteht Unzufriedenheit. Gratisproben oder Werbegeschenke basieren auf diesem Prinzip der Manipulation. Wer beispielsweise ein kleines Geschenk zur Rechnung im Restaurant erhält, gibt ein höheres Trinkgeld.

In der Beratung lässt sich dieser Wirkmechanismus zum Beispiel nutzen, um Klienten das Ausprobieren neuer Ernährungsprogramme schmackhaft zu machen. Einen Gefallen, den der Berater dem Klienten tut, kann er mit „Probieren Sie die neue glutenfreie Diät doch einmal aus.“ verknüpfen. Kleine Geschenke verlieren mit der Zeit allerdings an Wirkung. Aspekte dieses Prinzips sind:

■ Gegenseitige Zugeständnisse

Auf ein Zugeständnis des Gegenübers folgt ein eigenes. So kann der Lehrer mit der Klasse gemeinsam im Unterricht frühstücken. In der nächsten Stunde bereiten alle Schüler eine fünfminütige Präsentation zu einem Thema vor. Natürlich werden diese beiden Aktivitäten nicht bewusst miteinander verknüpft (weil wir heute frühstücken, macht ihr nächstes Mal eine kurze Präsentation).

■ Neu-Verhandeln-nach-Zurückweisung

Hier formuliert man zum Beispiel nach einer großen Bitte (die das Ge-

genüber ablehnt) eine kleine Bitte (die das Gegenüber erfüllt). Diese Vorgehensweise wird auch erfolgreich in Verhandlungen eingesetzt. Die erste Bitte darf nicht zu groß sein. Beispiele:

- Der Lehrer kann den Schüler fragen, ob er das Referat in vier Tagen erledigen kann. Wenn der Schüler das ablehnt, fragt der Lehrer, ob das Referat in einer Woche fertig sein kann.
- Der Berater fragt bei einer energiereduzierten Diät, ob der Klient mit 1.200 Kilokalorien klar kommt. Wenn der Klient das ablehnt, schlägt der Berater 1.600 Kilokalorien als Energiezufuhr vor.

■ Konsistenz

Wer zu etwas schon „ja“ gesagt hat, wird auch dabei bleiben. Das ist die Grundlage der „Konsistenz“. Wir sind bestrebt, stimmig zu unserem bisherigen Verhalten zu handeln. Wer sich zuerst öffentlich für Verkehrsberuhigung ausgesprochen hat, lässt eher ein hässliches „Langsam fahren“-Schild in seinem Vorgarten aufstellen. Geltende Regeln

haben also großen Einfluss auf unser Handeln. Das gilt allerdings auch für „Das haben wir schon immer so gemacht.“

Gerade für Schulklassen, Einzel- und Gruppenberatungen ist der Start und das Vereinbaren von Regeln sehr wichtig. Diese sind dann auch einzuhalten. So kann sich Konsistenz entwickeln.

■ Commitment

„Commitment“ zielt auf die Beeinflussung des Handelns ab: „Wie geht es Ihnen?“ – Gut“ – „Wenn es Ihnen gut geht, wollen Sie etwas spenden für jene, denen es nicht so gut geht?“ Diese „Fuß-in-der-Tür-Taktik“ versucht, schrittweise die Handlung zu beeinflussen.

Hilfreich ist auch, beim Anderen erst einmal positive Charaktereigenschaften zu benennen – und mit dieser Einstimmung sein Ziel leichter zu erreichen.

Das Loben der Zielstrebigkeit von Schülern und Klienten kann helfen, dass diese Aufgaben oder Maßnahmen leichter und lieber angehen.

Six key principles of influence by Robert Cialdini

- **Reciprocity** – People tend to return a favor, thus the pervasiveness of free samples in marketing. Cialdini often uses the example of Ethiopia providing thousands of dollars in humanitarian aid to Mexico just after the 1985 earthquake, despite Ethiopia suffering from a crippling famine and civil war at the time. Ethiopia had been reciprocating for the diplomatic support Mexico provided when Italy invaded Ethiopia in 1935. The good cop/bad cop strategy is also based on this principle.

Gegenseitigkeit. Wer etwas bekommt, fühlt sich verpflichtet, etwas zurückzugeben.

- **Commitment and Consistency** – If people commit, orally or in writing, to an idea or goal, they are more likely to honor that commitment because of establishing that idea or goal as being congruent with their self-image. Even if the original incentive or motivation is removed after they have already agreed, they will continue to honor the agreement. Cialdini notes Chinese brainwashing on American prisoners of war to rewrite their self-image and gain automatic unenforced compliance.

Konsistenz und Verbindlichkeit. Wer sich einmal festgelegt hat, wird seine Entscheidung nicht mehr so leicht ändern.

- **Social Proof** – People will do things that they see other people are doing. For example, in one experiment, one or more confederates would look up into the sky; bystanders would then look up into the sky to see what they were seeing. At one point this experiment aborted, as so many people were looking up that they stopped traffic.

Sozialer Beweis. „Was die anderen tun, wird schon richtig sein.“

- **Authority** – People will tend to obey authority figures, even if they are asked to perform objectionable acts. Cialdini cites incidents such as the Milgram experiments in the early 1960s.

Autorität. Menschen neigen zum Gehorsam.

- **Liking** – People are easily persuaded by other people that they like. Cialdini cites the marketing of Tupperware in what might now be called viral marketing. People were more likely to buy if they liked the person selling it to them. Some of the many biases favoring more attractive people are discussed.

Sympathie entscheidet.

- **Scarcity** – Perceived scarcity will generate demand. For example, saying offers are available for a “limited time only” encourages sales.

Knappheit. Ist etwas begrenzt, steigt es im Wert.

■ Soziale Bewährtheit

Wenn wir sehen, dass andere etwas tun, tun wir es auch oder leichter. Cialdini belegte dieses Prinzip anhand des Wiederverwendens von Hotelhandtüchern. Der Hinweis auf Umweltschutz hatte wenig Erfolg, doch die Aussage, dass 75 Prozent der anderen Gäste ihre Handtücher weiter verwenden, ließ die Quote steigen. Beispiele:

- Das Publikum lacht, also lache ich mit.
- Was ich trage, bestimmt die Mode (weniger der eigene Geschmack).
- Lange Schlangen vor einem Geschäft machen das Geschäft attraktiv.
- Stehen Themen in den Medien zur Diskussion, interessiere ich mich auch dafür.

Vergleiche mit anderen Klassen, Gruppen oder Klienten können also hilfreich sein. Wenn ein Teil einer Klasse oder Gruppe etwas tut, kann der Lehrer oder Berater dies aufgreifen und die anderen zum Nachahmen bewegen.

■ Sympathie

Viele Studien belegen, dass wir uns von sympathischen Menschen leichter beeinflussen lassen. Sympathie kann entstehen, wenn wir zum Beispiel Zeit für private Gespräche haben. Sympathie wächst durch:

- Äußere Attraktivität
Wer attraktiv ist, gilt automatisch als Träger positiver Eigenschaften. Das Prinzip „Schönheit“ tritt oft in der Werbung auf.
- Ähnlichkeit
Menschen, die uns ähnlich sind, mögen wir oft mehr.
- Komplimente
Wir haben eine Schwäche für Schmeicheleien – auch wenn diese nicht unbedingt zutreffen. Hier liegt eine Schnittmenge zum Konsistenzprinzip vor. Wir wollen gerne den Schmeicheleien entsprechen: „Johannes, Sie sind ein guter Redner, tragen Sie doch bitte die Ergebnisse der Gruppenarbeit vor.“
- Kontakte und Kooperation
Häufige Begegnungen unter positiven Umständen erzeugen Vertrautheit. Klassenfeste, Ausflüge oder der Abschluss eines Gruppenabends im Café nebenan kön-

nen zu Vertrautheit führen – und helfen beim gemeinsamen Erreichen von Zielen.

- Assoziation mit Positivem
Wir assoziieren Positives oder Negatives mit Menschen (z. B. das Überbringen schlechter Nachrichten). Wir vertrauen dem Produkt Tupperware®, wenn wir die Beraterin sympathisch finden.

Wer ist Sympathieträger in Ihren Klassen oder Gruppen? Das, was diese tun oder nicht tun, ruft bei den anderen eine Wirkung hervor. Wer ist für die Klasse oder Gruppe „positiv besetzt“? Was lässt sich von dieser Person auf das Thema der Klasse oder Gruppe übertragen? Welcher Musikstar ist ein Ass in Mathe? Oder welcher Prominente ist Diabetiker und hat sein Leben im Griff? Das sind Ansätze, dieses Prinzip zu nutzen.

■ Autorität

Wir sind versucht, Autoritäten zu folgen. Das hat schon das Milgram-Experiment (<http://de.wikipedia.org/wiki/Milgram-Experiment>) bewiesen. Grundsätzlich ist es für eine Organisation oder eine Gesellschaft nützlich, wenn es Autoritäten gibt. Nicht jedes Individuum trifft alle Entscheidungen täglich neu. Von Autoritäten gesetzte Entscheidungen werden weniger hinterfragt, man kann schneller handeln. Unter ethischen Aspekten geht es um Transparenz: Sind die Ziele allen klar, so dass die Einflussnahme auf ein abgesprochenes Ziel hin erfolgt? Oft unterschätzen wir den großen Einfluss, den dieses Prinzip auf uns hat. Autorität nehmen wir wahr über:

- Titel
- Kleidung
- Luxus

Welche Autoritäten können für die Klasse, Gruppe oder Klienten nützlich sein? Sind Sie selbst eine Autorität? Welche Abschlüsse können Sie

beispielsweise im Gruppenraum aufhängen? Strahlt Ihre Kleidung Autorität aus? Passt das Thema „Luxus“ zu Ihrem Kontext? Oder entfernt es Sie eher von der Klasse oder der Beratungsgruppe?

■ Knappheit

Wenn etwas knapp erscheint oder nicht mehr zu haben ist, gewinnt es an Attraktivität. So haben zum Beispiel die Buchungen im Überschallflugzeug Concorde sehr zugenommen, als bekannt wurde, dass das Flugzeug aus dem Verkehr gezogen wird. „Knapp“ kann beispielsweise die Zeit (Frist) oder die Menge sein. Knappheit lässt sich auch in Schule und Beratung hilfreich einsetzen. So können Beratungstermine knapp sein. Oder ein geladener Experte kann nur zu einem bestimmten Termin. In der Schule steht der Berater nur zu einem bestimmten Termin zur Verfügung – aller Voraussicht nach ist die Terminierung einfacher.

Schlussfolgerungen

Wie geht es Ihnen jetzt? Sind Sie erschrocken? Oder entsetzt, dass dieser Artikel über Manipulation so offen beschreibt? Bedenken Sie: Die Prinzipien wirken – ob wir das gut finden oder nicht. Wahrscheinlich haben Sie diese Prinzipien auch schon unbewusst genutzt – oder sind Ihnen „erlegen“, weil andere Sie angewandt haben. Wenn Sie als Lehr- oder Beratungskraft Ziele verfolgen, dann haben Sie mit diesen Prinzipien Werkzeuge in der Hand, die Ihnen Ihre Aufgabe erleichtern.

Zum Weiterlesen:

Robert Cialdini „Die Psychologie des Überzeugens – wie Sie sich und Ihren Mitmenschen auf die Schliche kommen“. Verlag Hans Huber (2013)

Die Autorin

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

Christine Maurer
cope OHG
Postfach 1282, 64630 Heppenheim
christine.maurer@cope.de



Gabriela Freitag-Ziegler

Kaffee, Tee, Kakao

Deutschland ist Kaffeeland

Heiße Getränke spielen in Deutschland traditionell eine große Rolle. Dabei steht Kaffee mit Abstand an der Spitze der Beliebtheitskala. Weit abgeschlagen folgen Tee und teeähnliche Erzeugnisse, kurz Kräuter- oder Früchtetee genannt. Dabei greifen die Deutschen weniger zu klassischem Schwarz- oder Grüntee, sondern sind große Liebhaber von Kräutertee und Kräuterteemischungen. Die größten Veränderungen haben sich in den vergangenen Jahren beim Konsum von Kaffee ergeben. Das spiegelt sich auch in der Art der Zubereitung wider. Espresso, Cappuccino und Latte Macchiato sind heute ein Ausdruck von Genuss und Lifestyle – besonders im Außer-Haus-Verzehr. Dort hat auch die indische Teezubereitung Matcha Latte eine wahre Erfolgsgeschichte zu verbuchen. Zu Hause erobern immer mehr Einportionen-Maschinen die (Single-)Haushalte. Manche können sogar Tee oder Kakao zubereiten. Über allem stehen Genuss und Convenience. Das gilt auch für Kakao oder Trinkschokolade, was die Beliebtheit von hochpreisigen Schoko-Löffeln oder anderen Zubereitungsformen zeigt.



2012 weit vorn (**Tab. 1**). Es liegt auf Platz sieben hinter Finnland (12 kg), Österreich (9 kg), Norwegen (8,7 kg), Dänemark (8,6 kg), Schweiz (7,9 kg) und Schweden (7,3 kg; *Deutscher Kaffeeverband 2013*).

Auch die weltweite Produktion von Rohkaffee steigt kontinuierlich an. Derzeit verschieben sich jedoch die Anteile der beiden wichtigsten Kaffeearten *Coffea arabica* („Arabica-Kaffee“) und *Coffea canephora* Varietät *Robusta* („Robusta-Kaffee“). Immer noch macht die Arabica-Bohne mit über 60 Prozent den Löwenanteil der Weltproduktion aus. Sie wächst in höheren Lagen, hat einen milden und fruchtigen Geschmack und ist teurer als die Robusta-Bohne. Seit einigen Jahren holt letztere jedoch immer mehr Marktanteile – knapp 38 Prozent waren es im vergangenen Geschäftsjahr 2011/2012. Sie ist ertragreicher und preiswerter, aber härter und bitterer im Geschmack. Jeweils rund ein Viertel der deutschen Rohkaffee-Importe stammen aus Brasilien und Vietnam. Auf den Plätzen drei bis sechs folgen die Exportländer Honduras, Peru, Äthiopien und Indonesien (*Deutscher Kaffeeverband 2013*).

■ Vollautomaten, Pads und Kapseln

Die Gewohnheiten des Kaffeetrinkens in Deutschland haben sich sehr gewandelt. Während es Ende der 1990er Jahre zuhause und in der Gastronomie fast nur Filterkaffee gab, sind heute Espresso, Cappuccino und Latte Macchiato allgegenwärtig. Dennoch ist klassischer Filterkaffee mit einem Anteil von über 73 Prozent nach wie vor die weitaus beliebteste Form der Zubereitung. Eine rasante Entwicklung erleben in jüngster Zeit Kaffeemaschinen, die Kaffee aus Pads oder Kapseln zubereiten. Obwohl diese Einzelportionen im Vergleich zu einer Tasse herkömmlichen Filterkaffees deutlich

Kaffee

Weltweit steigt die Nachfrage nach Kaffee seit zwei Jahrzehnten ungebremst. Auch die Deutschen trinken immer mehr Kaffee. „Deutschland ist ein Kaffeeland. Kaffee ist das meist getrunkenste Getränk in der Bundesrepublik“, fasst Holger Preibisch, Hauptgeschäftsführer vom Deutschen Kaffeeverband in Hamburg, zusammen. Auf den Plätzen zwei und drei folgen Mineral-/Heilwasser und Bier. Auch weltweit und im EU-Vergleich rangiert Deutschland mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von durchschnittlich 149 Litern oder 6,4 Kilogramm Rohkaffee im Jahr

Tabelle 1: Entwicklung des Kaffeekonsums in Deutschland (Deutscher Kaffeeverband)

Jahr	Rohkaffee (in t)	Pro-Kopf-Verbrauch (in kg Rohkaffee)
1953	75.417	1,5
1965	271.100	4,6
1990 ¹	563.350	7,1
2005	502.835	6,1
2011	521.150	6,4
2012	520.890	6,4

¹ ab 1990 inklusive der Einwohner der neuen Bundesländer

teurer sind, gewinnen sie an Beliebtheit. Offensichtlich erfüllen sie das Bedürfnis nach Abwechslung sowie einfacher und schneller Zubereitung. Gleichzeitig spiegeln sie die wachsende Zahl an Single-Haushalten wider. In den ersten zehn Jahren dieses Jahrtausends verzeichnete das Segment jährliche Wachstumsraten von durchschnittlich 25 Prozent. Besonders beliebt sind Pads, die rund drei Viertel des Marktes ausmachen. Die noch teureren Kapseln weiteten ihren Anteil von rund elf Prozent im Jahr 2005 auf 24 Prozent im Jahr 2012 aus. „Scheinbar vermitteln Kapseln ein Lifestyle-Gefühl“, interpretiert Preibisch diese Entwicklung (Tab. 2).

