

# Der Ernährungsmediziner

*Unabhängiger Informationsdienst*

Organ des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner (BDEM) e.V.



Jahrgang 8, Nr. 2

Mai 2006

*Liebe Leserin, lieber Leser,*

*Erstmals haben Ende April die Fachverbände von BDEM e.V., VDD e.V. und VDO<sub>E</sub> e.V. einen gemeinsamen Bundeskongress veranstaltet. Sie stellten hiermit ihre Fachkompetenz in Ernährungsfragen zur Diskussion und unter Beweis. Insgesamt ein gelungener Anfang für ein gezieltes Angehen von Ernährungsproblemen in Prävention und Therapie durch die drei Fachverbände.*

*Von Seiten des BDEM wird diese Zusammenarbeit sehr begrüßt und als ein gutes Omen für die Zukunft der Ernährungsmedizin angesehen.*

*Ihr Prof. Dr. med. Reinhold Kluthe*

## **In dieser Ausgabe:**

- ◆ Ernährung und Medizin 2006 – Der Bundeskongress “Kompetenz in Ernährung“
- ◆ Europäische Richtlinie zur Allergenkennzeichnung wurde umgesetzt
- ◆ Ernährungstherapie bei Diabetes mellitus Typ 2 mit kohlenhydratreduzierter Kost (LOGI-Methode)
- ◆ Langzeiteffekte von verschiedenen Cholesterinsenkenden Nahrungsmitteln bei Hypercholesterinämie
- ◆ Speisesalzfluoridierung – eine unverzichtbare Public-Health-Maßnahme
- ◆ Bedeutung des Verzehrs von Mono- und Disacchariden in Getränken für die Entwicklung von Übergewicht
- ◆ Neue Verschreibungsvorschrift- jetzt brauchen auch Ärzte ein Rezept
- ◆ Buchbesprechung: „Ernährung, Süßwaren und Lebensstil“ von P. Stehle und R. Matissek
- ◆ Verpflegung in Ganztagschulen
- ◆ Ernährung von Dialysepatienten
- ◆ Vereinfachter Einstieg in die Insulintherapie
- ◆ Die Nationale Verzehrsstudie II
- ◆ Qualitätssicherung für die Einrichtung einer Schwerpunktpraxis Ernährungsmedizin

## **Ernährung und Medizin 2006 – Der Bundeskongress Kompetenz in Ernährung**

Am 28. und 29. April fand der erste gemeinsame Bundeskongress des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V. (BDEM), des Verbandes der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e.V. (VDD) und des Verbandes der Oecotrophologen e.V. (VDO<sub>E</sub>) im CongressPark in Wolfsburg statt.

### **Die Themen**

Die Berufsverbände aus den Bereichen Ernährung und Medizin stellten ihren Fachkongress 2006 unter das Motto „Kompetenz in Ernährung“. 44 Vorträge in vier parallelen Sitzungen behandelten inhaltlich folgende Schwerpunkte: Lebensqualität durch Ernährung, Kooperation und Organisation in der Ernährungsberatung und -therapie sowie aktuelle ernährungsmedizinische Themen.

Zum Bundeskongress wurden ca. 1500 Ernährungsmediziner, Diätassistenten und Oecotrophologen erwartet. Themen der gegenwärtigen Gesundheitswelt bestimmten das Programm: „Wie kann Lebensqualität durch Ernährung gesteigert werden?“, „Was bedeutet integrierte Versorgung für Ernährungsfachkräfte?“, „Wie behandle ich koronare Herzkrankheiten und Fettstoffwechselstörungen ohne Medikamente?“, „Wie kommt Gesundheit in den Betrieb?“ oder „Wie kann die Außer-Haus-Verpflegung in Einklang mit Genuss und Wohlbefinden gebracht werden?“

Ergänzend zu den Fachvorträgen präsentierten mehr als 70 Unternehmen und Verbände in einer Ausstellung ihre Produkte und Dienstleistungen. Regionale Qualitätszirkel und Netzwerke aus der Ernährungsberatung und -therapie informierten über ihre Arbeit,

stellten sich dem Gespräch und luden zum Mitmachen ein.

### Austausch und Treffen

Der Kongress bot den drei Berufsgruppen ein Forum für Erfahrungsaustausch und interdisziplinäre Zusammenarbeit. Einen besonderen Rahmen für das informelle Treffen bot am Freitagabend das phäno, spektakuläres neues Bauwerk und Experimentierlandschaft in Wolfsburg. Hier konnten die Teilnehmer den ersten Kongresstag mit kulinarischen Genüssen ausklingen lassen und dabei gleichzeitig das architektonisch ungewöhnliche Gebäude bewundern.



### Impressum

#### Schriftleitung

Editor: Reinhold Kluthe, Freiburg  
Co - Editoren: Heinrich Kasper, Würzburg  
Bertil Kluthe, Freudenstadt  
Udo Rabast, Hattingen

#### Redaktion

Renate Bogenrieder  
Dipl. oecotroph. Anne Weingard

#### Verlag

Akademie - Verlag  
Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg  
Tel.: 0761/ 7 89 80  
Fax.: 0761/ 7 20 24  
email: [info@daem.de](mailto:info@daem.de)  
Internet: [www.daem.de](http://www.daem.de)

#### Copyright

Zeitschrift, Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Eine Verwertung außerhalb des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags strafbar. Das gilt insbesondere auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie Einspeicherungen und Verarbeitung in elektronischen Systemen

#### Erscheinungsweise

Die Zeitschrift erscheint vierteljährlich

#### Bezugspreis

Jahresbezugspreis 38,--€ + Versandkosten 5,80 € = 43,80 €  
Einzelheftpreis 10,--€ + Versandkosten 1,45 €

## Europäische Richtlinie zur Allergenkennzeichnung wurde umgesetzt

Die Europäische Richtlinie zur Allergenkennzeichnung von 2003 ist im November 2004 durch die Dritte Verordnung zur Änderung der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (VO) und anderer Bereiche in nationales Recht umgesetzt worden. Die so genannten allergenen Zutaten des Anhangs IIIa der EU-Richtlinie finden sich in der Anlage 3 der Lebensmittelkennzeichnungs-VO. Nach der aktuellen Fassung der Lebensmittelkennzeichnungs-VO müssen seit dem 25. November 2005 verarbeitete und verpackte Lebensmittel hinsichtlich der zwölf häufigsten Allergene gekennzeichnet werden.