Auch die frische Zubereitung ist für viele Kaffeetrinker ein bedeutsamer Faktor. Das zeigen die wachsenden Absatzzahlen ganzer Bohnen. Sie kommen in Kaffeevollautomaten zum Einsatz, die sich immer mehr durchsetzen. „So lassen sich auf Knopfdruck Kaffeespezialitäten zaubern, die die meisten nur aus der gehobenen Gastronomie ken-

nen“, betont Preibisch. Diese Maschinen liegen voll im Mega-Trend „Convenience“. Dazu passt der steigende Konsum von löslichem Kaffee, besonders derjenige von fertig gemischten Einzelportionen mit Kaffee, Milchpulver und Zucker (Deutscher Kaffeeverband 2012, 2013).

■ Zuhause oder in der Bäckerei?

Einer repräsentativen Tchibo-Umfrage unter 5.000 Personen zufolge trinken die Deutschen fast 85 Prozent ihres gesamten Kaffees zuhause. Der Hälfte der Befragten schmeckt er dort am besten. Dabei greifen 64 Prozent regelmäßig zu Filterkaffee. 47 Prozent trinken regelmäßig Cappuccino, 43 Prozent Latte macchiato oder Milchkaffee, 39 Prozent Café Crema, 33 Prozent Espresso und 21 Prozent löslichen Kaffee. Aber auch bei Freunden und Verwandten, auf der Arbeit und im Büro sowie im klassischen Café wählen sehr viele Menschen Kaffee (Tchibo 2013).

Beim Außer-Haus-Verzehr stehen die Bäckereien in Deutschland an allererster Stelle: 44.030 standen den Deutschen im vergangenen Jahr zur Verfügung. Insgesamt entfielen 33 Prozent des Außer-Haus-Verzehrs auf Bäckereien und Stehkaffees. Durch ihre Frühstückskompetenz haben Bäckereien bei uns große Bedeutung, die sie mit dem ganztägigen Angebot von Snacks zunehmend ausweiten. Stark im Trend

sind außerdem Getränkeautomaten, die mit fast 14 Prozent nun auf Platz zwei beim Außer-Haus-Verzehr liegen (Abb. 1, Deutscher Kaffeeverband 2012). Laut Tchibo-Umfrage (2013) trinken knapp 38 Prozent der Befragten Kaffee auch unterwegs als „Coffee to go“.

■ Coffeeshops im Trend

Die Übermacht der Bäckereien und Stehcafés macht es Kaffeebars oder Coffeeshops hierzulande schwerer als anderswo. Dennoch nehmen laut Tchibo-Umfrage (2013) viele Menschen ihren Kaffee gerne auch in Kaffeebars zu sich (29 %). Vor allem in Innenstädten und Einkaufszentren gehören sie zum alltäglichen Bild. Allein die Top-Ten-Unternehmen erhöhten die Anzahl ihrer Filialen von 844 im Jahr 2005 auf 1.927 im Jahr 2012. McCafé führt die Rangliste mit 817 Filialen an, Tchibo (558 Filialen) und Starbucks (160 Filialen) folgen mit großem Abstand. Dass grundsätzlich noch Luft nach oben ist, zeigt der Vergleich mit Großbritannien, dem größten Kaffeebar-Markt Europas. Bezogen auf die Einwohnerzahl kommen in Großbritannien 50 Kaffeebars auf eine Million Einwohner, in Deutschland sind es 25 (Renner 2013). Allerdings entfallen dort die Bäckereien als Mitbewerber um die Gunst der Kaffeetrinker.

■ Drip Brew

Außer Haus trinken deutsche Genießer deutlich mehr Kaffeespezialitäten als zu Hause, vor allem Latte Macchiato und Cappuccino. Das entspricht dem Wunsch nach Genuss und Lifestyle und der Tatsache, dass nicht jedermann derartige Spezialitäten selbst zubereiten kann. Insgesamt deutet sich jedoch aktuell eine Gegenbewegung hin zum klassischen Filterkaffee an. Statt mit der Kaffeemaschine brauen Kenner ihn von Hand mit dem guten alten (Porzellan-)Filter oder eigens entwickelten neuen Filtervorrichtungen. „Drip-Coffee“ oder „Drip Brew“ nennt sich dieser neue Kaffee-Trend aus den USA, der seinen Ursprung eigentlich in Deutschland mit dem von Melitta Bentz erfundenen Filter hat. Mittlerweile zelebrieren ihn auch bei uns erste Kaffeebars (Conditorei Coppenrath & Wiese 2012).

Jahr	2010	2011	2012
Röstkaffee, klassisch	317.900	305.350	294.100
Espresso/Café Crema	53.500	59.000	66.100
Einzelportionen	35.100	37.650	41.800
Röstkaffee gesamt	406.500	402.000	402.000



Abbildung 1: Orte des Kaffeekonsums Außer-Haus in den Jahren 2011 und 2012 (Kaffee gesamt, Menge in Prozent, Stichprobe 2.800 Personen, 14–49 Jahre, ohne Arbeitsplatz/Kantinen; GfK TrinkTrends)

Tee und teeähnliche Erzeugnisse

Tee stammt nach den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches ausschließlich aus Blättern, Blattknospen und zarten Stielen des Teestrauchs *Camilla sinensis*. Was bei uns als Kräuter- und Früchtetee bezeichnet wird, sind nach gesetzlicher Definition teeähnliche Erzeugnisse. Sie werden aus Pflanzenteilen gewonnen, die nicht vom Teestrauch stammen.

■ Schwarzer und grüner Tee

Tee unterscheidet man nach Art seiner Verarbeitung in schwarzen (vollfermentiert), grünen (nicht fermentiert) und Oolong-Tee (halbfermentiert). Gängig ist außerdem weißer Tee aus ganz jungen Blütenknospen. Bezeichnungen wie Darjeeling oder Assam orientieren sich an den jeweiligen Anbaugebieten (aid 2012).

Der Weltmarkt für Tee wächst seit einigen Jahren beständig. So stieg die Weltproduktion von rund 2,9 Millionen Tonnen im Jahr 2000 auf rund 4,2 Millionen Tonnen in 2011. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Tee in Deutschland liegt seit einigen Jahren konstant bei rund 26 Litern. Eine Sonderstellung nehmen die Ostfriesen ein, die mit einem Pro-Kopf-Verbrauch von 300 Litern Schwarztee Weltmeister im Teetrinken vor Kuwait, Irland und der Türkei sind.

Bundesweit betrachtet entfällt der Löwenanteil im Verbrauch zu 75 Prozent auf schwarzen Tee; grüner Tee macht mittlerweile ein Viertel aus. Die Verbraucher verwenden zu 60 Prozent losen Tee, zu 40 Prozent Teebeutel. Über die Hälfte des Marktanteils halten Einzelhändler und Discounter, 20 Prozent Teefachgeschäfte. Sie haben ihren Anteil in den letzten zehn Jahren deutlich ausgebaut. Das kann ein Zeichen für die hohen Ansprüche der Verbraucher an Qualität und Genuss sein. „Die modernen und qualitätsbewussten Deutschen mögen das Besondere: Gerade junge Leute sind aufgeschlossen und probieren gern neue Teetrends aus“, erläutert Jochen Spethmann, Vorsitzender des Deutschen Teeverband e. V. in Hamburg. Außerdem diene der Teege-



Foto: fotolia/fierphenix

nuss zur „Entschleunigung“. „Die Deutschen legen vermehrt Wert darauf, sich zwischendurch eine kurze Auszeit vom Alltagsstress zu gönnen und nutzen ihren Tee zur Entspannung und um neue Energie zu tanken“, stellt Spethmann fest (Deutscher Teeverband 2012).

■ Kräuter- und Früchtetee

Die Deutschen haben eine ausgesprochene Vorliebe für Kräutertees. Von vielen Sorten trinken sie zehnmal so viel wie andere Europäer. Insgesamt liegt der Pro-Kopf-Verbrauch von Kräuter- und Früchtetee mit 52 Litern doppelt so hoch wie der von schwarzem und grünem Tee

(aid 2012). Für das Geschäftsjahr 2012 präsentierte die Wirtschaftsvereinigung Kräuter- und Früchtetee e. V. (WKF) mit einem Absatz von fast 38.000 Tonnen die besten Verkaufszahlen der vergangenen sieben Jahre. Über die Hälfte davon (55 %) entfallen auf Monosorten. Seit Jahren liegt Pfefferminze auf Platz Eins. Fenchel rückte mit einem Plus von 14 Prozent auf Platz zwei vor und verdrängte Kamille auf Platz drei. Auf Platz vier folgt Rooibos. Sein Absatz hat sich im letzten Jahrzehnt fast verdoppelt. Nur in seinem Herkunftsland Südafrika trinkt man mehr Rooibos als bei uns. Hagebutte/Hibiskus lag im Jahr 2012

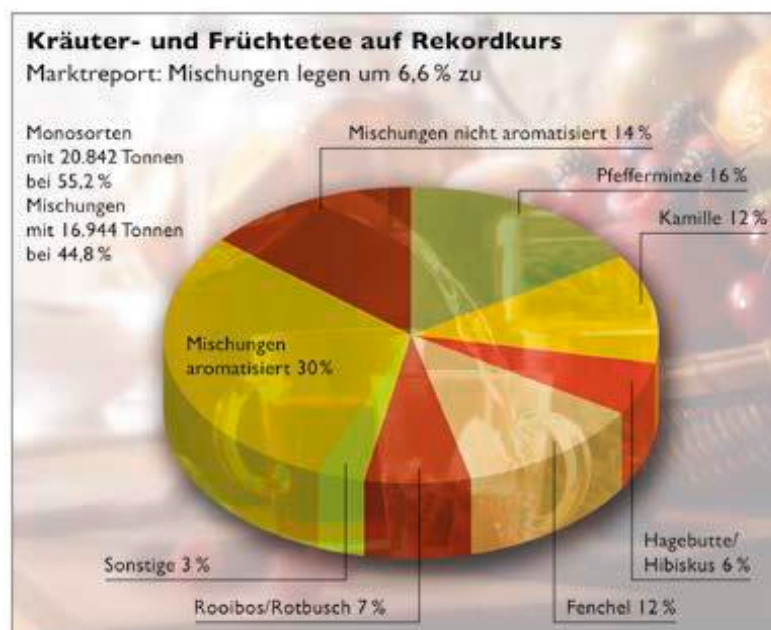


Abbildung 2: Absatz von Kräuter- und Früchtetees (Wirtschaftsvereinigung Kräuter- und Früchtetee e. V., Hamburg)

Fair und nachhaltig bei Kaffee, Tee und Kakao

Kaffee

Sowohl beim Einkauf von Kaffee für zu Hause als auch beim Außer-Haus-Verzehr spielen die Themen Nachhaltigkeit, fairer Handel und Bio eine immer größere Rolle. Die Anteile von zertifiziertem Kaffee und Kaffee aus ökologischer Erzeugung zusammen gerechnet bewegen sich zwar noch im Nischenbereich von vier Prozent, haben aber laut Deutschem Kaffeeverband großes Wachstumspotenzial. Weltweit stiegen die Importe von Kaffee aus ökologischem Anbau zwischen 2010 und 2012 um fast 45 Prozent (*Deutscher Kaffeeverband 2013*). Auch das Absatzvolumen von nachhaltig erzeugtem Kaffee mit Zertifikat steigt. Die weltweiten Zuwächse der drei größten Organisationen lagen zwischen 2010 und 2011 bei zwölf Prozent (*Fairtrade International*) und 13 Prozent (*UTZ Certified, Rainforest Alliance, Tchibo 2013*).

Tee

Auch immer mehr Tee wird unter Aspekten der Nachhaltigkeit erzeugt und zertifiziert. Allein der Anteil an Rainforest-Alliance-Certified™-Tee am Weltmarkt beträgt mittlerweile zwölf Prozent (*Rainforest Alliance 2013*). Die nachhaltige Erzeugung von Tee ist angesichts der Größe dieses Wirtschaftsfaktors von enormer Bedeutung. Ebenfalls im Trend liegt Bio-Tee. Deutsche Handelshäuser kooperieren mit ausgewählten Lieferanten in den Anbaugebieten, um die ökologische Erzeugung zu fördern. Sowohl das Angebot ökologisch angebauten Tees als auch der Anteil von Bio-Ware steigt (*Mittler 2011*).

Kakao

Immer wichtiger wird das Thema Nachhaltigkeit auf dem Kakaosektor. In den vergangenen Jahren haben die drei großen Zertifizierer Rainforest Alliance, UTZ certified und Fairtrade International die Mengen an nachhaltig produziertem und zertifiziertem Kakao erheblich gesteigert. Zusammen gerechnet belief sich das Volumen im Jahr 2012 auf 900.000 Tonnen, das entspricht 20 Prozent des Weltmarkts (*Infozentrum Schokolade 2013*). Rainforest Alliance steigerte die Produktionsmenge zertifizierten Kakaos zwischen 2011 und 2012 um 312 Prozent auf 405.608 Tonnen (*Rainforest Alliance 2013*). Der Löwenanteil dieser Menge fließt in die Weiterverarbeitung zu Schokoladenprodukten.



Das Fairtrade-Label



Das Rainforest-Alliance-Siegel

auf Platz fünf (**Abb. 2**). Unter den Kräuter- und Früchtetee-Mischungen erleben die aromatisierten Sorten einen Aufschwung.

■ Innovationen bei der Vielfalt

Im Land der Kaffeetrinker hat es Tee nicht leicht. Um sich zu behaupten, kreieren die Hersteller immer neue Sorten und Mischungen. „Die Verbraucher wollen geschmackliche Vielfalt. Ein Drittel unseres Sortiments ist alle zwei Jahre neu“, bestätigt Annemarie Leniger, Geschäftsführerin der Ostfriesischen Tee-Gesellschaft (OTG). Für Aufmerksamkeit sorgen Innovationen wie kalter Früchtetee. Dazu gießt man Teebeutel (z. B. mit Erdbeer-Rhabarber- oder Minze-Cassis-Tee) nicht mit heißem, sondern mit kaltem Wasser auf. Sie greifen die Gewohnheit vieler Verbraucher auf, vor allem Früchtetee im Sommer kalt zu trinken. Beliebt sind exotische Teezubereitungen beispielsweise mit Ingwer, Limette, Mango oder mit Superfruits

wie Goji-Beere und Cranberry sowie scharfe und würzige Sorten und Mischungen. Sie enthalten neben Ingwer unter anderem Kardamom, Zimt, Vanille und Pfeffer. Begehrt sind außerdem ländertypische Tees wie südamerikanischer Mate oder marokkanische Minze.

Im Trend liegen andererseits heimische Früchte wie Apfel, Erdbeere, Rhabarber und Holunder oder Wohlfühltees zum Entspannen und Energieschöpfen. Nach einer Trendumfrage der WKF gefällt vielen Verbrauchern die Mischung aus beidem: „Orientalische und exotische Zutaten in Kombination mit traditionellen Kräutern und Früchten liegen in der Gunst der Verbraucher ganz vorn“, sagt Dr. Monika Beutgen, Geschäftsführerin der WKF. „Der Experimentierfreude der Verbraucher tragen unsere Mitglieder gerne Rechnung durch eine breite Palette neuer, ungewöhnlicher Mischungen.“ (*WKF 2011, 2012; OTG 2013*)

■ Teemaschinen und Co.

Manche Unternehmen erhoffen sich Erfolg mit neuen Zubereitungsformen für Tee. So hat die Firma Nestlé mit „Special.T“ in Deutschland eine spezielle Teemaschine auf den Markt gebracht, die mittels Kapseln einzelne Portionen Schwarz-, Grün- oder Weißtee, Rooibos, Früchte- oder Kräutertee herstellt. Bisher gibt es Maschine und Teekapseln nur im Onlineshop oder in Boutiquen in Hamburg und Düsseldorf. Stiftung Warentest kritisiert den Preis der Kapseln, der mit 37 Cent pro Tasse Supreme Darjeeling deutlich höher ausfällt als ein vergleichbarer Tee im Beutel, der 15 Cent pro Tasse kostet. Außerdem fanden die Tester, der Geschmack sei im Vergleich zum Beuteltee nicht besser und die Aluminiumkapseln seien vermeidbarer Müll (*Stiftung Warentest 2012*). Nestlé wirbt dagegen mit der „perfekten Tasse Tee“, da die Maschine die Kombination aus Tee- und Wasserqualität, individueller Brühtemperatur und -zeit optimiere (*Nestlé 2013*).

■ Teespezialitäten außer Haus

Branchenkenner räumen Tee, Kräuter- und Früchtetee auch im Außer-Haus-Verzehr noch Wachstumspotenzial ein. Statt eine Tasse Kaffee nach der anderen zu bestellen, entscheidet sich manch einer zur Abwechslung und aus Gesundheitsgründen für eine gute Tasse Tee. Im Trend liegt außerdem „Tee to go“ oder „Tee als Digestif“. In-Lokale oder Tea-Lounges bieten beispielsweise einen „Assam Shot“ oder „Thé à la Menthe“ (marokkanischer Minztee) in kleiner Tasse nach dem Essen an. Zu einem absoluten Renner hat sich in den letzten zehn Jahren Chai-Latte entwickelt. Nach der traditionellen indischen Art der Zubereitung verbirgt sich dahinter eine Mischung aus schwarzem Tee, Gewürzen, heißer Milch plus Honig oder Zucker. Mit Neuheiten wie Matcha-Latte – einer Mischung aus Grüntee-pulver, (Soja-)Milch und Zucker – versuchen Szenegastronomen, an die Erfolgsgeschichte von Chai-Latte anzuknüpfen. Allerdings ist der Geschmack des japanischen Tees nicht jedermanns Sache (*Deutscher Teeverband 2003, 2012; Renner 2012*).

Kakao und Trinkschokolade

Der Begriff Kakao bezeichnet zum einen das Pulver, das aus den Früchten des Kakaobaums (*Theobroma cacao*) gewonnen wird, zum anderen das Getränk aus Kakaopulver, Zucker und Wasser oder Milch. Im Angebot ist ungezuckertes und gezuckertes Kakaopulver. Letzteres wird nach der deutschen Kakaoverordnung in Schokoladenpulver (mindestens 32 % Kakaopulver), Trinkschokoladenpulver (mindestens 25 % Kakaopulver) und kakaohaltiges Getränkepulver (bis zu 80 % Zucker) unterteilt. Unter der Verkehrsbezeichnung Schokolade bietet der Handel Trinkschokolade in Form von Riegeln, Pralinen oder Flocken zum Auflösen in heißer Milch an. Außerdem gibt es fertigen Kakaotrunke aus Milch und gezuckertem Kakaopulver, der als Milchmischgetränk in Flaschen oder Tetrapaks erhältlich ist (aid 2012).

■ Geschmack im Fokus

Beim Kakao geht es dem Verbraucher in erster Linie um den Geschmack. Wirkliche Trends lassen sich im Kindersegment nicht ausmachen, wohl aber bei den Produkten für Erwachsene: Variantenvielfalt, Nischenprodukte mit exotischen Zutaten wie Chili, Single-Portionen und Premium sind hier die Schlagworte (Nestlé 2013).

■ Trinkschokolade

Besonderen Geschmack, höchste Qualität und unkomplizierten Genuss versprechen Trinkschokoladen. Seit einigen Jahren sind sie unter anderem als Schokoladen-Löffel im Angebot, die es in immer mehr Sorten mit und ohne Alkohol gibt. Während sie früher vor allem als Geschenkidee zum Beispiel auf dem Weihnachtsmarkt zu finden waren, führt sie heute auch der gut sortierte Lebensmittelhandel oder das (Feinkost-)Fachgeschäft.

■ Convenience

Um den Wunsch nach der schnellen Tasse Kakao für zwischendurch zu erfüllen, gibt es neuerdings Kakao-Produkte – wie Kaffee – in Kapseln. Sie lassen sich mit den zugehörigen



Foto: fotolia/Elna Manninen

Kaffeemaschinen schnell und ohne frische Milch zubereiten. Diese Form der Kakaobereitung wird die traditionelle mit frischer Milch voraussichtlich nicht ablösen, vermutlich aber ein stabiles Segment auf dem Convenience-Markt bilden (Infozentrum Schokolade).

Literatur

aid infodienst: Kaffee, Tee und Kakao. Bonn (2012)

Conditorei Coppenrath & Wiese GmbH & Co. KG: Der Filter-Kaffee feiert sein Comeback. www.kuchenkult.de, 7.05.2012

Deutscher Kaffeeverband e. V.: Kaffee-Kompass 2012/2013. Mai (2013)

Deutscher Kaffeeverband e. V.: Deutscher Kaffeemarkt 2012: Kaffeetrinker kaufen verstärkt ganze Bohnen und Kapseln. Pressemitteilung vom 4.04.2013

Deutscher Teeverband e. V.: Tee als Wirtschaftsfaktor 2012. Hamburg (2012)

Deutscher Teeverband e. V.: Tee als Digestif – Der neue Trend in Deutschland. Pressemitteilung 12 (2012)

Deutscher Teeverband e. V.: Tee im Trend: Chai-Tea. Pressemitteilung 09 (2003)

Infozentrum Schokolade. Statement vom 19.06.2013

Mittler H: Fokus Nachhaltigkeit – Grüner und Schwarzer Tee. www.lebensmittelpraxis.de, 7.10.2011

Nestlé Deutschland AG, Statement vom 18.06.2013

Ostfriesische Tee Gesellschaft (OTG), Statement vom 3.06.2013

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

Die Autorin

Gabriela Freitag-Ziegler ist Diplom-Oecotrophologin. Nach ihrem Studium an der Universität Bonn war sie einige Jahre in Agenturen (Schwerpunkte Food und Healthcare) als Beraterin für Public Relations beschäftigt. Heute arbeitet sie freiberuflich als PR-Beraterin und Autorin für Fach- und Publikumsmedien.

Gabriela Freitag-Ziegler
Michael-Piel-Straße 3, 53229 Bonn
Freitag-Ziegler@t-online.de



Stephanie Rieder-Hintze

Wo „gulyás“ nicht „Gulasch“ bedeutet: Ungarn



Foto: Hungarian Tourism Plc./St. Press

Pikante Gerichte, die in großen Kupferkesseln über dem Feuer leise vor sich hin köcheln ... Was sich wie Lagerfeuer-Romantik oder ein idyllischer Blick in vergangene Zeiten anhört, ist im Jahr 2013 immer noch ein Markenzeichen der ungarischen Esskultur. Denn egal ob Kesselgulasch („bográcsgulyás“) aus Rindfleisch, Hirschgulasch mit Kartoffeln und Knoblauch oder eine Fischsuppe – das Kochen im Kessel über dem offenen Feuer ist bis heute gängige Praxis. Gleich am Anfang sollte man aber ein Missverständnis ausräumen: Was in Deutschland „Gulasch“ heißt, würde man in Ungarn als „pörkölt“ bezeichnen, wenn auch das Ergebnis hierzulande selten die ungarische Qualität erreicht. Dort gibt es „pörkölt“ aus unterschiedlichen Fleischsorten, die mit Paprika und Zwiebeln in Schmalz geschmort wer-

den. Das original ungarische „gulyás“ dagegen zeichnet sich dadurch aus, dass Rindfleischstücke mit Paprika (und oft auch Kartoffeln) in reichlich Flüssigkeit garen und somit für unser Empfinden eine Gulaschsuppe darstellen. Es waren Rinderhirten aus der Puszta, die diese Speise „erfanden“ und ihr den Namen gaben. Auf den ersten Blick scheint die ungarische Esskultur überschaubar: Paprika, Zwiebeln, Knoblauch, Salami und „Gulasch“. Doch abwechslungsreiche geografische Voraussetzungen sowie ein Jahrtausend Multikulti-Geschichte haben spannende Facetten in der Küche hervorgebracht, die bis heute erkennbar sind. Wie in keinem anderen Land unseres Kontinents begegneten sich hier östliche und mitteleuropäische Völker; beginnend mit den Reiternomaden aus den eurasischen Steppen über

Türken bis hin zu Italienern, Franzosen, Deutschen und Slowaken. Viele Speisen sind bäuerlich-einfach, sehr sättigend und fettreich, denn häufig kommt Schmalz zum Einsatz. Dennoch: Die Begeisterung vieler Ungarn fürs Kochen sowie der im Vergleich zu den Nachbarländern größere Anteil an Gemüse erfreuen den kulinarisch interessierten Gast. Außerdem ergänzen hochwertige Spezialitäten wie Zander, Gänsestopfleber, feinste Eierpannkuchen (Palatschinken) und gute Weine Gulasch, Salami und Co.

Eine besondere Rolle für die Esskultur der vergangenen 150 Jahre spielt die Hauptstadt (seit 1873) Budapest. Sie wurde im ausgehenden 19. Jahrhundert zu einer beliebten Metropole – vergleichbar mit Wien, Prag und Berlin – und war geprägt von einem kulturbewussten Bürgertum und ei-

ner künstlerischen Bohème. Gute Voraussetzungen, die der legendäre Koch und Restaurantbesitzer Károly Gundel nutzte und Bocuse-ähnlich zahlreiche Gäste – auch aus dem Ausland – in sein Restaurant nach Budapest lockte. Seine Rezepte erreichten in Ungarn Kultstatus und gelten in ihrer speziellen Zubereitung bis heute als Nationalgerichte.

Geschichte

Vom Jahr 1000 bis 1918 bestand das Königreich Ungarn in wechselnden Grenzen. Um 1250 wurde das Land von Reitervölkern aus dem Osten („Mongolensturm“) verwüstet und die Bevölkerung vermutlich halbiert. Ende des 15. Jahrhunderts war Ungarn ein Zentrum der Renaissance und des Humanismus, verlor aber wenige Jahrzehnte später seine Selbstständigkeit durch die osmanische Eroberung; der größte Teil des Landes kam unter türkische Herrschaft. Nach fast 150-jähriger türkischer Besatzung übernahmen die Habsburger das Gebiet. Ihnen schlug aber wegen ihres harten Vorgehens zunehmend Widerstand aus der ein-

heimischen Bevölkerung und dem ungarischen Adel entgegen. 1867 wurde Ungarn Teil der Doppelmonarchie Österreich-Ungarn und erreichte seine maximale Größe. Es umfasste zusätzlich Gebiete der heutigen Länder Slowakei, Kroatien, Rumänien, Polen und Ukraine. Der verlorene Erste Weltkrieg brachte das Ende dieses Vielvölkerstaates sowie etwa zwei Drittel weniger Fläche und Bevölkerung. Viele Ungarn wurden Bürger anderer Staaten, pflegten dort aber teilweise bis heute ihre nationalen Wurzeln. Ab 1933 entwickelte das Land deutliche Sympathien für Nazi-Deutschland, die den Zweiten Weltkrieg und die Judenverfolgung einschlossen. Der Volksaufstand 1956 war der erste Versuch, sich aus der sowjetischen Dominanz der Nachkriegszeit zu lösen. Der „Gulaschkommunismus“ der folgenden Jahrzehnte erlaubte dann im Gegensatz zu anderen Ostblockländern manche Freiheiten. 1989 war Ungarn Vorreiter der friedlichen Revolution in Osteuropa. 1999 folgte der Beitritt zur NATO und 2004 zur EU. Heute leben knapp zehn Millionen Menschen in Ungarn, davon offiziell

zwei Prozent Roma. Diese Zahl setzen Experten aber deutlich höher an. Die Hauptstadt Budapest (1,7 Mio. Einwohner) ist mit weitem Abstand die größte Stadt des Landes.

Alltagsküche

Fast Food scheint aufgrund der Esskultur Ungarns keine allzu große Chance zu haben. Denn laut einer europaweiten Erhebung benötigen die Ungarn, im Vergleich zu allen anderen Europäern, die meiste Zeit für das Zubereiten ihrer Speisen. Der größere Aufwand lässt sich durch die landestypischen Gerichte erklären: Man bevorzugt Fleisch, das durch langsames Garen weich und aromatisch wird. Dabei spielt das „Anrösten“ eine zentrale Rolle. „Pörkölt“, die kulinarische Allzweckwaffe Ungarns, heißt wörtlich „Angeröstetes“. Das Anrösten von Schwein, Rind, Hammel, aber auch Geflügel, Wild oder Fisch geschieht in der Regel mit der ureigenen ungarischen Mischung an Zutaten, allen voran Zwiebeln und Paprika; letzteres als Gemüse und als Gewürzpulver. Außerdem kommen fast immer sau-



Foto: fotolia/Cornelia Pithart



Foto: Hungarian Tourism Plc./Molnár László



Foto: Hungarian Tourism Plc./Patty Árpád



Foto: fotolia/Florian Biber

Kennzeichen ungarischer Spezialitäten sind Paprika in jeder Form sowie saure Sahne: Zwei Variationen Gulasch, Kohlroulade und Palatschinken.



Foto: Hungarian Tourism Plc./Kultúrvölgy Mihály

Ohne Paprika geht es nicht

Ohne Paprika wäre die ungarische Küche kaum denkbar. Es geht zwar ein bisschen zu weit, die Schote mit dem ungarischen Nationalcharakter – feurig und temperamentvoll – gleichzusetzen. Wer aber ungarische Rezepte mit denen anderer Ländern vergleicht, wird kaum eine ähnlich enge Verbindung zwischen einer Zutat und der gesamten Landesküche finden.

Dabei weiß man gar nicht genau, wer die Paprika nach Ungarn brachte: Entweder verbreitete sie sich nach Kolumbus' Rückkehr aus Amerika über den europäischen Kontinent. Oder sie kam ursprünglich aus Indien nach Persien und dann im Schlepptau der türkischen Eroberer im 16. Jahrhundert auf den Balkan und weiter nach Mitteleuropa. Gemüsepaprika, das in Ungarn Tomatenpaprika heißt, findet sich in etlichen Gerichten.

Noch wichtiger aber, und das auch im Export, ist die Verwendung in Pulverform. Paprikazüchter aus Szeged hatten im 19. Jahrhundert die Idee, die Kerne und Rippen aus der Frucht zu entfernen, um so die Schärfe deutlich zu reduzieren. So entstand der berühmte mild-scharfe Szegediner Edelsüßpaprika. Das Gewürz gibt es heute in fünf Schärfegraden nach der Maxime „Je roter desto milder“:

- Delikatesspaprika: dunkelrot, sehr mild
- Paprika edelsüß: dunkelrot, feine Schärfe
- Paprika halbsüß: rot, matte Farbe, kräftiger Geruch, mittlere Schärfe
- Rosenpaprika: pikant, sehr scharf und in zwei Varianten erhältlich: glänzend hellrot, nicht ganz so scharf und gelblich bis hellrot, sehr scharf.

re Sahne und eine Mehlschwitze ins Spiel. Tomaten, Pilze, diverse Wurstsorten sowie Bohnen oder Erbsen gehören ebenfalls in viele geschmorte Alltagsgerichte hinein. Sehr beliebt sind (selbst gemachte) Nudeln und Nockerln, pikant oder süß, zum Beispiel Bandnudeln mit Grieben, Speck und saurer Sahne, dazu grüner Salat. Kinder bevorzugen die süße Version mit Puderzucker und Sahne. Ein weiteres süßes Hauptgericht sind Quarkknödel (manchmal gefüllt mit Früchten oder Kompott), bei denen ebenfalls saure Sahne und Puderzucker nicht fehlen dürfen. Als Dessert gibt es Palatschinken (Eierpfannkuchen) süß, als Hauptgericht sind jedoch unterschiedliche Füllungen von pörkölt sehr verbreitet. Auch hier passt Salat gut dazu. Oder sauer eingelegtes Gemüse (insbesondere Gurken), dessen Verbreitung maßgeblich auf die Kochtraditionen der Donauschwaben zurückgeht. Die ungarische Variante der Kohlroulade besticht durch ihren säuerlichen Geschmack und ihre Füllung: Faschiertes Schweinefleisch, Speck, Grieben, Reis und Leber werden mit Knoblauch, Pfeffer, Majoran und Paprika gewürzt und in sauer eingelegte Krautblätter gewickelt. Als Krönung gibt es saure Sahne dazu.