90% aller Lebensmittelallergien werden durch 12 Hauptallergene ausgelöst. Diese müssen künftig zwingend auf dem Etikett aufgeführt werden, auch wenn sie nur in kleinsten Mengen im Lebensmittel vorkommen. Die Kennzeichnung findet sich im Produktnamen (z.B. Milkschokolade), in der Zutatenliste oder in einem zusätzlichen Hinweis (z.B. „enthält Schwefel“).

Zu den 12 hauptallergenen Substanzen zählen:

- glutenhaltiges Getreide (Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Dinkel, Kamut oder Hybridstämme davon)
- Krebstiere
- Eier
- Fisch
- Erdnüsse
- Soja
- Milch (einschließlich Laktose)
- Schalenfrüchte (Mandel, Pistazie, Hasel-, Wal-, Cashew-, Pecan-, Para-, Macadamie-, Queenslandnuss) und Nebenerzeugnisse
- Sellerie
- Senf
- Sesamsamen
- Schwefeldioxid und Sulfid in einer Konzentration von mind. 10 mg/kg bzw. 10 mg/l

Diese allergenen Rohstoffe können während der industriellen Verarbeitung so stark verändert werden, dass sie ihr allergenes Potenzial verlieren. Die Hersteller entsprechender Erzeugnisse sind noch bis November 2007 von der Deklarationspflicht befreit. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen sie durch wissenschaftliche Studien die Unbedenklichkeit der Produkte nachweisen. Hierzu zählen insgesamt 22 Erzeugnisse (Beispiele s. Kasten)

Erzeugnisse aus glutenhaltigen Getreiden, z.B. Glucosesirup auf Weizenbasis einschließlich Dextrose

Erzeugnisse aus Ei, z.B. Lysozym für die Verarbeitung von Wein

Fischerzeugnisse, z.B. Fischgelatine als Trägerstoff für Vitamin- und Carotinoidzubereitungen und Aromen.

Erzeugnisse aus Soja, z.B. vollständig raffiniertes Sojabohnenöl und -fett

Milcherzeugnisse, z.B. Molke in Destillaten von Spirituosen

Erzeugnisse aus Nüssen, z.B. Nüsse in Destillaten von Spirituosen

Erzeugnisse aus Sellerie, z.B. Sellerieblatt und Sellerieeesamöl

Erzeugnisse aus Senf, z.B. Senföl

Die Allergenkezeichnung sieht weiterhin vor, dass Sammelbezeichnung oder Klassennamen genauer erläutert werden müssen.

Somit wird erkennbar, ob das Lecithin in der Schokolade aus Ei oder Soja hergestellt wurde, um welches pflanzliche Öl es sich handelt (z.B. Erdnussöl), ob dem Wein in der Weincreme Schwefel zugesetzt wurde oder ob in einer Gewürzmischung Sellerie enthalten ist.

Änderungen ergeben sich auch bezüglich der 25%-Regelung für zusammengesetzte Zutaten. Bisher mussten Bestandteile von zusammengesetzten Zutaten, die weniger als 25% des Gewichts des Erzeugnisses ausmachten, nicht deklariert werden. Mit dem Wegfall dieser 25%-Regel besteht jetzt eine Deklarationspflicht auch für Bestandteile von zusammengesetzten Zutaten mit einem Gewichtsanteil von weniger als 25%. Hierzu zählen beispielsweise die Zutaten von Fruchtzubereitungen im Fruchtjoghurt oder von Schokocremes in Keksen. Somit werden über die 12 Hauptallergene hinaus noch weitere allergene Substanzen auf dem Etikett ersichtlich.

Ausnahmen gelten dabei für fünf Produktgruppen, deren Bestandteile nur dann aufgelistet werden müssen, wenn ihr Anteil im Lebensmittel mehr als 2% des Enderzeugnisses beträgt oder es sich um eines der 12 Hauptallergene handelt. Hierzu zählen Kräuter und Gewürzmischungen, Konfitüren und ähnliche Erzeugnisse, Kakao- und Schokoladenerzeugnisse, Fruchtsaft und -nektar sowie Jodsalz.

Enthält ein z.B. Lebensmittel eine Gewürzmischung mit einem Anteil von mehr als 2% des Enderzeugnisses, müssen die Einzelbestandteile in der Zutatenliste aufgeführt werden. Liegt der Anteil unter 2%,

besteht nur für die Einzelsubstanzen eine Deklarationspflicht, die zu den 12 Hauptallergenen zählen.

**Quelle:**

- Ernährungsinformation CMA 1 (2006) 14-15

### Ernährungstherapie bei Diabetes mellitus Typ 2 mit kohlenhydratreduzierter Kost (LOGI-Methode)

Heilmeyer P. et al., Isny

Während einer 3-wöchigen stationären Rehabilitationsmaßnahme in der Rehaklinik Überra wurden 45 Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 mit einer kohlenhydratreduzierten Kostform (LOGI-Kost: 20-30% Kohlenhydrate, 20-30% Eiweiß, 40-50% Fett) ad libitum ernährt. Das Therapieprogramm beinhaltet außerdem ein Trainingsprogramm von etwa 200-400 kcal Kalorienmehrverbrauch pro Tag.

Gewichts und Stoffwechseldaten sowie die Medikation wurden zu Beginn und nach 18 Tagen erfasst. Es kam zu einem Gewichtsverlust von 2,9 kg. Bei den Stoffwechselfparametern ergaben sich hochsignifikante ( $p < 0,01$ ) Absenkungen der postprandialen Blutzuckerwerte, des Cholesterins, der Triglyceride und des Gewichts. hsCRP und Harnsäure sanken tendenziell, das HDL stieg signifikant an.

Die Medikation (orale Antidiabetika und Insulin) konnte bei mehr als der Hälfte der Patienten vollständig abgesetzt, bei den übrigen um 50% reduziert werden. Insgesamt ergab sich eine Einsparung der Medikation um 76%. Die LOGI-Ernährung wurde sehr gut akzeptiert und problemlos vertragen – keiner der Teilnehmer brach sie während der Rehamassnahme ab.

Als Vergleichsgruppe dienten Typ 2 Diabetiker, die in den Jahren 1999-2001 in derselben Klinik mit einer 1500 kcal fettreduzierten Kost (30% Fett, 20% Eiweiß, 50% Kohlenhydrate) und einem identischen Bewegungsprogramm behandelt wurden. Bei diesen Patienten konnte unter der herkömmlichen empfohlenen Diät eine Gewichtsreduktion von 2,1 kg erreicht werden, die signifikant geringer ausfiel als in der LOGI-Gruppe. Trotz des Gewichtsverlustes konnten aber keine wesentlichen Veränderungen in der Medikation erzielt werden.

Zumindest kurzfristig sind somit unter der LOGI-Ernährung die Effekte auf Blutzucker und Fettstoffwechsel positiv und lassen eine erhebliche Senkung des Herz-Kreislauf-Risikos erwarten. Darüber hinaus ergeben sich ganz erhebliche Einsparungen in der Medikation. Von daher sollten die gängigen Ernäh-

Empfehlungen für Diabetes mellitus Typ 2, die nach wie vor eine hohe Kohlenhydratzufuhr (45-60%) beinhalten, dringend überdacht und die längerfristigen Effekte einer kohlenhydratreduzierten Ernährung schnellstmöglich in größerem Rahmen erforscht werden.

### Quelle:

- Internistische Praxis **46** (2006) 181-191 Sonderdruck

### Langzeiteffekte von verschiedenen Cholesterinsenkenden Nahrungsmitteln bei Hypercholesterinämie

Jenkins D JA, et al.; Toronto, Kanada

Das Ziel der Forschung war die Feststellung der Auswirkungen einer auf verschiedenen Cholesterinreduzierenden Nahrungsmitteln (diätetisches Portfolio) basierenden Ernährung unter Alltagsbedingungen und Vergleich der Ergebnisse mit den in bereits veröffentlichten Studien gewonnenen Datensätzen der gleichen Probanden, die bereits an vierwöchigen metabolischen Studien zum Vergleich der Auswirkungen des gleichen diätetischen Portfolios mit denen eines Statin-Präparates teilgenommen hatten. Die Teilnehmer bestanden aus 55 Männer und Frauen mittleren Alters.

Alle Teilnehmer folgten den Anleitungen für 12 Monate. Den Patienten wurde eine Ernährungsweise mit hohem Anteil an pflanzlichem Sterin (1 g/1000 kcal), Soja-Eiweiß (22,5 g/1000 kcal), schwer verdaulichen Ballaststoffen (10 g/1000 kcal) und Mandeln (23 g/1000 kcal) vorgeschrieben. Nach der Anleitung wurde ihnen die Auswahl und Zubereitung ihrer Nahrungsmittel überlassen.

Nach einem Jahr dieser Alltagserprobung hatte ein Drittel der Patienten durch den diätetischen Portfolio einem mit der Wirkung von Statin-Präparaten vergleichbaren Effekt erzielt und ihren Cholesterinspiegel um mindestens 20 Prozent reduziert. Zwei Drittel aus dieser Gruppe ernährten sich dabei auch von Fisch und magerem Fleisch. Ein weiteres Drittel, das den Ernährungsplan weniger streng befolgt, erreichte eine durchschnittliche Verringerung des LDL-Cholesterins um 15 Prozent. Das restliche Drittel befolgte das Konzept am wenigsten und konnte somit den Cholesterinspiegel nur um durchschnittlich 10 Prozent senken.

Hierdurch zeigt sich, dass eine vegetarische oder gar vegane Ernährung nicht nötig ist, um diese Ergebnisse zu erzielen.

### Quelle:

- AJCN Vol 83 No. 3 (2006), 582-591

### Speisesalzfluoridierung – eine unverzichtbare Public-Health-Maßnahme

Der Aufwärtstrend von fluoridiertem Speisesalz, das als Jodsalz mit Fluorid im Lebensmittelhandel erhältlich ist, hält weiter an. 15 Jahre nach Einführung dieses Kombinationssalzes im Jahre 1991 hat sich sein Anteil am gesamten Speisesalzabsatz um rund 67 Prozent erhöht. Fluoridiertes Speisesalz hat damit erstmals die Zweidrittel-Marke überschritten und ist somit mit Abstand das am meisten gekaufte Haushaltssalz.

Die Verwendung von fluoridiertem Speisesalz im Haushalt ist eine einfache, sichere und kostengünstige Kariespräventionsmaßnahme, von der die ganze Familie profitiert und die nicht vergessen werden kann. Auf Grund ihrer Breitenwirkung zählt sie bereits seit Jahren zu den Standardmaßnahmen der Kariesprophylaxe. Als solche hat sie wesentlich zu dem erfreulichen Kariesrückgang von über 75 Prozent beigetragen, der seit ihrer Einführung bei 12-jährigen Kindern erzielt wurde. Da von der Speisesalzfluoridierung auch sozial schwächere Bevölkerungsteile profitieren, die bislang durch andere Formen des Fluoridangebots nicht genügend erreicht werden konnten, sehen Experten darin eine geradezu perfekte Public-Health-Maßnahme, auf die nicht mehr verzichtet werden kann.