Die osteuropäische Vorliebe für Suppen ist auch in Ungarn verbreitet. Einfache Fleischbrühen oder Hühnersuppen reichen jedoch in der Re-

gel nicht. Für die „Betyarensuppe“ (wörtlich: Vagabundensuppe) werden in Speck geröstete Pilze in einer Brühe gekocht, mit Mehl angegedickt und um saure Sahne, Petersilie, Salz, Pfeffer und geräucherte Paprikawurst ergänzt. Die „Bräutigamsuppe“ hat als Grundlage eine mit Gemüse, Zwiebeln und Pilzen gekochte Gänsekeule. Sie wird mit einer Mehlschwitze gebunden und bekommt kleine Semmelknödel als Einlage. Die Bohnensuppe nach Jókai hat noch mehr zu bieten: Bunte Bohnen werden in einer Eisbeibrühe gekocht und mit Mehlschwitze angegedickt. Anschließend fügt man gezupfte Nudeln, das Fleisch vom Eisbein, saure Sahne, Petersilie und Debrecziner Wurst hinzu.

(Geräucherte) Würste, vor allem Salami, sind ein wesentlicher Bestandteil der Alltagsküche, werden aber auch exportiert. Die meisten Sorten zeichnen sich durch einen hohen Schweinefleisch- und Fettanteil aus und erhalten ihre verschiedenen Geschmacksrichtungen durch die typische Würzung mit Paprika, Pfeffer, Knoblauch oder Kümmel.

Fleisch und Fisch

Neben „gulyás“ als flüssige und „pörkölt“ als sämige, ragoutartige Zubereitung gibt es „paprikás“ (gesprochen: Paprikasch). Dazu wird das Fleisch in Streifen geschnitten und

mit saurer oder süßer Sahne gekocht. Der Name gibt bereits den eindeutigen Hinweis auf das Muss all dieser Gerichte: Gewürzpaprika. Meist verwenden die Ungarn eine Mischung, die je zur Hälfte aus edelsüßem und rosenscharfem Paprikapulver besteht.

Neben zahlreichen Schmorgerichten wird Fleisch auch im Ofen zubereitet, zum Beispiel Schweinelendchen. Sie werden mit Mehl, Pilzen und Zwiebeln gebraten und dann mit Geflügelleber überbacken. Ganze Braten bevorzugt man durchwachsen, etwa Spießbraten oder Schweinekamm, den eine mit Knoblauch eingeriebene Schweineleber krönt. Für den eher festlichen Rostbraten Esterházy brät man die Fleischscheiben mit Zwiebeln an, kocht sie in Weißwein mit Lorbeerblatt und in Schmalz geröstetem Suppengemüse und verfeinert die Soße mit Senf und Zitronensaft. Beliebte Beilagen sind neben Salat oder Gemüse (insbesondere „lecsó“ aus Paprika, Tomaten und Zwiebeln; häufig mit Wurststückchen) vor allem Nockerln oder „tarhonya“, Eiergrauen (Trockennudeln), die sich auch als Suppeneinlage eignen und überall als Fertigprodukt zu kaufen sind. Macht man sie selbst, drückt man den Teig aus Eiern, Mehl und etwas Salzwasser durch ein groblöchriges Sieb in heißes Wasser. Ein Klassiker der ungarischen Küche ist das Paprikahuhn.

Fein geschnittene Zwiebeln werden in ausgelassenem Fett vom Speck gedünstet, dann fügt man Paprikapulver und etwas Wasser hinzu. Darin brät man die Hähnchenteile an, die in weiterer Flüssigkeit gar kochen, bis zum Schluss zerkleinerte Paprika und Tomate sowie saure Sahne hinzukommen.

Neben Fleisch, Geflügel und (eher in den Bergregionen) Wild spielt Fisch eine erstaunlich große Rolle – dem Balaton sei Dank! Mehr als 40 Fischarten sind im Plattensee heimisch. Neben Aal, Wels, Hecht und Schleie bereichert vor allem der Zander die Speisezettel. „Fogas“ heißt die Art, die im Balaton lebt und entweder direkt auf den Grill oder in die Pfanne kommt. Doch selbst zu diesem Gericht gehört echt ungarisch eine Soße aus glasig gebratenen Zwiebeln, Gewürzpaprika und Sahne. Eine berühmte Zander-Variante stammt von Károly Gundel: Die Fischstücke werden paniert und gebraten, auf püriertem frischem Spinat und selbstgemachtem Kartoffelpüree angerichtet, mit geriebenem Käse und Sahne bedeckt und im Ofen überbacken.

Süßes und Flüssiges

Sind schon die Hauptgerichte sättigend und schwer, so stehen ihnen die Desserts und Backwaren kaum nach. Ungarn kennt zahlreiche Strudelrezepte mit Füllungen aus Quark und Mohn, Nüssen, Obst oder Kraut – ein deutliches Zeichen der k.u.k.-Vergangenheit. Als Pendant zur Wiener Sachertorte gilt die Dobostorte, die aus sechs Schichten Biskuit und Schokoladencreme sowie einer Karamellglasur besteht. Laut Wikipedia soll der Erfinder um 1885 den Auftrag gehabt haben, ein Backwerk herzustellen, das mindestens zehn Tage haltbar ist und dabei sein Form behält. Eine ähnliche Kalorienbombe ist die Esterházy-Torte, deren Biskuitböden sich mit einer feinen Buttercreme abwechseln und von einer weißen Zuckerglasur samt einem Muster aus flüssiger Schokolade bedeckt sind.

Die bekannteste Süßspeise Ungarns ist dem legendären Károly Gundel zu verdanken. Er kreierte Palatschinken mit einer Füllung aus gemahlener Walnüssen, gehackten Rosinen, Zu-

Der Wettstreit der Fischsuppen

Eines der beliebtesten Gerichte Ungarns ist „halászlé“, die Fischsuppe. Stücke von Karpfen, Hecht, Wels, Zander und anderen Fischen werden in einem Fischsud (gewonnen aus pürierten Köpfen, Gräten und Schwanz), der mit Zwiebeln, Tomaten, Gemüsepaprika und zweierlei Gewürzpaprika aufgekocht und dann passiert wurde, langsam erhitzt; am besten im ursprünglichen Kupferkessel über offenem Feuer. Zum Schluss kommt noch ein Schuss saure Sahne hinzu. Zumindest in der Stadt Szeged.

In der knapp 40.000-Einwohner-Stadt Baja, ebenfalls im Süden von Ungarn, hält man dagegen die sämige Grundbrühe für überflüssig und gibt stattdessen am Ende Fadennudeln zur deutlich weniger trüben Fischsuppe. Zuerst isst man hier die Brühe mit den Nudeln, dann den darin gegarten Fisch.

Für manche Fischsuppen-Fans ist dieses Thema eine echte Glaubensfrage. Die beiden Städte und mittlerweile auch andere Orte veranstalten regelmäßig „Fischsuppen-Kochwettbewerbe“, bei denen die Vertreter der jeweiligen Fraktion ihr Können unter Beweis stellen. Und wer von der Fischsuppe nicht satt wird, isst hinterher traditionell noch „túróscsusza“ (Nudeln mit Quark und Speck).



Foto: fotolia/örg Beuge

cker, Sahne und Rum, die mit einer Schokoladen-Rum-Soße übergossen werden. Die einfache Füllung der süßen Palatschinken daheim besteht meist aus Obstmus (Pflaume, Apfel, Quitte oder Aprikose), das man gerne mit dem passenden Obstbrand abschmeckt.

Weniger Promille haben die ungarischen Weine, die seit der politischen Wende internationales Ansehen genießen und eine jahrhundertealte Tradition in verschiedenen Regionen

des Landes haben. Eine Spezialität ist der süße Tokajer, der seinen Geschmack durch edelfauler, rosinenartig geschrumpfte Trauben erhält. Wem die ungarische Küche allzu deftig war, der greift zum bekanntesten Magenbitter „Unicum“. 40 Kräuter und ein geheimes Familienrezept machen ihn bei Bedarf zur Medizin.

Zum Weiterlesen:

www.sueddeutsche.de/reisefuehrer/ungarn/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



THEORIE

Dr. Lioba Hofmann

Ketogene Diäten bei Epilepsie

Schon seit der Antike ist bekannt, dass sich Fasten positiv auf epileptische Anfälle auswirkt. Basierend auf der Idee, dass der antiepileptischen Wirkung eine ketotische Stoffwechsellaage zugrunde liegt, wurde um 1920 eine Diät entwickelt, die diese Stoffwechsellaage über extrem fettreiche und extrem kohlenhydratarme Nahrung erzeugt. Diese ketogene Diät verzeichnete bis zur Entwicklung zahlreicher pharmakologischer Antiepileptika in den 1940er-Jahren gute Erfolge. Dann rückte sie zunächst in den Hintergrund. Seit Anfang der 1990er-Jahre nahm sie insbesondere bei pharmakoresistenten Epilepsien wieder ihren Platz ein (Stöckler-Ipsiroglu et al. 2005). Mittlerweile sind verschiedene ketogene Diäten etabliert, durch Leitlinien standardisiert, gut verträglich und in ihren Nebenwirkungen überschaubar (Klepper, Leiendecker 2011; Kossoff et al. 2009; www.aumf.org).

Stoffwechsel der Ketonkörper

Zu den stoffwechselrelevanten Ketonkörpern zählen Azetoacetat, beta-Hydroxybutyrat und Azeton. Azeton ist durch Abatmung über die Lunge für den obstartigen Mundgeruch bei ketotischer Stoffwechsellaage verantwortlich. Die anderen beiden Ketone dienen der Energiegewinnung insbesondere während langer Hungerphasen und stammen überwiegend aus dem Fettsäureabbau in der Leber. Herz und Skelettmuskulatur werden schon zu Beginn des Fastens neben Fettsäuren auch mit Ketonkörpern versorgt. So stehen die begrenzten Mengen an Glukose und Aminosäuren für das Gehirn und wichtige Syntheseschritte zur Verfügung. Nach einer Adaptationsphase von mehreren Tagen gewinnt das Gehirn, das Fettsäuren nicht verstoffwechseln kann, zwei Drittel seiner Energie aus Ketonkörpern (Baumeister 2012). Ketonkörper können auch aus den mit der Nahrung aufgenommenen Fetten gebildet werden. Bei überwiegend Nahrungsfett als Energie-



Foto: fotolia/Tobliander

quelle lässt sich eine Ketonämie dauerhaft aufrechterhalten, wenn durch einen geringen Kohlenhydratgehalt in der Nahrung die Insulinfreisetzung reduziert ist. Insulin würde die Ketogenese inhibieren. Der hohe Fettgehalt sichert eine ausreichende Energiezufuhr und dient als Substrat für die Ketogenese (Baumeister 2012; Baumeister, Riemann 2005, **Abb. 1**).

Relevanz pharmakoresistenter Epilepsien

Epilepsien gehören zu den häufigsten chronischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Ohne wesentliche ethnische oder geographische Unterschiede beträgt die Prävalenz von Epilepsien weltweit fünf bis zehn Promille, das heißt von 100 bis 200 Menschen leidet einer an Epilepsie. In Deutschland ist mit 400.000 bis 800.000 Epilepsiekranken

zu rechnen, weltweit sind es etwa 50 Millionen (Hofmann 2011; <http://campus.uni-muenster.de/908.html>). Im Kindesalter haben Epilepsien eine Prävalenz zwischen vier und neun pro 1.000 Kinder. Bei 20 bis 30 Prozent der Betroffenen entsteht trotz eines optimalen Einsatzes konventioneller Antikonvulsiva in Mono- oder Kombinationstherapie keine Anfallsfreiheit (Baumeister 2012).

Indikationen

Bei den sehr seltenen Stoffwechselstörungen Glukosetransporter (GLUT-1)-Defekt und Pyruvatdehydrogenase (PDH)-Mangel ist die ketogene Diät die Therapie erster Wahl (**Übersicht 1**). Einsatz findet sie außerdem bei frühkindlichen therapieresistenten Epilepsien. Bei älteren Kindern und Jugendlichen empfiehlt

NACHGEFRAGT

Pharmakoresistente Epilepsie

= fehlende Anfallskontrolle trotz zwei oder mehr fachgerecht eingesetzter Antikonvulsiva (Klepper, Leiendecker 2011)

man die moderatere modifizierte Atkins-Diät (MAD). Abgelehnt wird die ketogene Diät zur Gewichtsreduktion und zur Anabolie (Bodybuilding, VDD 2011).

Beim Erwachsenen kann die Diät ebenfalls hilfreich sein. Von der Compliance und Durchführbarkeit her eignen sich auch hier die moderateren Formen wie die modifizierte Atkins-Diät oder die Low-Glycemic-Index-Diät (LGIT) eher.

Ein besonders hoher Nutzen zeigte sich bei unterschiedlichen Epilepsiesyndromen und Erkrankungen wie dem Lennox-Gastaut-Syndrom, Doose-Syndrom (myoklonisch-astatische Epilepsie), tuberöser Sklerosekomplex, Rett-Syndrom, Dravet-Syndrom oder West-Syndrom (infantile Spasmen). Deshalb sollten ketogene Diäten dort bevorzugt angewendet werden.

Wirksamkeit

Ein Konsensuspapier der „International Ketogenic Diet Study Group“ geht davon aus, dass die ketogene Diät Kindern und Jugendlichen jeglichen Alters hilft. Sie unterstützt die kognitive Entwicklung beim Kleinkind positiv, indem weniger oder gar keine Anfälle auftreten. Bei infantilen Spasmen (West-Syndrom) hilft die ketogene Diät bei 50 Prozent der Patienten als Therapie erster Wahl (Hofmann 2011; Kossoff et al. 2009; Kossoff, Wang 2013).

Ein Drittel aller Patienten weist mit einer Anfallsreduktion von über 90 Prozent eine sehr gute Reaktion auf die ketogene Diät auf, bei einem weiteren Drittel reduziert sich die Häufigkeit der Anfälle um mindestens 50 Prozent. Ein letztes Drittel zeigt keine Reaktion. Die Chance,

NACHGEFRAGT

Epilepsie: Vorgänge im Gehirn

Nervenzellen erzeugen bei ihren Aktionen schwache elektrische Spannungsschwankungen, deren Entladung normalerweise im ganzen Gehirn geordnet und unbemerkt abläuft. Bei einem epileptischen Anfall hingegen erfolgt die Entladung ungeordnet und heftig, vergleichbar mit einem Gewitter. Die Art des Anfalls ergibt sich aus dem Ort, wo das „Gewitter“ stattfindet. Dementsprechend lassen sich viele verschiedene Anfallsformen unterscheiden. Bei generalisierten Anfällen ist das ganze Gehirn beteiligt, bei fokalen Anfällen nur ein Teil (Hofmann 2011).