Weitere Impulse für Jodsalz mit Fluorid erhoffen sich die Experten der Informationsstelle für Kariesprophylaxe jetzt von den neuen „Leitlinien Fluoridierungsmaßnahmen“, die im Auftrag der zahnärztlichen Zentralstelle Qualitätssicherung (ZZQ) und in Abstimmung mit anderen Institutionen von einer Autorengruppe der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) erarbeitet wurden. In diesen Leitlinien wird ausdrücklich auf die kariespräventive Wirksamkeit der Speisesalzfluoridierung verwiesen und die Anwendung von fluoridiertem Speisesalz empfohlen. Positiv beurteilt werden Fluorid und die Speisesalzfluoridierung auch in der „Risikobewertung von Fluorid“ des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR), Berlin. Auch dort wird auf die günstige Wirkung von Fluorid auf die Zahngesundheit (Kariesprävalenz) und auf die hohe Akzeptanz von fluoridiertem und jodiertem Speisesalz in der Bevölkerung verwiesen. Das BfR empfiehlt die Anwendung nur einer Form der systemischen Fluoridierung, und zwar entweder fluoridiertes Speisesalz oder Fluoridsupplemente als Arzneimittel. Zusätzlich sollte Fluorid durch die Verwendung von fluoridhaltigen Zahnpflegemitteln lokal appliziert werden.

Die positive Entwicklung von fluoridiertem Speisesalz darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass dieses Salz mit dem doppelten Gesundheitsnutzen bislang nicht in Küchen für die Gemeinschaftsverpflegung verwendet werden darf. Diese Einschränkung sollte in Anbetracht der Tatsache, dass gegenwärtig jeweils eine Million Kinder in Kindertagesstätten und Ganztagschulen einen Großteil der warmen Hauptmahlzeiten einnehmen, baldmöglichst aufgehoben werden. Wissenschaftliche Untersuchungen im Universitätsklinikum Heidelberg haben eindeutig gezeigt, dass ein noch größerer kariespräventiver Effekt zu erzielen ist, wenn Jodsalz mit Fluorid auch in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung verwendet wird, ohne dass damit irgend welche gesundheitlichen Risiken verbunden sind.

### Quelle:

- Presseinformation Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde 1 (2006)

### Die Bedeutung des Verzehrs von Mono- und Disacchariden in Getränken für die Entwicklung von Übergewicht und die Gesundheit

Barth CA, Potsdam-Rehbrügge

Unter den bisher identifizierten Determinanten für den weltweiten Prävalenzanstieg von Übergewicht und Adipositas werden zunehmend auch einfache Kohlenhydrate, insbesondere Fruktose – sei es in gebundener Form als Saccharose oder in High Corn Fructose Syrup (HFCS) – diskutiert. Für einen solchen Zusammenhang spricht laut US-amerikanischen Autoren besonders der dort zu beobachtende parallele Anstieg von Adipositasprävalenz mit dem steigenden Verzehr HFCS-gesüßter Getränke. Gestützt wird dies durch die wiederholte Beobachtung in mehrwöchigen kontrollierten Ernährungsbeobachtungen an Versuchspersonen, bei denen HFCS bzw. Saccharose bei Verzehr in flüssiger anstatt fester Form weniger von der Hunger-Sättigungskontrolle registriert wurden; die Folge war ein Energiemehrverzehr in Höhe der Kohlenhydrate im Getränk ohne kompensatorische Minderung des übrigen ad-libitum-Verzehrs mit nachfolgender Körpergewichts- und Körperfettzunahme. Der Zusammenhang wird weiterhin durch 3 prospektive Kohortenstudien gestützt, die bei Kindern, Jugendlichen und Frauen eine Risikosteigerung für Übergewicht und Adipositas mit der Zunahme des Verzehrs HFCS-gesüßter Getränke unter US-amerikanischen Lebensverhältnissen fanden. Aus diesen Befunden ergibt sich folgender Forschungsbedarf: Es müssen weitere endokrinologische und physiologische

Grundlagen der spezifischen Mechanismen der Hunger-Sättigung und von Stoffwechselwirkungen nach Verzehr von einfachen Kohlenhydraten in flüssigen Lebensmitteln erarbeitet werden. Zudem müssen die bisherigen epidemiologischen Befunde durch Untersuchung europäischer und deutscher Kohorten überprüft werden. Und schließlich sollten disaggregierte Daten über den Verzehr von fruktose- sowie saccharosehaltigen Getränken in der deutschen Bevölkerung erhoben werden. Es wird geschlossen, dass nach Anlegung allgemein akzeptierter Kriterien der Public-Health-Forschung in Übereinstimmung mit der WHO ein Risiko zuckerhaltiger Getränke für das Übergewicht und die Adipositas als wahrscheinlich, nicht jedoch als gesichert angesehen werden kann.

### Quelle:

- Akt. Ern. Med. 31 (2006) Supplement 1; 55-60

### Neue Verschreibungsvorschrift – Jetzt brauchen auch Ärzte ein Rezept

Die Arzneimittelverschreibungsverordnung wurde am 01.01.2006 geändert. Weggefallen ist unter anderem die Bestimmung im früheren Paragraph 4, dass verschreibungspflichtige Arzneimittel ohne Rezept an Ärzte „...abgegeben werden dürfen, wenn sich der Arzt oder der Apotheker Gewissheit über die Person des Arztes...verschafft hat“.

Was in der Praxis heißt: Jetzt braucht auch der Arzt ein Rezept, wenn er mal auf die Schnelle ein Medikament für den Eigengebrauch beim Apotheker holen will. Die Vorlage des Arztausweises oder die Tatsache, dass der Apotheker den Arzt kennt; reicht jetzt nämlich nicht mehr aus; um in Apotheken verschreibungspflichtige Medikamente zu erhalten. Apotheker benötigen jetzt vor der Abgabe jedes verschreibungspflichtigen Arzneimittels ein Rezept. Eine weitere Konsequenz der neuen Rechtslage: Gelegentlich kommt es mal vor, dass der Apotheker aus durchaus sinnvollen Gründen die Abgabemenge im Rezept ändern möchte. Ein Telefonat mit dem Arzt reicht hier nun nicht mehr aus, dazu muss nach neuer Rechtslage ein neues Rezept ausgestellt werden.

### Quelle:

- MMW 7 (2006) 49

### Buchbesprechung „Ernährung, Süßwaren und Lebensstil: Eine interdisziplinäre Betrachtung“

Stehle, P., Bonn; Matissek, R. Köln (Hrsg.)

Ernährungsverhalten und Lebensstil gelten als (mit) entscheidende Faktoren für eine lebenslange Aufrechterhaltung von Gesundheit und Wohlbefinden. Neben einer verstärkten körperlichen Aktivität spielt hierbei die Lebensmittelauswahl eine entscheidende Rolle. Leider wird dabei oftmals ein „Schwarz-Weiß-Prinzip“ angewandt: einzelne Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen (z.B. Süßwaren) werden pauschal als „gesund“ bzw. „ungesund“ eingestuft, wobei als Entscheidungskriterium meist der Gehalt an einem charakteristischen Nährstoff (z.B. Zucker) herangezogen wird. Aufgrund fehlender Kommunikation zwischen den Disziplinen werden andere Aspekte wie z.B. Genuss und Lebensfreude nicht berücksichtigt. Mit diesem Hintergrund hat sich das 1. Bonner Forum Ernährungswissenschaft zum Ziel gesetzt, präventive Aspekte des Ernährungsverhaltens und des Lebensstils in einem breiten interdisziplinären Ansatz unter anerkannten Wissenschaftlern zu diskutieren und allgemeingültige Schlussfolgerungen zu ziehen. Neben den einzelnen Fachvorträgen enthält die vorliegende Monographie eine Zusammenfassung der jeweiligen Diskussionen und liefert somit einen umfangreichen Einblick in aktuelle Forschungsarbeiten.

### Verpflegung in Ganztagschulen

Ein wichtiges Thema für die Ganztagschule ist die Verpflegung der Schüler. Hierbei muss eine Balance gefunden werden zwischen einem ausgewogenen, von den Kindern und Jugendlichen akzeptierten Speiseangebot und den Kosten. Derzeit liegt der Preis für ein Mittagessen in der Schule im Durchschnitt bei 2,40€. Dieser Betrag wird von den Schülern und Müttern in hohem Maße akzeptiert.

Die Preisakzeptanz lässt sich dadurch begründen, dass die Schüler mit der Mittagsverpflegung zufrieden sind. Dies gilt sowohl für die Qualität beim Essen (Geschmack, Größe der Portion) als auch das saubere Ambiente. Die Schüler benoten die Mittagsverpflegung im Durchschnitt mit der Schulnote 2,2. 18% der Schüler vergeben dabei die Note sehr gut und 48% die Note gut. Nur 6% stehen dem Angebot sehr kritisch gegenüber und vergeben eine 4, 5 oder 6.

Diese Positive Beurteilung wird auch von den Müttern geteilt. (Schulnote der Mütter: 2,1).

Nach Angaben der Mütter werden folgende Zubereitungssysteme von den Schulen gewählt:

- 46%: Verarbeitung von frischen Lebensmitteln

- 46%: Speisen werden fertig angeliefert.
- 14%: Gerichte werden tiefgekühlt geliefert.

Für die Beurteilung ist die Zubereitungsart der Mittagsverpflegung von geringer Bedeutung. Wenn auch die Mehrheit der Mütter die Zubereitung von frischen Lebensmitteln bevorzugt, so zeigen sich bei der Benotung in Abhängigkeit vom Zubereitungssystem nur geringe Unterschiede. Dies bedeutet nicht, dass das Thema Frische keine Rolle spielt. Es geht eher um Frische-Gefühl und Frische-Anmutung und weniger um die tatsächliche Verarbeitung von frischen Lebensmitteln.

Die hohe Akzeptanz der Verpflegung führt zu einer recht hohen Verpflegungsfrequenz. Immerhin 87% der Schüler nutzen zumindest mehrmals in der Woche das Angebot der Schule, 62% sogar so gut wie täglich. Die Verpflegungsfrequenz nimmt mit zunehmendem Alter ab. Dabei spielt das Angebot von nahe gelegenen Fast-Food-Restaurants oder Bäckern weniger eine Rolle. Der Grund liegt vielmehr darin, dass ältere Schüler zum einen häufiger zu Hause essen (8.-10. Klasse), zum anderen verliert das Mittagessen generell an Stellenwert.

Was die Schüler in der Schulkantine essen, hängt stark vom Angebot ab (s. Tabelle). Am häufigsten werden Mahlzeiten mit Fleisch oder Nudeln und süße Nachspeisen gegessen, gefolgt von Gerichten mit Salat, Kartoffeln oder Klößen. Das Angebot und die Nachfrage nach Obst im Rahmen der Mittagsmahlzeit ist relativ gering: In weniger als 2/3 der Schulen wird mittags Obst angeboten und kaum mehr als 1/3 der Schüler nimmt das Angebot wahr. Obst sollte daher attraktiver präsentiert werden (z.B. klein geschnitten).

Gerichte, bei denen die Nachfrage der Schüler deutlich hinter dem Angebot zurückbleibt, sind vor allem Mahlzeiten mit Reis sowie vegetarische Gerichte, Fisch, Suppen und Eintöpfe. Pizza oder Hamburger werden selten angeboten.