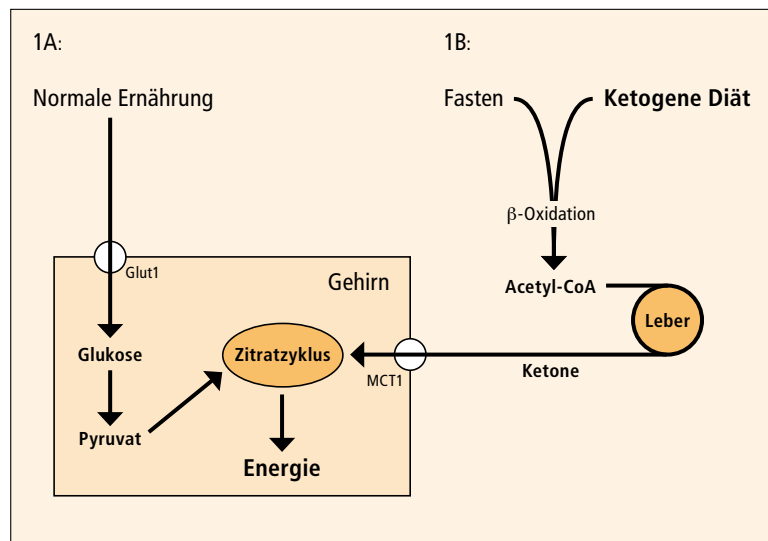


Abbildung 1: Energiestoffwechsel im Gehirn bei normaler Ernährung (1A) und bei ketogener Diät (1B)

Übersicht 1: Bedeutung der ketogenen Diät bei Erkrankungen des Energiestoffwechsels (Baumeister 2012)

Durch die Verwertung von Ketonkörpern als alternativem Substrat verlieren folgende Stoffwechselvorgänge beim Glukoseabbau an Bedeutung:

- der Glukosetransport an der Bluthirnschranke vom Blut ins Gehirn über den GLUT-1-Transporter, ein spezielles Glukosetransport-Protein
- der Abbau von Pyruvat in Acetyl-CoA durch die Pyruvatdehydrogenase im Verlauf der Glykolyse, sodass es nicht zur Energiegewinnung in den Zitratzyklus eingeschleust werden kann

GLUT-1-Defekt: Diese erstmals 1991 beschriebene Energiestoffwechselstörung im Gehirn führt bei „normaler“ Ernährung zu einer Unterversorgung des Gehirns mit der notwendigen Glukose. Die im Kindesalter auftretenden Symptome sind epileptische Krampfanfälle, Entwicklungsverzögerungen und komplexe Bewegungsstörungen. Der Schweregrad der Erkrankung reicht von gelegentlichen Anfällen bis zu schwerer Behinderung. Die ketogene Diät führt bei fast allen Kindern zur Anfallsfreiheit ohne weitere Medikamente. Informationen über die Erkrankung unter www.glut1.de.

Pyruvatdehydrogenasemangel: Diese Erkrankung betrifft das Gehirn sowie den Muskel als stoffwechselaktives Gewebe. Es entstehen neurologische Symptome, Entwicklungsverzögerungen, Muskelschwäche, Krampfanfälle, Gangstörungen, unwillkürliche Bewegungsstörungen, eine allmähliche Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des Gehirns und Stoffwechsellentgleisungen, die zu Schädigungen des Gehirns führen können. Das Spektrum reicht von sehr schweren Verlaufsformen mit Tod im Säuglingsalter bis hin zu milden Verläufen mit leichter Erhöhung der Milchsäure im Blut und einer Gangstörung bei Kohlenhydratbelastung. Die ketogene Diät verlängert die Lebensdauer und verbessert die neurologische Entwicklung (Baumeister 2012).

dass Betroffene nach Beendigung der Diät anfallsfrei bleiben, liegt bei 80 Prozent (Hofmann 2011; Kossoff et al. 2009).

Wang und Lin (2013) empfehlen insgesamt einen frühen Einsatz der ketogenen Diät, eventuell sogar als Therapie erster Wahl, weil alle Epilepsie-Patienten (nicht nur die pharmakoresistenten) davon profitieren könnten. Untersucht wird zurzeit, ob die ketogene Diät auch bei anderen Zuständen wie Alzheimer-Erkrankung, Autismus und Gehirntumoren positive Wirkungen ausübt (Kossoff, Wang 2013). So liegen positive Erfahrungsberichte beispielsweise bei Asperger-Autismus vor (www.epilepsie-kind.de).

Therapieziele

Therapieziele der Diät sind neben der Reduktion der Anfallshäufigkeit, Dauer und Schweregrad der Anfälle die Verbesserung der Aufmerksamkeit und Vitalität und insbesondere das Absetzen oder Reduzieren der Medikamente (Hofmann 2011).

Wirkmechanismus

Die Wirkmechanismen der ketogenen Diät sind im Hinblick auf den antikonvulsiven Effekt noch nicht geklärt. Man vermutet, dass ihre Wirkung auf einem komplexen Zusammenwirken mehrerer Faktoren beruht, die die synaptische Funktion stabilisieren und damit die zereb-

Übersicht 2: Kontraindikationen der ketogenen Diät (Stöckler-Ipsiroglu et al. 2005; www.gosh.nhs.uk)
Absolute Kontraindikationen

- Störung des mitochondrialen Fettsäureabbaus (z. B. Fettsäureoxidationsdefekte, Carnithin abhängige Fettsäuretransportdefekte)
- Störungen der Ketonkörperbildung und des Ketonkörperabbaus (Ketogenese-Ketolyse-Defekte)
- Störungen der Glukoneogenese

Relative Kontraindikationen

- Distale Atmungskettendefekte
- Hyperlipidämie
- Rezidivierende Pankreatitis
- Long-QT-Syndrom (bestimmte EKG-Veränderung mit erhöhtem Risiko für plötzlichen Herztod)
- Kardiomyopathie
- Nephrolithiasis
- Gastroösophagealer Reflux
- Fütter Schwierigkeiten

rale Krampfbereitschaft senken. Unter ketogener Diät kommt es wie im Hungerzustand zu grundlegenden Änderungen des zerebralen Energiestoffwechsels mit einer gesteigerten Energieproduktion als Konsequenz der gesteigerten Fettsäureoxidation, Modulation von Neurotransmittern wie GABA (Gamma-Aminobuttersäure), verminderter Bildung toxischer freier Sauerstoffradikale sowie der antikonvulsiven Wirkung von mehrfach ungesättigten Fettsäuren und Ketonen (Baumeister 2012; VDD 2011). Im Gegensatz zu den meisten Antikonvulsiva hat die ketogene Diät keinen sedierenden Effekt, sie verbessert sogar häufig Belastbarkeit, Aufmerksamkeitsspanne und Aktivität (Klepper, Leiendecker 2003).

Einführung der ketogenen Diät

Vor Beginn der ketogenen Diät sind Kontraindikationen, insbesondere bestimmte Stoffwechseldefekte auszuschließen (Baumeister 2012, **Übersicht 2**).

Die Einleitung der Ketose erfolgt oft stationär, um unerwartete Komplikationen rasch zu erkennen und zu behandeln. Hier erlernt der Patient oder seine Angehörigen die Berechnung und Zubereitung der ketogenen Diät. Bei stabiler Ketose wird er dann ambulant betreut (Klepper, Leiendecker 2003; **Übersicht 3**). Die sichere Durchführung und Überwachung der Diät ist nur in ei-

ner interdisziplinär geführten Klinik mit einem neurologisch und metabolisch erfahrenen Ärzteteam, biochemischem Laborhintergrund, einer erfahrenen Diätassistentin und geschultem Pflegepersonal möglich. Um ernährungsbedingte Mangelerscheinungen zu vermeiden, muss die Diät professionell berechnet, mit den entsprechenden Nahrungssupplementen ergänzt und regelmäßig durch entsprechende Laboruntersuchungen kontrolliert werden (**Übersicht 4**).

Kontrolle

Die Therapiekontrolle erfolgt durch Führen eines Anfallkalenders, klinische Untersuchungen und EEG-Kontrollen im Verlauf sowie die Dokumentation einer adäquaten Ketose. Responder mit einer Anfallreduktion

über 90 Prozent sollten die Diät zwei bis drei Jahre lang durchführen und sie dann langsam ausschleichen (Stöckler-Ipsiroglu et al. 2005).

Nebenwirkungen

Insbesondere in der Einleitungsphase treten Apathie, vermindertes Durstgefühl, Dehydratation, Hypoglykämie, Erbrechen, Durchfall und Verweigerung der Nahrungsaufnahme auf. Aber auch langfristig können sich gastrointestinale Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung und Sodbrennen einstellen. Unter Dauertherapie finden sich Osteoporose, Hyperurikämie und Hypokalzämie sowie Nierensteine. Bei Kleinkindern sind Wachstumsstörungen möglich. Eine Veränderung des Serumlipidspiegels in Richtung Hypercholesterinämie und Hypertriglyzeridämie kommt vor, mögliche Konsequenzen für das Atheroskleroserisiko sind nicht bekannt. Für Jugendliche und Erwachsene ist die Diät schwer einzuhalten, da sie stark von den bisherigen Essgewohnheiten abweicht (Stöckler-Ipsiroglu et al. 2005; VDD 2011).

Alternative Diäten

Da die ketogene Diät schwer umzusetzen ist, entwickelten sich moderatere fettreiche Diäten, die auch bezüglich des Eiweißgehaltes weniger restriktiv sind.

■ Modifizierte Atkins-Diät (MAD)

Die ursprünglich zur Gewichtsreduktion nach dem amerikanischen Kardiologen Robert Atkins benannte

Übersicht 3: Durchführung der ketogenen Diät (nach www.fet-ev.eu 2013)

- Diät stationär einführen (um Stoffwechsellentgleisungen zu kontrollieren)
- Um das strenge Nährstoffverhältnis einzuhalten, definierte Tagespläne befolgen
- Eiweiß- und Energiebedarf nach den allgemeinen Empfehlungen für das jeweilige Alter richten
- Bei Kleinkindern unter zwei Jahren ein Verhältnis von Fett zu Kohlenhydraten und Eiweiß von 3:1, bei älteren Kindern von 4:1 bei jeder Mahlzeit einhalten
- Vitamine und Mineralstoffe supplementieren (vorzugsweise über kohlenhydratfreie Präparate)
- Trinkmenge und Mahlzeitenfrequenz nach Bedarf wählen
- Bei Verstopfung einen Teil der herkömmlichen (langkettigen) Fette durch spezielle MCT-Fette ersetzen
- Tritt innerhalb von drei Monaten nicht der gewünschte Erfolg ein, ist die Diät sinnlos
- Die Diät aufgrund drohender Stoffwechsellentgleisungen langsam durch schrittweise Normalisierung des Nährstoffverhältnisses aufgeben

modifizierte Atkinsdiät ist zwar auch kohlenhydratarm, aber fett- und eiweißreich. Sie bewirkt ebenfalls eine Ketonkörperbildung, ist aber abwechslungsreicher und leichter durchführbar (www.fet-ev.eu). 47 Prozent der Erwachsenen, die ihre Kohlenhydratzufuhr auf 15 Gramm pro Tag beschränken und so fettreich wie möglich essen sollten, berichten von einer Abnahme der Anfallhäufigkeit um mehr als 50 Prozent innerhalb von drei Monaten (*Kossoff et al. 2008*). Zu ähnlichen Ergebnissen kamen verschiedene Studien bei Kindern (*Kang et al. 2007; Tonekaboni et al. 2010*).

■ Low-Glycemic-Index-Treatment (LGIT)

Die LGIT ist ebenfalls mit einer hohen Fett- und Eiweiß-, aber geringen Kohlenhydratzufuhr verbunden. Hier liegt ein Vorteil in der nahezu uneingeschränkten Zufuhr an Gemüse, sodass nicht generell eine Unterversorgung mit Vitaminen zu erwarten ist (www.fet-ev.eu). Bei Auswahl von Lebensmitteln mit einem glykämischen Index unter 50 reduzierten sich bei der Hälfte der Patienten die Anfälle um über 90 Prozent (*Pfeifer, Thiele 2005*). In einer größeren Studie mit Kindern reduzierten sich die Anfälle bei 42 Prozent der Patienten nach einem Monat um mehr als die Hälfte, bei 50 Prozent nach drei Monaten und bei 66 Prozent nach einem Jahr (*Muzykewicz et al. 2009*).

■ MCT-Ketogene Diät

Die MCT-Ketogene Diät ist Studien zufolge genauso wirksam wie die klassische ketogene Diät. Mittelkettige Triglyceride besitzen eine stärkere ketogene Wirkung als langkettige. Deshalb ist eine höhere Aufnahme an Kohlenhydraten und Proteinen möglich. Diese Diät ist allerdings mit gastrointestinalen Nebenwirkungen assoziiert, die sie weniger beliebt machen (*Liu, Wang 2013*). Um diese zu reduzieren, senkt man mittlerweile den MCT-Fettanteil von 60 Prozent auf bis zu 30 Prozent (*Klepper, Leidecker 2011*).

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

Übersicht 4: Empfohlene Kontrollparameter (*Klepper, Leidecker 2003*)

Parameter	Vorphase	Stationäre Einleitung	Verlauf
Ammoniak	X		
Organische Säuren	X		
Laktat (nüchtern)	X		
Gewicht, Größe, Blutdruck, Puls	X	X	X
Labor (Elektrolyte, Leber-/Nierenwerte)	X	X	X
Blutgasanalyse	X	X*	X
Blutzucker	X	X*	X
Ketone im Blut	X	X*	X
Lipidstatus	X		X
Medikamentenspiegel	X		X
Acylcarnitine (Trockenblut)	X		X
Blutbild	X		X
Urin: Kalzium, Phosphat, Kreatinin	X		X
EEG	X		X
EKG (QT-Zeit? Kardiomyopathie?)	X		X
Sonographie des Abdomens	X		X
Ketone im Urin		X	X

* alle 4–6 Stunden bis zum Nachweis einer stabilen ketotischen Stoffwechsellage (beta-Hydroxybutyrat >2 mmol/l; Blutzucker >40 mg/dl; pH 7,35–7,45)

Links

Leitlinien zur ketogenen Diät unter www.neuropaediatric.com oder www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/022-021_S1_Ketogene_Diaet_abgelaufen.pdf Sie werden zur Zeit überarbeitet (Zugriff 12.06.2013)

Keto-Kinder: Elterninitiative mit zwei Hauptzielen: Aufklärungs- und Beratungsarbeit für betroffene Eltern zu den Inhalten „Epilepsie im Kindesalter“ und „ketogene Diät“ (Erfahrungsberichte, Forum) sowie Förderung des Therapieangebotes mit ketogener Diät für Kinder mit pharmakoresistenter Epilepsie www.epilepsie-kind.de/

e.b.e. epilepsie bundes-elternverband e. V.: Der Verband will die Kompetenz der Eltern über Informationen zur Erkrankung, Adressen, Veranstaltungen und Tipps stärken. www.epilepsie-elternverband.de

epiKurier: Die Zeitschrift epiKurier ist eine Gemeinschaftsproduktion des e.b.e. epilepsie bundes-elternverband e. V. und des Landesverband Epilepsie Bayern e. V. Sie erscheint viermal jährlich und wird kostenlos verschickt, einsehbar unter www.epikurier.de

Deutsche Epilepsievereinigung e. V.: von Vertretern zahlreicher Epilepsie-Selbsthilfegruppen gegründet; vertritt auf nationaler und internationaler Ebene die Interessen von Menschen mit Epilepsie. www.epilepsie.sh

Wiemer-Kruel, Sager, Weimer: **Die Modifizierte Atkins-Diät.** Ein Mutmach-Kochbuch für eine alternative moderne Epilepsie-Therapie. Werkstatt Edition Kehl-Kork (2011)

Alagna: **Rezeptbuch „Ketogene Diät für Kinder“.** Zu bestellen unter www.dominik-aurelio.de/Kochbuch.html

Die Autorin

Dr. Lioba Hofmann absolvierte 1988 das Studium der Ernährungswissenschaft an der Universität Bonn. 1993 promovierte sie an der Medizinischen Universitäts-Poliklinik Bonn. Sie arbeitet als freie Fachjournalistin in Troisdorf.

Dr. Lioba Hofmann
Theodor-Heuss-Ring 15
53840 Troisdorf
LiobaHofmann@hotmail.de



Ketogene Diäten in der Praxis

Bei den ketogenen Diäten handelt es sich um fettreiche, kohlenhydratarme Diäten mit einer altersentsprechenden Proteinmenge, die vom Arzt verordnet werden müssen. Vor der Einleitung sind einige Untersuchungen erforderlich, um Erkrankungen, bei denen die ketogenen Diäten kontraindiziert sind, auszuschließen. Vorab wird mit der Familie das Prinzip der jeweiligen Diät besprochen und eine Ernährungsanamnese erhoben. So erhält man wichtige Informationen darüber, ob sich die Familie für die Durchführung einer ketogenen Diät eignet und gleichzeitig die Grundlage für die Erstellung der Berechnungen. Im weiteren Verlauf müssen regelmäßige Kontrollen stattfinden, um eventuell aufgetretene Nebenwirkungen wie erhöhte Blutfettspiegel oder Nierensteine, die Entwicklung des Kindes und die Compliance zu überprüfen. Im Rahmen dieser Termine erfolgt, falls erforderlich, auch eine Anpassung der Diäten.

Die ketogene Diät wird bereits seit vielen Jahren erfolgreich angewandt. Ist für Patienten und deren Familien diese Diät zu restriktiv und zeitaufwändig oder fehlt – bedingt durch den sehr hohen Fettgehalt – die Akzeptanz, stehen inzwischen die modifizierte Atkins-Diät (MAD) und das Low-Glycemic-Index-Treatment (LGIT) als Alternativen zur Verfügung. Diese Diäten sind nicht so fettreich, einfacher durchzuführen und werden deshalb meist besser akzeptiert. Da die Ketonwerte von der Menge an zugeführtem Fett abhängen, erreicht man mit diesen Diäten in den meisten Fällen nicht so hohe Werte wie bei der klassischen ketogenen Diät. Bei Patienten mit Erkrankungen des zerebralen Energiestoffwechsels (z. B. Glukosetransporter (GLUT-1)-Defekt, Pyruvatdehydrogenase (PDH)-Mangel) sollte möglichst die ketogene Diät zum Einsatz kommen, da bei ihnen die ausreichende Versorgung mit Ketonen als alternative Energiequelle besonders wichtig ist.



Foto: fotolia/WavebreakMediaMicro

Entscheidend für den Erfolg aller ketogenen Diäten sind die Compliance des Patienten, seiner Familie und deren Umfeld (z. B. Kindergarten, Schule) sowie die intensive Betreuung durch ein erfahrenes Team aus Arzt und Ernährungsfachkraft.

Gemeinsamkeiten aller ketogenen Diäten

Da alle ketogenen Diäten kohlenhydratarm sind, muss der Patient auf Zucker, Zuckeraustauschstoffe, zuckerhaltige Lebensmittel und Getränke verzichten. Wichtig ist, Fertig- und Low-Carb-Produkte auf ihren Kohlenhydratgehalt zu überprüfen. Besonders Low-Carb-Produkte enthalten häufig größere Mengen an Zuckeralkoholen und sind daher nicht oder nur in kleinen Mengen (und dann mit Berechnung der Kohlenhydrate!) zu empfehlen. Ballaststoffe werden nicht berechnet. Zum Süßen eignen sich Süßstoffe, bei Stevia-Produkten ist darauf zu achten, dass sie keine Zusatzstoffe, zum Beispiel Maltodextrin, enthalten. Eine

ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist erforderlich, um der Entstehung von Nierensteinen vorzubeugen. Geeignet sind alle kohlenhydratfreien Getränke.

Eine optimale Versorgung mit Mikronährstoffen ist durch die eingeschränkte Zufuhr von Obst und Gemüse nicht gewährleistet, daher sind diese zu supplementieren. Infrage kommen nur kohlenhydratfreie Präparate. Das gilt auch für Medikamente und Produkte zur Zahnpflege.

Die klassische ketogene Diät

■ Zusammensetzung

Die ketogene Diät wird im Verhältnis 4:1 oder 3:1, in seltenen Fällen auch 2:1 verordnet. Das Verhältnis gibt den Anteil von Fett zu Nicht-Fett (Protein + Kohlenhydrate) in Gramm an. Bei einer 4:1-Diät kommen also vier Gramm Fett auf ein Gramm Protein und Kohlenhydrate. Die Energiezufuhr richtet sich nach den DACH-Empfehlungen unter Berücksichtigung der Aktivität des Kindes. Der Proteinbedarf richtet sich nach den

Empfehlungen der DGE von 1991, die höher sind als die derzeit gültigen DACH-Empfehlungen, da unter der ketogenen Diät die Versorgung mit biologisch hochwertigem Protein nicht gewährleistet ist. Um den hohen Fettgehalt (90 % Fett bei einem 4:1-Verhältnis) zu erreichen, bevorzugt man fettreiche Nahrungsmittel. Da diese meist tierischen Ursprungs sind, sollten ergänzend pflanzliche Fette mit mehrfach ungesättigten Fettsäuren verwendet werden. Die Einleitung der ketogenen Diät erfolgt während eines stationären Aufenthalts, der etwa eine Woche dauert. Die Diät beginnt schrittweise, meist über drei Tage. In dieser Zeit werden entweder die Kalorien von einem Drittel der berechneten Menge bis zur Endmenge oder das Verhältnis von zum Beispiel 2:1 bis 4:1 gesteigert. Am einfachsten gelingt das mit einem Shake aus einem fettreichen Milchprodukt (z. B. Sahnequark) gemischt mit Sahne und Obst oder einer Gemüsecremesuppe. Da beide Speisen püriert und die Zutaten deshalb vermischt sind, stimmt das Verhältnis immer, egal wie viel der Patient davon zur jeweiligen Mahlzeit trinkt. Einige Kliniken führen zuvor eine Fastenphase durch. Das ist aber nicht unbedingt erforderlich und hat keine Auswirkung auf die Effektivität der Diät.

■ **Berechnung**

Die Berechnung des individuellen Tagesbedarfs an Nährstoffen erfolgt schrittweise:

Zunächst ermittelt man die dem verordneten Verhältnis entsprechende ketogene Einheit. Bei einem Verhältnis von 4:1 sind das 40 Kcal (**Übersicht 1**).

Danach wird der Tagesbedarf an ketogenen Einheiten berechnet. Der im Beispiel angenommene Energiebedarf von 1.400 Kilokalorien pro Tag wird durch die spezifische ketogene Einheit dividiert. Daraus ergibt sich im Beispiel ein Bedarf von 35 ketogenen Einheiten pro Tag:

$$\frac{1.400 \text{ kcal Energiebedarf}}{40 \text{ kcal ketogene Einheit}} = 35 \text{ ketogene Einheiten/Tag}$$

Mit Hilfe des errechneten Tagesbedarfs an ketogenen Einheiten lässt sich der individuelle Nährstoffbedarf pro Tag berechnen (**Übersicht 2**).

Verhältnis	Fett	Eiweiß + Kohlenhydrate	Ketogene Einheit (kcal)
2:1	2 x 9 = 18 kcal	1 x 4 = 4 kcal	22 kcal
3:1	3 x 9 = 27 kcal	1 x 4 = 4 kcal	31 kcal
4:1	4 x 9 = 36 kcal	1 x 4 = 4 kcal	40 kcal

Übersicht 1: Die spezifische ketogene Einheit

Ketogene Einheiten	Berechnungsschritte	Fett, Eiweiß Kohlenhydrate (g/d)	Energie
35	x 4 g Fett	140 g Fett	1.260 kcal
35	x 1 g Eiweiß + Kohlenhydrate	35 g Eiweiß + Kohlenhydrate	
	Eiweißbedarf lt. Referenzwerte DGE	21 g Eiweiß	84 kcal
		14 g Kohlenhydrate	56 kcal
			1.400 kcal

Übersicht 2: Berechnung des Tagesbedarfs an Nährstoffen am Beispiel der ketogenen Diät mit 1.400 kcal im Verhältnis 4:1

Schulungsinhalte	KD	MAD	LGIT
Grundlagen zu den Nährstoffen und deren Vorkommen in Lebensmitteln	x	x	x
Berechnung der Tagespläne	x		
Berechnung der täglichen Kohlenhydratmenge		x	x
Tabelle mit dem glykämischen Index der Lebensmittel			x
Dreisatz-Rechnung	x	x	x
Geeignete Lebensmittel	x	x	x
Verstehen von Zutatenlisten/Analyse der Zutatenliste auf Verpackungen (Versteckter Zucker!)	x	x	x
Erklärung der Begriffe Zuckeraustauschstoffe, Süßstoffe	x	x	x
Abwiegen der Lebensmittel (in Gramm)	x		
Abwiegen der kohlenhydrathaltigen Lebensmittel (in Gramm)		x	x
Schätzmengen der Lebensmittel/Portionsgrößen		x	x
Praktische Tipps zur Zubereitung	x	x	x
Vorbereitung auf den Start zu Hause/im Kindergarten/in der Schule	x	x	x
Besondere Situationen (z. B. Mahlzeiten außer Haus)	x	x	x

Übersicht 3: Schulungsinhalte bei den diversen ketogenen Diäten

■ **Durchführung**

Während des stationären Aufenthalts zur Einleitung erfolgt parallel die Schulung der Familie in der Berechnung und Durchführung der Diät. Auch das Kind sollte, je nach Alter und Entwicklungsstand, daran teilnehmen. Die Schulungsinhalte der verschiedenen ketogenen Diäten zeigt **Übersicht 3**.

Die Gestaltung der täglichen Kost (Anzahl der Mahlzeiten, Auswahl der Lebensmittel) richtet sich nach den in der Anamnese erhobenen Angaben. Dabei sollten die Gewohnheiten und Vorlieben des Kindes, soweit mit der Diät vereinbar, berücksichtigt und die Mahlzeiten so abwechslungs-

reich wie möglich und optisch ansprechend gestaltet werden. **Übersicht 4** zeigt einen Tagesplan für eine ketogene Diät mit 1.400 Kilokalorien (35 KE) und **Übersicht 5** die genaue Berechnung der Zwischenmahlzeit und des Mittagessens. Das verordnete Verhältnis ist in jeder Mahlzeit einzuhalten, die Energiemenge der einzelnen Mahlzeiten kann jedoch variieren. Das Kind muss die errechneten, grammgenau abgewogenen Lebensmittel aufessen. Kohlenhydratreiche Lebensmittel (z. B. Obst, Gemüse, Kartoffeln) dürfen nur in kleinen Mengen vorkommen. Damit die Portionen größer erscheinen, ist es vorteilhaft, diese Lebensmittel in

Übersicht 4: Tagesplan bei ketogener Diät mit 1.400 kcal (35 KE) im Verhältnis 4:1

Frühstück: Brotmahlzeit				
				Knisterbrot
				Butter
				Bierschinken
Zwischenmahlzeit: Erdbeer-Quarkspeise*				
				Speisequark 40 % Fett i. Tr.
				Crème fraiche
				Rapsöl
				Erdbeeren roh
Mittagessen: Bratwurst, Spinat, Kartoffelbrei*				
				Bratwurst grob/Schweinsbratwurst grob
				Rapsöl
				Junger Spinat (TK)
				Crème fraiche
				Rapsöl
				Kartoffeln gegart
				Schlagsahne 40 % Fett
				Rapsöl
Abendessen: Brotmahlzeit				
				Knisterbrot
				Butter
				Gouda mind. 45 % Fett i. Tr.

* s. Berechnung

Übersicht 5: Berechnung des Mittagessens und der Zwischenmahlzeit

Zutaten	kcal	EW (g)	F (g)	KH (g)
Quarkspeise Verhältnis 4:1				
20 g Crème fraiche	59	0,5	6,0	0,8
15 g Speisequark 40 % Fett i. Tr.	24	1,6	1,7	0,4
13 g Erdbeere roh	4	0,1	0,1	0,7
9 g Rapsöl	80	0,0	9,0	0,0
Gesamt	167	2,2	16,8	1,9
Mittagessen Verhältnis 4:1				
70 g Bratwurst grob/Schweinsbratwurst grob	202	10,6	17,9	0,2
18 g Rapsöl	159	0,0	18,0	0,0
80 g Junger Spinat (TK)	14	1,8	0,2	1,2
20 g Crème fraiche	59	0,5	6,0	0,8
15 g Rapsöl	133	0,0	15,0	0,0
40 g Kartoffeln gegart	28	0,8	0,0	6,0
30 g Schlagsahne 40 % Fett	107	0,6	11,4	0,9
33 g Butter	245	0,2	27,5	0,2
Gesamt	947	14,5	96,0	9,3

Berechnet mit Prodi 6.1, Werte gerundet

zerkleinerter Form (Scheiben, Raspeln, Streifen) anzubieten. Als Ersatz für „normales“ Brot bieten sich Waffelbrot, Crisp und ähnliches an, da diese Sorten weniger wiegen und der Kohlenhydratgehalt pro Scheibe geringer ist. Am günstigsten ist es, das Fett in den Speisen zu „verstecken“. So lassen sich beispielsweise Öl, Butter oder Sahne in Quarkspeisen, Kakaogetränk, Kartoffelpüree, Spinat oder Auflauf einarbeiten. Manche Kinder trinken auch einen Teil der berechneten Fettmenge in Form eines geschmacksneutralen Öls vor der Mahlzeit. Zum Binden von Speisen eignen sich Johannisbrotkernmehl oder andere kohlenhydratfreie Bindemittel. Zur optischen und geschmacklichen Verbesserung können geringe Mengen an Kräutern und „reine“ Gewürze dienen, auch ein Salatblatt als Garnitur ist ohne Berechnung erlaubt. Vorsicht ist bei Gewürzmischungen geboten, sie können Zucker enthalten.

Für Säuglinge und Patienten, die Sondennahrung erhalten, stehen Formel-Diäten im Verhältnis 3:1 und 4:1 zur Verfügung. Mit diesen lassen sich ketogene Diäten einfach und sicher zubereiten. Auch bei diesen Patienten beginnt die Umstellung schrittweise, indem täglich eine Mahlzeit der bisherigen Nahrung gegen die ketogene Diät bis zum Erreichen der Tagesmenge ausgetauscht wird.

Epilepsiepatienten führen die ketogene Diät, wenn sie erfolgreich ist, in der Regel über zwei bis drei Jahre durch. Patienten mit Stoffwechselerkrankungen bleiben länger auf der Diät: GLUT-1-Patienten mindestens bis zur Pubertät und PDH-Patienten lebenslang. Bei den im Verlauf der Diät stattfindenden Kontrolluntersuchungen wird der Energiegehalt der ketogenen Diät, entsprechend der Wachstums- und Gewichtsentwicklung, angepasst. Auch die Ketonwerte müssen einer regelmäßigen Kontrolle, auch zu Hause, unterliegen. Falls erforderlich, ist das ketogene Verhältnis zu ändern, da der Fettanteil die Höhe der Ketose beeinflusst: je höher der Fettanteil, desto höher die Ketonwerte. Auch bei Diätfehlern ist die Diät im verordneten Verhältnis fortzuführen, der Patient sollte dann aber eventuell auf eine Mahlzeit verzichten.

Zum Beenden der Diät reduziert man das Fett-/Nicht-Fettverhältnis schrittweise bis zum Verlust der Ketose. Dabei ist die Dauer der Diät zu beachten: Je länger sie durchgeführt wurde, desto langsamer sollte sie zu Ende gehen. In Notfallsituationen, zum Beispiel bei Operationen, kann der Arzt die Diät unter Kontrolle sofort beenden. Sobald sich der Zustand des Kindes wieder normalisiert hat, beginnt es wieder mit der ketogenen Diät.

Modifizierte Atkins-Diät (MAD)

Die modifizierte Atkins-Diät ist eine Alternative zur ketogenen Diät, insbesondere für Jugendliche und Patienten/Familien, die die ketogene Diät zu restriktiv finden. Sie unterscheidet sich von der ursprünglichen Atkins-Diät zur Gewichtsreduktion dadurch, dass sie mehr Fett und weniger Kohlenhydrate enthält. Wie bei der ketogenen Diät sind zunächst Voruntersuchungen und ein Gespräch mit der Ernährungsfachkraft erforderlich. Die MAD wird stationär oder ambulant, allerdings ohne Fastenphase, begonnen.

Der Fettgehalt ist mit rund 65 Prozent deutlich geringer als bei der ketogenen Diät, was zu einer Verbesserung der Akzeptanz und des Geschmacks führt. Da nur die Kohlenhydrate eingeschränkt sind, nicht aber die Energie- und Proteinzufuhr, vergrößert sich die Auswahl geeigneter Lebensmittel.

Im ersten Monat sind zehn Gramm (Erwachsene: 15 Gramm) Kohlenhydrate pro Tag erlaubt. Danach steigt die Menge monatlich um fünf Gramm bis auf maximal 20 Gramm (Erwachsene: 30 Gramm) täglich. Wichtig ist die Auswahl von fettreichen Lebensmitteln und der Zusatz von Fett, zum Beispiel in Form von Butter, Sahne, Mayonnaise oder Crème fraiche, zu jeder Mahlzeit. Damit lässt sich ein Verhältnis von etwa 1:1 erreichen. Um ein gutes Fettsäureprofil zu garantieren, ist auch bei der MAD auf eine ausreichende Zufuhr pflanzlicher Fette zu achten. Geringe Mengen an Kohlenhydraten, die in fettreichen Lebensmitteln (z. B. Wurst, Käse) enthalten sind, werden nicht berechnet. Die Anzahl der Mahlzeiten

ten richtet sich nach den Vorlieben des Kindes, es sollten aber mindestens drei möglichst gleichmäßig über den Tag verteilte Mahlzeiten sein.