Mehrmals pro Woche	werden angeboten	essen Schüler
Mahlzeiten mit Fleisch	81	68
Nachspeisen	68	45
Mahlzeiten mit Salat	67	43
Mahlzeiten mit Nudeln	62	47

Obst, Rohkost	62	37
Mahlzeiten mit Kartoffeln/Knödeln	60	38
Mahlzeiten mit Reis	40	19
Mahlzeiten mit vegetarischen Gerichten	33	15
Schokoriegel, Schokolade, Bonbons, Müsliriegel, Mischschnitte	31	9
Mahlzeiten mit Fisch	24	12
Mahlzeiten mit Suppen/Eintöpfen	23	9

Folgende Getränke werden am häufigsten angeboten (mehrmals pro Woche):

➤ (Mineral-)Wasser	83%
➤ Saft	74%
➤ Milchgetränke mit Geschmack	61%
➤ Milch pur	53%
➤ Limonade und Eistee	53%
➤ Tee	49%
➤ Cola	41%

Die Schüler trinken beim Mittagessen in erster Linie Säfte (54% der Schüler mehrmals die Woche) und Wasser (44%). Auf äußerst negative Resonanz stößt dabei u.a. der obligatorische Tee (Schwarztee, Früchtetee). Er wird der Hälfte der Schüler angeboten, aber nur von 12% getrunken.

Wenn diese Befragung auch zeigt, dass zumindest aus Sicht der betroffenen Zielgruppe die Schulpflege besser ist als ihr Ruf, gibt es dennoch aus Schülersicht Optimierungsbedarf, beispielsweise:

- eine Auswahl von mindestens drei Essensalternativen pro Tag (die Regel sind ein bis zwei)
- häufigere Essens-Events wie Aktionswochen (Nudel-Woche, Regional-Woche etc.)
- die Möglichkeit, sich das Essen individuell zusammenzustellen (Komponentenessen)
- öfter Angebote von Jugendklassikern wie Pizza oder Hamburger

- etwas seltener Gerichte mit Reis und Fisch

Zusätzlich werden der Geruch und das Aussehen der Gerichte von den Schülern recht häufig kritisiert, ebenso die Räumlichkeiten und die Freundlichkeit des Personals. Diese Anregungen sollten ernst genommen werden, damit besonders die älteren Schüler in Zukunft das Angebot verstärkt nutzen.

**Quelle:**

- Ernährungsinformation der CMA 2(2006) 3-4

## Ernährung von Dialysepatienten

Die Zeit kurz vor der Einleitung der Dialysebehandlung ist häufig gekennzeichnet durch Verschlechterung des Krankheitsbildes, einhergehend mit Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Wassereinlagerungen und auch Gewichtsabnahme. Die eiweißarme diät ist jetzt nicht mehr in der Lage, die stark zurückgegangene Nierenfunktion auszugleichen. Es muss mit der Dialysebehandlung angefangen werden.

Nach den ersten Dialysen bessert sich der Appetit zusehends und es erhebt sich jetzt die Frage, wie ernährt man sich als Dialysepatient richtig. Die Dialyse ist zwar ein guter, aber kein vollwertiger Ersatz der Nierenfunktion. So sind unsere Nieren praktisch 24 Stunden am Tag in Aktion, während die „künstliche Niere“ in der Woche nur 2 – 3 mal über 6 – 8 Stunden „arbeitet“. Das bedeutet, dass zwischen zwei Dialysen der Gehalt des Körpers an Wasser, Mineralstoffen und Nahrungsabbauprodukten deutlich ansteigt und dann erst durch die nächste Dialyse wieder reguliert wird. Diese Schwankungen kann man durch ein richtiges Ernährungsverhalten glätten und so gewisse Risiken und Befindlichkeitsstörungen abbauen. Auch verliert man durch die Dialysemembran bestimmte Nährstoffe, z.B. Aminosäuren und Vitamine, ohne dass es beabsichtigt ist. Gleich der Dialysepatient diesen Effekt nicht durch eine darauf eingestellte Ernährung aus, kann es zu Mangelerscheinungen kommen. Die richtige Ernährung ist also eine notwendige Ergänzung der Dialysebehandlung. Die wichtigsten Unterschiede im Vergleich zu Gesunden liegen einmal in der Einschränkung der Flüssigkeits-, Natrium-, Kalium- und Phosphoraufnahme, zum anderen in einem erhöhten Bedarf an Eiweiß, Calcium und bestimmten Vitaminen. In den übrigen ernährungsphysiologisch relevanten Punkten sollten die Kriterien einer gesunden Ernährung erfüllt sein.

Die Ernährungsweise sollte immer mit dem zuständigen Dialysearzt abgesprochen sein. Bei Gewichtsabnahme über einen längeren Zeitraum muss geklärt werden, ob dies an mangelnder Energiezufuhr liegt oder ob eine bisher nicht erkannte komplizierende Erkrankung die Ursache ist.

### Quelle:

- Kluthe, R et al: „Ernährungstipps für Dialysepatienten“; Spitta Verlag Bahlingen, 2006

## Vereinfachter Einstieg in die Insulintherapie

Scherbaum W, Düsseldorf

Sowohl bei Typ 1 als auch bei Typ 2 Diabetes haben klinische Studien bewiesen, dass eine gute Blutzuckerkontrolle mit einer besseren Prognose korreliert: Das Risiko für Retinopathie, Nephropathie, Neuropathie und auch für kardiovaskuläre Komplikationen sinkt, je besser der Glukosestoffwechsel eingestellt ist. Nahezu alle relevanten diabetologischen Fachgesellschaften empfehlen daher, das HbA1c auf Werte von unter 7 bzw. 6,5% abzusenken.

Diese Zielwerte werden allerdings nach wie vor von den meisten Menschen mit Typ 2 Diabetes nicht erreicht. einer der wesentlichen Gründe liegt in psychologischen Barrieren gegenüber Insulin.