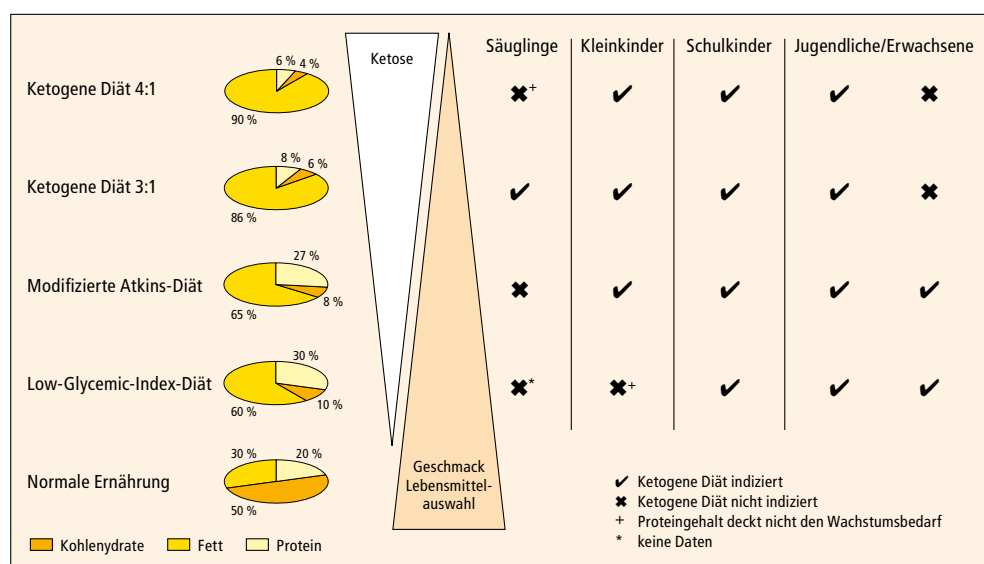
Bei dieser Diät ist sowohl die Schulung als auch die Durchführung zu Hause weniger zeitaufwändig als bei der ketogenen Diät, da nur die Kohlenhydrate zu berechnen und entsprechende Tagespläne zu erstellen sind (vgl. **Übersicht 3**). Hilfreich ist die Verwendung einer Kohlenhydrat-Austauschtabelle, ähnlich wie bei der Diabetes-Diät, die zum Beispiel auf zwei Gramm Kohlenhydrate berechnet ist.

Dauer und Kontrolluntersuchungen im Verlauf der MAD unterscheiden sich nicht von denen der ketogenen Diät. Um die Diät zu beenden, steigert man die Kohlenhydratzufuhr alle zwei Wochen um zehn Gramm pro Tag bis zum Erreichen der altersentsprechenden Empfehlung. Gleichzeitig erfolgt eine Anpassung der Protein- und Fettzufuhr.

Low-Glycemic-Index-Treatment (LGIT)

Eine weitere Alternative zur ketogenen Diät bietet das Low-Glycemic-Index-Treatment (LGIT). Diese Diätform ist noch nicht sehr verbreitet. Sie ist vor allem für Jugendliche und Kinder geeignet, die weder die ketogene Diät noch die modifizierte Atkins-Diät akzeptieren. Aufgrund der höheren erlaubten Kohlenhydratmenge und des etwas geringeren Fettanteils wird sie besser toleriert. Bei dieser Diät sind die Kohlenhydrate auf 40 bis 60 Gramm pro Tag begrenzt, allerdings muss ihr glykämischer Index unter 50 liegen. Die Energiezufuhr wird altersentsprechend den DACH-Empfehlungen gemäß berechnet. Zwar ist der Fettgehalt mit rund 60 Prozent etwas geringer als bei der modifizierten Atkins-Diät, man erreicht aber dennoch ein Verhältnis von 1:1. Auch bei dieser Diät sind die Verordnung durch den Arzt und Voruntersuchungen erforderlich, ebenso die Betreuung durch eine Ernährungsfachkraft. Das LGIT wird nach Erhebung einer Anamnese ohne vorheriges Fasten stationär oder ambulant eingeleitet.

Anhand der Anamnese erstellt die Ernährungsfachkraft eine Berech-



nung mit dem ermittelten Energiegehalt und der erlaubten Kohlenhydratmenge. Die Mahlzeiten, bestehend aus Protein, Fett und Kohlenhydraten, sind gleichmäßig über den Tag zu verteilen. Zusammen mit der Auswahl an Kohlenhydraten mit einem niedrigen glykämischen Index ist ein möglichst konstanter Blutzuckerspiegel erzielbar, der als Ursache für die Wirksamkeit der Diät gilt. Der Fettanteil von 60 Prozent verstärkt diesen Effekt. Dazu ist es erforderlich, fettreiche Lebensmittel und Zusätze auszuwählen, die sowohl tierischen als auch pflanzlichen Ursprungs sind. Zu Beginn werden die Lebensmittel gewogen, danach reicht das Abschätzen der Portionen (vgl. **Übersicht 3**).

Das LGIT wird genauso lange durchgeführt wie die anderen ketogenen Diäten, auch sind Kontrolluntersuchungen und eventuell Anpassungen im Verlauf erforderlich.

Zum Beenden der Diät führt man schrittweise Kohlenhydrate mit einem glykämischen Index über 50 ein

bis zum Erreichen einer altersentsprechenden Ernährung.

Welche der hier beschriebenen Diäten bei welchem Patienten zum Einsatz kommt, entscheidet ein gemeinsames Gespräch mit der Familie, dem behandelnden Arzt und der Ernährungsfachkraft. Dabei spielt das Alter des Kindes, sein Umfeld, aber auch die Erfahrungen, die beispielsweise bei unterschiedlichen Epilepsie-Syndromen mit den Diäten gemacht wurden, eine wichtige Rolle (**Übersicht 6**).

Patienten mit Stoffwechselerkrankungen sollten weiterhin und so lange wie möglich die ketogene Diät durchführen. Erst wenn das nicht mehr gelingt, zum Beispiel aufgrund von Non-Compliance, sind die alternativen ketogenen Diäten zu bedenken. Diese sind auf jeden Fall besser als gar keine Diät.

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

Übersicht 6: Einsatz der ketogenen Diäten bei Epilepsiepatienten (nach Klepper, Leiendecker 2011)

Die Autorin

Bärbel Leiendecker ist staatlich anerkannte Diätassistentin und arbeitet seit 1997 in der Klinik für Kinderheilkunde I, Bereich Neuropädiatrie, des Universitätsklinikums Essen. Seit 1999 ist ihr Arbeitsschwerpunkt die ketogene Diät. Neben der Beratungstätigkeit ist sie Referentin, Autorin und Mitglied der Leitliniengruppe „Ketogene Diät“.

Bärbel Leiendecker
 Diätassistentin am Universitätsklinikum Essen
 Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin
 Klinik für Kinderheilkunde I / SPZ
 Hufelandstr. 55, 45122 Essen
 baerbel.leiendecker@uk-essen.de



Vegetarische Ernährung

Claus Leitzmann,
Markus Keller,
Verlag Ulmer UTB,
3. Auflage 2013

380 Seiten
ISBN 978-3-8252-
3873-5
Preis: 22,99 Euro



Vegetarische Ernährung

Es war kein Geringerer als Albert Einstein, der sich zur vegetarischen Ernährung in einer Weise äußerte, wie man das heute kaum aktueller formulieren könnte: „Nichts wird die Chance auf ein Überleben auf der Erde so steigern wie der Schritt zur vegetarischen Ernährung.“ Inzwischen

weiß man, dass die weltweite Klimaerwärmung viel mit unserer Ernährungsweise zu tun hat, insbesondere mit dem ständig steigenden Fleischkonsum.

Das ist auch ein wichtiges Thema des Standardwerks über die „Vegetarische Ernährung“ von Leitzmann und Keller, das kürzlich in der dritten, aktualisierten Auflage erschienen ist. Das aus zwölf Kapiteln bestehende Werk ist breit angelegt und wissenschaftlich fundiert. Es enthält historisch-kulturelle Kapitel zum Vegetarismus, behandelt schwerpunktmäßig ernährungsphysiologische und diätetische Fragestellungen und geht auf globale Aspekte des Vegetarismus ein. Auch der praktischen Umsetzung ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Gegenüber der zweiten Auflage wurden aktuelle Studien berücksichtigt und das bereits sehr umfangreiche Literaturverzeichnis um neuestes Datenmaterial erweitert. Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht beanspruchen die Ausführungen über die kritischen Nährstoffe

einer vegetarischen Ernährung besonderes Interesse. Hier boten sich von je her die größten Angriffsflächen für die Kritiker dieser Kostform. Die Autoren gehen sehr systematisch und ausführlich auf jeden einzelnen dieser kritischen Nährstoffe ein, wobei sich ihre Bewertungen meist auf mehrere Studien stützen und deren Ergebnisse sorgfältig abwägen. Gleichzeitig benennen die Autoren klar die Risiken, vor allem der veganen Variante, und unterbreiten Vorschläge für eine optimierte Lebensmittelauswahl.

Das Werk ist sehr gut strukturiert. So schließt jedes Kapitel mit einem Fazit und einer Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen. Der flüssige Schreibstil, viele aussagefähige Tabellen und anschauliche Grafiken machen das Lesen dieses überaus wertvollen Buches zu einem Genuss. Es sollte in keiner Bibliothek einer Ernährungsfachkraft fehlen und ist auch dem Laien wärmstens zu empfehlen.

Prof. Dr. Volker Peinelt, Mönchengladbach

Jung, männlich, vegan.

Warum junge Männer zu Veganern werden – Eine essbiografische Fallstudie

Sabine Weick, Ibidem Verlag, Stuttgart 2013

126 Seiten
ISBN 978-3-8382-
0460-4
Preis: 24,90 Euro



Jung, männlich, vegan

Fleisch zählt immer noch als das männliche Nahrungsmittel schlechthin. Auch das Grillen, vor allem von Fleisch, ist oftmals Männersache. Aber wie kommt ein junger Mann dazu, Veganer zu werden, also nicht nur auf Fleisch, sondern auf alle tierischen Produkte zu verzichten? Ge-

nau mit dieser Frage beschäftigt sich die Ökotrophologin und vegan lebende Autorin Sabine Weick in diesem Buch.

„Jung, männlich, vegan“ ist eine wissenschaftliche Studie und dementsprechend gegliedert. Fotografien sucht man vergeblich, die vereinzelt Abbildungen sind zweckmäßig, schmücken den Text aber kaum. Im theoretischen Teil beschreibt Weick die kulturellen, sozialen und psychologischen Aspekte der Lebensmittelauswahl. Daneben thematisiert sie den Einfluss der eigenen Biografie, also inwieweit sich Erfahrungen in verschiedenen Lebensphasen auf die Ernährungsweise auswirken. Die Beschreibung eines theoretischen Modells, das den Wandel hin zu einem veganen Leben darstellt, rundet den ersten Teil des Buches ab.

Die Essbiografien vier junger Männer stehen im Zentrum des empirischen Teils. Deren persönliche Ess- und Lebensgeschichte liefert Hinweise, warum sich junge Männer für eine ve-

gane Lebensweise entscheiden. Beispielsweise regten Reportagen über Hühnerhaltung oder der Kontakt zu anderen Veganern oder Vegetariern die jungen Männer dazu an, ihre Essgewohnheiten zu überdenken.

Abschließend erklärt die Autorin: „Was Menschen lernen, wie sie Erlebnisse wahrnehmen und deuten und welche Schlüsse sie daraus ableiten, bleibt letztendlich ein schwer erklärbares Zusammenspiel von vielen hinreichenden Bedingungen, die letztlich zur Erklärung einer veganen Ernährungsweise herangezogen werden können.“

Interessant ist dieses Buch vor allem für Personen, die sich für Einflussfaktoren auf das Essverhalten interessieren oder sich intensiver mit Veganismus auseinandersetzen wollen.

Annalena Schraut, aid

Biofunktionalität der Lebensmittelinhaltsstoffe

Können Lebensmittelinhaltsstoffe die menschliche Gesundheit nachweisbar positiv beeinflussen? Lassen sich Energiehaushalt und Stoffwechsel, Immunfunktionen, Alterungsprozesse an Gefäßen, Nervensystem oder Knochen sowie die Entstehung von Tumoren gezielt beeinflussen? Den Stand der wissenschaftlichen Forschung zu diesen spannenden Fragen fassen junge Dozenten der ernährungswissenschaftlichen Lehrstühle der Universitäten in München, Jena und Kiel in diesem Lehrbuch und Nachschlagewerk zusammen.

Der 160 Seiten umfassende Hauptteil des Buches ist nach Organsystemen gegliedert. Er schlägt den Bogen von anschaulich erklärten anatomischen und physiologischen Grundlagen zur Wirkung von Lebensmittelinhaltsstoffen auf Immunfunktion und Entzündungsprävention bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, Atherosklero-

se, Adipositas und Krebsentstehung. Wer den Stand der Forschung zu einem bestimmten Lebensmittelinhaltsstoff sucht, findet auf 100 Seiten einheitlich gegliederte Steckbriefe zu Polyphenolen, Phytosterolen, Glucosinolaten, Vitaminen, Mineralstoffen, Omega-3-Fettsäuren, bioaktiven Peptiden und Aminosäuren sowie Prä- und Probiotika. Kürzere Beiträge beleuchten die genetischen und pharmakologischen Grundlagen sowie rechtliche und Sicherheitsaspekte. Nach dem Blick mit der Lupe auf einzelne Lebensmittelinhaltsstoffe und ihre Wirkungen endet das Buch mit einer kurzen Bestandsaufnahme zu internationalen lebensmittelbasierten Präventionskonzepten. Den Autoren ist bewusst, dass das erweiterte Wissen um die Wirkung einzelner Lebensmittelinhaltsstoffe in der Praxis in lebensmittelbasierte Empfehlungen münden muss.

Das Lehrbuch richtet sich an Studierende und Absolventen der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften. Es führt in die Tiefe der ak-



Biofunktionalität der Lebensmittelinhaltsstoffe

Dirk Haller, Tilman Grune, Gerald Rimbach (Hrsg.) Springer Verlag, 2013

368 Seiten
ISBN 978-3-642-29373-3
Preis: 49,95 Euro

tuellen Forschung, bietet als Nachschlagewerk aber auch viel Nützliches für Ernährungsberatung und -therapie. Es ermöglicht seinen Lesern, den Fortschritt der Forschung nachzuvollziehen und sich eine fundierte Meinung zu neuartigen Präventionsansätzen und neu entwickelten Produkten zu bilden.

Ruth Rieckmann, Bonn

Schlau gärtnern

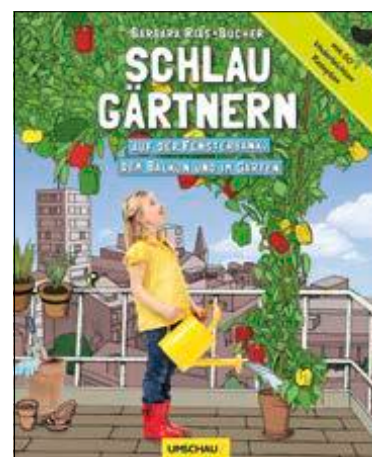
Auf der Fensterbank, dem Balkon und im Garten

Urban Gardening mit anderen, im Schrebergarten oder auf dem Balkon der Etagenwohnung – Gärtnern in der Stadt gehört schon fast zum guten Ton. Das selbst angebaute Obst und Gemüse erfüllt mehrere Funktionen: gesunde Eigenversorgung, Schonen der Umwelt und bewusster Konsum. Und pädagogisch wertvoll für den Nachwuchs sind die Aktionen auch noch. Wer all dies, dazu noch viel Spaß und einfache, pfiffige Rezepte mit Kindern erleben und umsetzen möchte, ist bei „Schlau gärtnern“ von Barbara Rias-Bucher genau richtig.

Vom Tomatensamen bis zum selbstgemachten Ketchup und vom Abenteuerspielplatz tauglichen Gemüsedschungel bis zum Kochtopf führt die Autorin ihre Leser in klarer, sympathischer Sprache. Es spielt keine Rolle, ob Fensterbank, Balkonecke oder 20 Quadratmeter im Familien-

garten – „fröhliches“ Gärtnern geht überall. Und zum Erfolg braucht es neben Planung und Durchhaltevermögen nur wenige gute Utensilien.

Schritt für Schritt führt das Buch auf knapp 300 Seiten in farbenfroher, nie überladener oder zwanghaft kindlicher Gestaltung in die Welt der Mini-Gärtner ein. Überraschende Vorschläge begeistern: So bietet das „Ratzfatz-Fertig-Beet“ in einem 20-Liter-Beutel Blumenerde schon nach wenigen Stunden Bauzeit Platz für Gurke, Kräuter, Radieschen und Salat. Die Erdbeerleiter macht üppige Ernten auf dem Balkon bis in den Herbst hinein möglich. Und das „Winzlingsbeet“ in der Obstkiste sorgt für die Erbseneinlage der selbst gekochten Grießklößchensuppe. Neben der praktischen Arbeit in verschiedenen Phasen gibt es kurze spannende Ausflüge zu verwandten Themen. Man lernt ganz nebenbei, wie ein Komposthaufen arbeitet, welchen Sinn ungeliebte Krabbler und Schnecken haben, dass die zusätzliche Traglast des Balkons durch



Schlau gärtnern

Auf der Fensterbank, dem Balkon und im Garten

Barbara Rias-Bucher, Hrsg.: Klaus Tschira Stiftung, Umschau Buchverlag 2013

256 Seiten
ISBN 978-3-8652-8733-5
Preis: 19,95 Euro

die Bepflanzung berechnet und unbedingt beachtet sein will oder dass Ritter keine Pommes hatten, weil die Kartoffel damals noch nicht in Europa angekommen war. „Schlau gärtnern“ macht auch noch schlau!

Stephanie Rieder-Hintze, Bonn

Verdauung von MCT-Fetten

Materialien für Fachkräfte

Den Begriff „MCT-Fette“ haben die meisten Fachkräfte schon gehört. Doch wo genau liegen die metabolischen Unterschiede und Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Fetten?

Der Einsatz von MCT-Fetten in der Ernährungstherapie kann den Behandlungserfolg bei diversen Erkrankungen unterstützen. Sie werden einfach und schnell verstoffwechselt und sichern die lebensnotwendige Energiezufuhr der Patienten. Dabei gibt es im Verdauungsprozess von mittelkettigen Fetten im Vergleich zu herkömmlichen wesentliche Unterschiede, die bei bestimmten Erkrankungen besondere Vorteile bieten.

Für Ernährungsfachkräfte, Mediziner und Pharmazeuten gibt es ein detailliertes Schaubild, das die Fettverdauung Schritt für Schritt darstellt. In dem zugehörigen Begleittext sind die einzelnen Abläufe und Anwendungsgebiete von MCT-Fetten zusammenfassend beschrieben. Das Gespräch mit den Patienten unterstützt eine vereinfachte Abbildung mit Begleittext sowie eine leicht verständliche Animation.

Fachkräfte können als registrierte Besucher alle Materialien unter folgendem Link herunterladen:
<http://www.drschaer-institute.com/de/fachgebiete/mct-fette/beratungstools/fuer-die-fachkraft/>



Lernort Schulgarten

Projektideen aus der Praxis

Es ist ein Mythos, dass ein Schulgarten nur Lernmöglichkeiten für den Biologieunterricht bietet. Er bereichert den Alltag von Schülern nachhaltig, fördert und fordert sie in ihrer ganzen Persönlichkeit.

So verlangt die Schulgartenarbeit Geduld und Kontinuität, denn Pflanzen müssen „gehegt und gepflegt“ werden, damit sie gedeihen. Doch wenn die Frösche im Schulteich quaken und Kräuter geerntet und sogar gegessen werden können, merken die Kinder voller Stolz, dass sich der Einsatz in der Gruppe gelohnt hat. Schwache und sozial benachteiligte Schüler haben durch die Schulgartenarbeit die Möglichkeit, sich neu in der Klasse zu bewähren. Gleichzeitig werden Aggressionen abgebaut und Gespräche jenseits des Unterrichts wirken sich positiv auf das Lehrer-Schüler-Verhältnis aus.

Es lohnt sich also, das Projekt „Schulgarten“ anzugehen. Dass das nicht immer aufwändig sein muss, zeigt die Broschüre „Lernort Schulgarten“. Sie stellt über 50 Ideen für Biotope, die sich für einen Schulgarten eignen, vor. Nach Schwierigkeitsgrad gegliedert, bietet die Broschüre vielfältige, ungewöhnliche und praxiserprobte Ideen.

Bestell-Nr. 61-3910
 ISBN/EAN 978-3-8308-1022-3
 Preis: 17,50 Euro
www.aid-medienshop.de



Ernährungsbildung in Baden-Württemberg

Relaunch des Internetauftritts

Seit Juni ist der Infodienst Ernährung der Landwirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg optisch neu gestaltet. Seit vielen Jahren bietet er Wissenswertes rund um Essen und Trinken. Unter www.ernaehrung-bw.info finden Interessierte und Fachkräfte Ernährungsinformationen, Hintergrundinformationen und neueste Aktivitäten der Landesinitiative „BeKi – Bewusste Kinderernährung“ und „Blickpunkt Ernährung“.

Eine Befragung der Newsletter-Abonnenten im Jahr 2011 zeigte, dass die Themen Nachhaltigkeit, Regionalität und Bio-Lebensmittel an Bedeutung gewinnen. Die neue Rubrik „Nachhaltigkeit“ greift diese Themen auf. Auch der Wunsch nach mehr Unterrichtsmaterialien und Praxistipps wurde erfüllt: Die neue Rubrik „Kinderernährung“ bietet ausführliche Informationen zum Essen und Trinken in verschiedenen Altersstufen an. Die Rubriken Warenkunde, Tipps für die Küche, Lebensmittelrecht, Ernährungsempfehlungen und Hygiene bieten Antworten auf viele Fragen: Wie gelingt das Brotbacken zu Hause? Wie lagert man Fleisch richtig? Wie funktioniert die Lebensmittelüberwachung? Die Angebote der baden-württembergischen Landesinitiative „BeKi – Bewusste Kinderernährung“ – www.beki-bw.de sind jetzt leicht auffindbar nach Zielgruppen geordnet. Auch die umfangreichen Unterrichtsmaterialien gibt es hier.

Unter www.blickpunkt.ernaehrung-bw.info finden sich alle Informationen und Angebote der Landesinitiative „Blickpunkt Ernährung“ – vom aktuellen Schwerpunktthema „Brot“ über Veranstaltungen für Jugendliche bis hin zum Engagement für Personen in schwierigen Lebenslagen.

Erfahrene Fachkräfte beantworten zudem Fragen rund um Essen und Trinken: Eine E-Mail an ernaehrung@lel.bwl.de genügt. Und der Newsletter Ernährung bringt monatlich aktuelle und wissenschaftlich abgesicherte Informationen auf den PC.

Ann-Katrin Hillenbrand, LEL



Besuchen Sie uns auch auf www.ernaehrung-im-fokus.de

Finden Sie dort

- viele Extra-Beiträge mit aktuellen Informationen
- unsere Tagungsberichte mit Neuem aus der Fachwelt
- unser Archiv mit *Ernährung-im-Fokus*-Artikeln zum Download – für unsere Abokunden kostenfrei!
- **Unser Online-Spezial im September:**
Schulbauernhöfe für eine nachhaltige Ernährungsbildung
- **Unser Online-Spezial im Oktober:**
Kochen mit Biomasse – Gesundheitsprävention durch energieeffiziente Kochgeräte in Entwicklungsländern

Bestellen Sie Ihr kostenloses Probeheft und Ihr Jahresabonnement!

Wir freuen uns auf Sie!

Zur Startseite
www.ernaehrung-im-fokus.de



In der kommenden Ausgabe lesen Sie:

Titelthema

Ernährung, Gesundheit und Geschlecht: Historisches

Sich schlecht zu ernähren, ist ein gängiger Vorwurf an Männer. Hinter dieser Praxis, sich wenig Zeit für die Ernährung zu nehmen, steht eine Wertentscheidung: Anderes – zum Beispiel die Arbeit – ist im Moment wichtiger. Statt oberflächlich Kritik an einem Verhaltensmuster zu üben und den Adressaten ein schlechtes Gewissen zu machen, ist also zunächst nach den Hintergründen für solche Präferenzen zu fragen.



Foto: fotolia/Foxy A

Extra

Männer und Stress – Stressberatung in der Praxis

Arbeit enthält viel Positives und Sinnstiftendes für den Einzelnen. Gleichzeitig dürfen die Anforderungen am Arbeitsplatz, das Tempo oder ermüdende Routinen nicht zur Belastung werden. Während Frauen mehr unter Multitasking, Arbeitsunterbrechungen und Monotonie leiden, sprechen Männer in höherem Maß von starkem Termin- und Leistungsdruck.



Foto: stockphoto/Andreas M. Hahn

Diätetik: Theorie & Praxis

Das Hashimoto-Syndrom

Die Hashimoto-Thyreoiditis ist eine nicht heilbare Autoimmunerkrankung, die eine chronische Entzündung der Schilddrüse bewirkt und zu ihrer Zerstörung führt. Vor allem Frauen sind betroffen. Sie leiden zum Beispiel unter unerklärlicher Gewichtszunahme, gastro-intestinalen Beschwerden oder ernährungsmitbedingten Krankheitsbildern, die zunächst nicht in Zusammenhang mit einer Schilddrüsenerkrankung stehen.



Foto: fotolia/Cello Armstrong

Ernährung im Fokus

Bestell-Nr. 5385, ISSN 1617-4518

Herausgegeben vom
aid infodienst
Ernährung, Landwirtschaft,
Verbraucherschutz e. V.
Heilsbachstraße 16
53123 Bonn
www.aid.de
E-Mail: eif@aid.de

Gefördert durch:



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Abonnentenservice:

Telefon 01803 8499-00, Telefax 0228 8499-200, abo@aid.de

Redaktion:

Dr. Birgit Jähmig, Chefredaktion und v. i. S. d. P.
Telefon 0228 8499-117, Fax 0228 8499-2117, E-Mail: b.jaehmig@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
Dr. Silke Wartenberg, Bildredaktion
Telefon 0228 24007492, E-Mail: mail@redaktion-wartenberg.de
Waltraud Jonas-Matuschek, Redaktionsbüro
Telefon 0228 8499-157, E-Mail: w.jonas-matuschek@aid-mail.de

Fachlicher Redaktionsbeirat:

Prof. Dr. Silke Bartsch, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Abteilung Alltagskultur und Gesundheit
Prof. Dr. Dr. h. c. Reinhold Carle, Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie der Universität Hohenheim
Prof. Dr. Andreas Hahn, Institut für Lebensmittelwissenschaft und Ökotrophologie der Universität Hannover
Prof. Dr. Rainer Hufnagel, Fachhochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fachbereich Lebensmittelmanagement und Ernährungs- und Versorgungsmanagement
Prof. Dr. Christoph Klotter, Hochschule Fulda, Fachbereich Oecotrophologie
PD Dr. Monika Kritzmöller, Seminar für Soziologie der Universität St. Gallen, Schweiz
Prof. em. Dr. Wolfhart Lichtenberg, Hamburg
Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe, Fachinstitut für Wirtschaftslehre der Haushalts- und Verbrauchsforschung der Universität Gießen
Dr. Friedhelm Mühleib, Diplom-Oecotrophologe, Fachjournalist, Zülpich
Dr. Annette Rexroth, Referat 315, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bonn
Prof. em. Dr. Dr. h. c. Walter Schug, Bonn
Dr. Uwe Spiekermann, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Göttingen

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 – auch auszugsweise oder in abgeänderter Form – nur mit Zustimmung der Redaktion gestattet.** Der aid infodienst ist ein gemeinnütziger Verein, der mit öffentlichen Mitteln gefördert wird. Er kann daher frei von Werbung und kommerziellen Interessen arbeiten.

Grafik:

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

Druck:

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

Titelfoto:

fotolia/Piotr Marcinski



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 60 Prozent aus Recyclingpapier.





Ernährung im Fokus bietet Ihnen 6 x im Jahr

- Aktuelles aus Lebensmittelpraxis und Ernährungsmedizin
- Ernährungsbildung und Kompetenzentwicklung
- Methodik und Didaktik der Ernährungsberatung
- Diätetik und Esskultur
- Aktuelle Ernährungsstudien
- Und vieles mehr ...

Weitere Informationen
und Probehefte:
www.ernaehrung-im-fokus.de

Sie haben die Wahl!

1. Das Print-Online-Abo

Sie erhalten sechs Hefte pro Jahr per Post. Als Extraservice haben Sie die Möglichkeit, alle Ausgaben und sämtliche Beiträge als PDF aus dem Internet-Archiv kostenlos herunterzuladen. Nach Anmeldung für den Benachrichtigungsservice informieren wir Sie per Mail, wenn die aktuelle Ausgabe verfügbar ist. Das Print-Online-Abo gilt für einen Arbeitsplatz.

Bestell-Nr. 60-9104, 24,00 €

2. Das Online-Abo

Sie erhalten Zugriff auf alle sechs Ausgaben pro Jahr im PDF-Format. Als Extraservice haben Sie die Möglichkeit, alle Ausgaben und sämtliche Beiträge als PDF aus dem Internet-Archiv kostenlos herunterzuladen. Nach Anmeldung für den Benachrichtigungsservice informieren wir Sie per Mail, wenn die aktuelle Ausgabe verfügbar ist. Das Online-Abo gilt für einen Arbeitsplatz.

Bestell-Nr. 60-9103, 20,00 €

3. Das Online-Abo für Schüler, Studenten und Auszubildende

Sie erhalten Zugriff auf alle sechs Ausgaben pro Jahr im PDF-Format. Als Extraservice haben Sie die Möglichkeit, alle Ausgaben und sämtliche Beiträge als PDF aus dem Internet-Archiv kostenlos herunterzuladen. Nach Anmeldung für den Benachrichtigungsservice informieren wir Sie per Mail, wenn die aktuelle Ausgabe verfügbar ist. Das ermäßigte Online-Abo gilt für einen Arbeitsplatz.

Bestell-Nr. 60-9107, 10,00 €

Für Mehrfach-Abos senden Sie bitte eine E-Mail an eif@aid.de

4. Einzelausgaben

- Hefte aus älteren Jahrgängen kosten 3,50 € je Exemplar.*
- Hefte/Downloads der Heft-PDFs aus dem laufenden Jahrgang kosten 4,50 € je Exemplar.

*Heft im Versand zuzüglich 3,00 € Versandkostenpauschale

Bestellen Sie

per Telefon 01803 8499-00

per Fax 01803 62222-8, 01803 1111-5

per E-Mail abo@aid.de

per Internet www.ernaehrung-im-fokus.de Abo

per Post aid-Vertrieb

c/o IBRo Versandservice GmbH, Kastanienweg 1, 18184 Roggentin

Mein Abo

- 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. (im Ausland 30,00 €)*
- 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 nach Erhalt der Rechnung per Post, Fax oder Mailanhang beim aid-Vertrieb IBRo ein.

Name/Vorname

Firma/Abt.

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum/Unterschrift

Geschenk-Abo

Ich möchte das angekreuzte Abo* verschenken an:

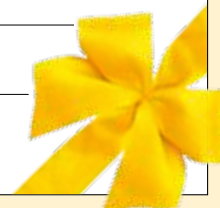
Name/Vorname des Beschenkten

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum/Unterschrift

Rechnung bitte an nebenstehende Anschrift senden.



* Ihr Abo gilt für das volle Kalenderjahr und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, falls es nicht mindestens drei Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird. Bei Abobestellungen im laufenden Kalenderjahr wird der Preis anteilig berechnet. Die Lieferung beginnt im Folgemonat nach Bestelleingang, falls nicht anders gewünscht.

Die Online-Flatrate für beliebig viele Online-Abos kostet 79,00 € im Jahr inkl. MwSt.

Diese Bestellung können Sie innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen.

Die Bestellinformationen und das Widerrufsrecht habe ich zur Kenntnis genommen.