### Physiologische Pharmakokinetik

Vor diesem Hintergrund ruhen große Hoffnungen auf dem bei den Jahrestagungen der Deutschen (DDG) und der US-amerikanischen (ADA) Diabetesgesellschaften ausführlich vorgestellten ersten Insulin-Inhalationssystem Exubera<sup>®</sup> der Firma Pfizer, mit dessen Markteinführung in Deutschland 2006 gerechnet wird. Wie Prof. Bergenstal, Minneapolis, USA, berichtete, ist die inhalative Insulintherapie effektiv und gut verträglich. Wenn Insulin inhaliert wird, dann entspricht das pharmakokinetische Profil der physiologischen Insulinsekretion. Es wirkt schneller als subkutan appliziertes Normalinsulin und ebenso schnell wie die schnell wirksamen Insulinanaloge, berichtete Bergenstal. Im Gegensatz zu diesen hält die Wirkung aber etwas länger an.

In Vergleichsstudien mit subkutan appliziertem Insulin war die Stoffwechselkontrolle bei identischem Hypoglykämie-Risiko ebenso gut. Die eigentliche Stärke des inhalativen Insulins liegt aber zweifellos bei Typ 2 Diabetespatienten, die mit oralen Antidiabetika nicht mehr gut eingestellt sind, die aber eine Umstellung auf Insulin scheuen. Hier wird inhalatives Insulin unter Fortführung der Therapie mit oralen Antidiabetika nach Prof. Werner Scherbaum, Düsseldorf, sehr erfolgreich angewandt.

In der Studie von Rosenstock et al. (Ann. Intern Med 2005; 143: 549-558) reduzierte die optimierte orale Therapie das HbA1c binnen zwölf Wochen von 9,3% auf 9,1%, inhalatives Insulin allein bewirkte eine Verbesserung von 9,3% auf 7,9%, in Kombination ergab sich eine Verbesserung von 9,2% auf 7,3%

### Patienten bevorzugen inhalative Applikation

„Patienten geben inhalativem Insulin gegenüber subkutan zu applizierendem Insulin oder der oralen Therapie den Vorzug, besonders was Wirksamkeit, Flexibilität, Präferenz und allgemeine Zufriedenheit betrifft“, sagte Scherbaum. Die Handhabung des neuen Gerätes ist einfach und auch für ältere Patienten „gar kein Problem“. Dennoch erhalten alle Patienten grundsätzlich eine intensive Schulung vor Anwendung des Gerätes.

### Quelle:

- MMW Diabetes mellitus Report aktuell 728 (2006) 1-2

## Die Nationale Verzehrsstudie II

Brombach Ch. et al, Karlsruhe

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat die Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel (BfEL) in Karlsruhe beauftragt, eine neue Nationale Verzehrsstudie (NVS II) durchzuführen. Die erste und bisher einzige große repräsentative NVS liegt fast 20 Jahre zurück und war auf die alten Bundesländer beschränkt. Seitdem haben sich sowohl das Lebensmittelangebot als auch das Arbeits-, Freizeit- und Konsumverhalten der Bevölkerung deutlich gewandelt. Aktuelle, für das Bundesgebiet repräsentative Daten fehlen.

Die NVS II wird für Deutschland repräsentative Daten zum aktuellen und üblichen Verzehr an Lebensmitteln aufzeigen und den Ernährungsstatus der Bevölkerung abbilden. Die Daten sind nützlich für die Durchführung von zielgruppenspezifischen Präventionsprogrammen, die Verbraucheraufklärung sowie für konkrete Empfehlungen an Risikogruppen.

In der Hauptstudie werden zwischen November 2005 und November 2006 in 500 zufällig ausgewählten Gemeinden 20 000 deutschsprachige Personen befragt, die zwischen 14 und 80 Jahren alt sind und in Privathaushalten leben.

Die Erhebungen berücksichtigen sowohl saisonale als auch regionale Aspekte.

Das Kernmodul der NVS II konzentriert sich darauf, die Verzehrsituation in Deutschland im „Großen und Ganzen“ repräsentativ darzustellen. Um den Ernährungsstatus und das Ernährungsverhalten im Rahmen der NVS II optimal zu erfassen, werden unterschiedliche Erhebungsinstrumente eingesetzt. Daten werden auf Nährstoff- und Lebensmittelebene

erhoben, z.B. vitaminangereicherte Lebensmittel, Bio-Lebensmittel oder spezielle Sportlerprodukte. Des Weiteren werden Körpergröße und -gewicht, Angaben zur körperlichen Aktivität und soziodemographische Daten (Alter, Geschlecht etc.) ermittelt.

Die NVS II wird repräsentative Daten als Basis für ernährungspolitische Maßnahmen liefern. Sie könnte der erste Schritt zu einer zukünftigen fortlaufenden Primärdatenerhebung zum Ernährungsverhalten und Ernährungsstatus der Bevölkerung in Deutschland sein, die die Ernährungsberichterstattung des Bundes auf eine belastbare Grundlage stellt.

### Quelle:

- Ernährungs-Umschau **53** (2006), 4-9

### Qualitätskriterien für die Einrichtung einer „Schwerpunktpraxis Ernährungsmedizin“

Trotz intensiver Grundlagenforschung ist es bis heute nicht in größerem Umfang gelungen, eine erfolgreiche Therapie ernährungsabhängiger Krankheiten und von Übergewicht und Adipositas umzusetzen. Dies liegt darin, dass entsprechend der Polyätiologie der Erkrankungen eine Vielzahl an therapeutischen Maßnahmen ohne entsprechende Qualitätskontrolle erfolgt.

Die Empfehlungen und Leitlinien der Fachgesellschaften haben das therapeutische Vorgehen bei ernährungsabhängigen Erkrankungen und Adipositas allerdings deutlich erleichtert. So gibt es Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO), des National Institutes of Health (NIH), der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG), der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) und der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM). Auch von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) gibt es die DACH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, Beratungsstandards und Leitlinien. (DACH 2000)

Bis heute sind die Strukturen, um diese Therapiekonzepte und Empfehlungen umzusetzen, noch nicht ausreichend wirksam. Aus diesem Grund scheint es dringend notwendig, mit der Fachkompetenz von Ernährungsmedizinern die Einrichtung von Schwerpunktpraxen Ernährungsmedizin zu erreichen, weil insbesondere auf der Adipositastherapie zahlreiche kommerzielle Programme für Übergewichtige und Adipöse propagiert werden, die keinerlei Qualitätskriterien erfüllen.

*Behandlungsziele einer Schwerpunktpraxis Ernährungsmedizin*

Ziel ist es, die Qualität der Behandlung von Patienten mit ernährungsbedingten Erkrankungen zu verbessern und langfristig Folgeerkrankungen zu vermeiden. Eine Kosteneinsparung wird zwangsläufig die Folge sein. Weitere Ziele, wie eine Änderung des Lebensstils durch Ernährungsumstellung, Steigerung der Alltagsaktivität und Verhaltensmodifikation werden angestrebt.

### Strukturelle und personelle Voraussetzungen

Eine besondere Fachkompetenz der Ärztinnen und Ärzte sowie der nichtärztlichen Mitarbeiter auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin ist zu fordern. Der Mediziner soll ausreichende klinische Erfahrung auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin von mindestens drei Jahren sowie die Qualifikation als Ernährungsmediziner (DAEM/DGEM) nachweisen können. Regelmäßige Weiterbildungen und der Nachweis von Fortbildungspunkten auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin sind zu fordern. Zusätzlich ist die Mitarbeit in einem Qualitätszirkel auf dem Gebiet der Ernährungsmedizin erforderlich.

Der Ernährungsfachkraft kommt in einem therapeutischen Team besondere Bedeutung zu. Es sollte sich dabei um eine(n) Diätassistenten/in oder Ökotrophologen/in mit praktischer Erfahrung in der Ernährungsberatung bei ernährungsbedingten Erkrankungen handeln. Wünschenswert ist die Ausbildung zum(r) Ernährungsberater/in der DGE.

Es ist wünschenswert, einen erfahrenen Psychologen zur erfolgreichen Umsetzung verhaltenstherapeutischer Strategien und langfristiger Änderung des Ernährungsverhaltens im Team zu haben. Der Psychologe sollte auch die Therapiegruppen führen, da die Gruppentherapie - sowohl vom Ergebnis als auch von der Wirtschaftlichkeit - der Einzeltherapie deutlich überlegen ist.

Der Einsatz von Bewegungstherapeuten ist für eine Änderung des Bewegungsverhaltens notwendig. Körperliche Aktivität kann zur Gewichtsreduktion und langfristigen Gewichtsstabilisierung führen. Zusammenarbeit mit lokalen Sportvereinen (z.B. Fitness-Studios oder Schwimmvereinen) ist wünschenswert.

### Quelle:

- Kluthe, R, Weingard A.: „Ernährungsberatung in der Praxis“; Spitta Verlag Bahlingen, 2005

**Veranstaltungen 2006 der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V., des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V. u.a.**

### 17.- 21. Mai und 20. - 24. September 2006, Münster Westfalen

8. Seminarzyklus der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin in Münster/ Westfalen in Zusammenarbeit mit der Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe

Zweigeteilter Kompaktkurs von jeweils 5 Tagen

#### 17.-21.05.2006

- Teil 1: Grundlagen, Adipositas/Dyslipoproteinämien, Diabetes, Hypertonie, Niere (Teil 1)

#### 20.-24.09.2006

- Teil 2: Diabetes, Hypertonie, Niere (Teil 2), Gastroenterologie, künstliche Ernährung, Ausgew. Kap., Fallbesprechungen

Im Rahmen des Kompaktkurses finden eine schriftliche Prüfung (multiple choice) und eine Fallprüfung statt.

Die bestandene multiple choice - Prüfung führt automatisch zur Qualifikation "Ernährungsbeauftragter Arzt". Diese und eine erfolgreiche Fallprüfung sind Voraussetzung für die Erlangung der Qualifikation "ErnährungsmedizinerIn DAEM/DGEM<sup>®</sup>".

Programmgestaltung und wissenschaftliche Leitung: U. Rabast, Hattingen, O. Adam, München, B. Kluthe, Freudenstadt;

Auskunft und  
Anmeldung bei: Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V. (DAEM)  
Reichsgrafenstr. 11  
79102 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 7 89 80  
Fax: 07 61 / 7 20 24  
Email: [info@daem.de](mailto:info@daem.de)  
Internet: <http://www.daem.de>

### 19. bis 29. Oktober 2006, Bad Krozingen (bei Freiburg)

14. Kompaktkurs nach dem 100 stündigen Curriculum der BÄK (inkl. Abschlussseminar Praktikumsphase) in den Räumlichkeiten der MEDIAN-Klinik Bad Krozingen (bei Freiburg)

Programmübersicht:

- Seminarblock 1: Ernährungslehre und ernährungsmedizinische Grundlagen
- Seminarblock 2: Adipositas und Dyslipoproteinämien
- Seminarblock 3: Diabetes mellitus, Hypertonie und Nierenerkrankungen
- Seminarblock 4: Gastroenterologie und künstliche Ernährung
- Seminarblock 5: Ausgewählte Kapitel, Fallbesprechungen und Falldokumentationen

Im Rahmen des Kompaktkurses finden eine schriftliche Prüfung (multiple choice) und eine Fallprüfung statt.

Die bestandene multiple choice - Prüfung führt automatisch zur Qualifikation "Ernährungsbeauftragter Arzt". Diese und eine erfolgreiche Fallprüfung sind Voraussetzung für die Erlangung der Qualifikation "ErnährungsmedizinerIn DAEM/DGEM<sup>®</sup>".

Programmgestaltung und wissenschaftliche Leitung: U. Rabast, Hattingen, O. Adam, München; B. Kluthe, Freudenstadt

Auskunft und  
Anmeldung bei: Bundesverband Deutscher Ernährungsmediziner e.V. (BDEM)  
Reichsgrafenstr. 11  
79102 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 70 40 214  
Fax: 07 61 / 7 20 24  
Email: [info@daem.de](mailto:info@daem.de)  
Internet: <http://www.daem.de>