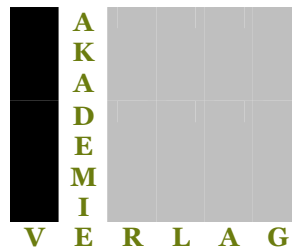


# Der Ernährungsmediziner

Unabhängiger Informationsdienst



Jahrgang 13, Nr. 2

Juni 2011

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

die Ernährungsmedizin wird von Patienten zunehmend nachgefragt und auch die Ärzte bilden sich immer häufiger und umfassender fort. Die Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V. durfte bereits mehr als 4000 Ärztinnen und Ärzte in Ernährungsmedizin ausbilden, der Bund Deutscher Internisten (BDI e.V.) und die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh e.V.) haben Arbeitsgruppen für Ernährungsmedizin eingerichtet. Nur die Kassen legen ein merkwürdiges Verweigerungsverhalten an den Tag. In diesem Zusammenhang ist der Ausschluss der ernährungsmedizinisch qualifizierten ÄrztInnen als Leistungserbringer durch den Verband der Ersatzkassen (VDEK e.V.) zu nennen. Als Begründung wird die fehlende pädagogische und didaktische Ausbildung genannt. Um diesen (angeblichen) Mangel zu beseitigen, ist die DAEM derzeit bestrebt, gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg ein adäquates Pädagogik-Modul zu entwickeln. Ziel ist es, Wochenendkurse mit vertretbarem Aufwand anzubieten.

Zusammen mit der DGEM und dem BDEM arbeitet die DAEM an der Wiederzulassung der Ernährungsmediziner in der Sekundärprävention, da nur Ärzte das Risikoprofil des individuellen Patienten abschätzen können. Die übrigen Leistungserbringer nach §43 und auch §20 SGB V haben sich zu einer kontinuierlichen Weiterbildung verpflichtet. Dies wird auch in den Richtlinien ausdrücklich gefordert. Deshalb hat die DAEM ein entsprechendes Konzept erarbeitet, um sie den anderen Leistungserbringern gleichzustellen. Die DAEM bemüht sich weiter intensiv, auch die Interessen der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte zusammen mit den Berufsverbänden zu vertreten.

Ihr Professor Olaf Adam

## In dieser Ausgabe:

- Eine seltsame Entscheidung des VDEK
- Verzehr von Milch und Milchprodukten und die Häufigkeit von kardiovaskulären Erkrankungen und Gesamt mortalität: Eine dosisbezogene, prospektive Kohortenstudie
- Dopaminhaltige Lebensmittel
- Glykämische Last und das Risiko für kolorektale Karzinome bei chinesischen Frauen
- Verwendung von Präbiotika aus Kakao-Flavonolen bei Gesunden in einer randomisierten, doppelblinden Crossover-Interventionsstudie
- Gesteigerte Mastzellaktivität bei Reizdarmsyndrom
- Leitlinie der DGVS zum Reizdarmsyndrom
- Perzentilen des Body-Mass-Index auch für 18- bis 80-Jährige?
- Aktuelles kurz berichtet
- Ausschreibungen
- Veranstaltungen

## Eine seltsame Entscheidung des VDEK

O. Adam, A. Gebhardt, Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.

Die nach dem Curriculum der Bundesärztekammer ausgebildeten ErnährungsmedizinerInnen sind von dem Verband der Ersatzkassen (VDEK) nicht als Leistungserbringer nach §43 SGB V zugelassen. Dies wurde uns auf eine Anfrage vom VDEK mitgeteilt. Zwar sind die ErnährungsmedizinerInnen für die Leistungen im Rahmen der Primärprävention (§20 SGB V) zur kassenärztlichen Versorgung zugelassen, nicht jedoch für den Bereich der ambulanten Patienten-

schulung (ergänzende Reha nach §43 SGB V). Als geeignete Leistungsanbieter werden hier Diplom OecotrophologInnen und ErnährungswissenschaftlerInnen, DiätassistentInnen, ErnährungsberaterInnen DGE und Ernährungsmedizinische BeraterInnen DGE aufgeführt. Die Begründung für diesen Ausschluss der Ärzte durch den VDEK wurde von Herrn Oliver Blatt, Abteilung Gesundheit des VDEK gegeben (Zitat):

„Bei den Leistungen nach §43 Abs.1 Nr.2 SGB V handelt es sich um ergänzende Leistungen zur Rehabilitation, wonach die Krankenkasse wirksame und effiziente Patientenschulungsmaßnahmen für chronisch Kranke erbringen kann, wenn dies aus medizinischen Gründen erforderlich ist und wenn zuletzt die Krankenkasse Krankenbehandlung geleistet hat oder leistet. Hierunter fallen verhaltensorientierte Gruppenprogramme zur Steigerung der Handlungskompetenz und Eigenverantwortung der Versicherten im Umgang mit ihrer Erkrankung im Alltag. Die Umsetzung solcher Programme in Gruppen setzt bei den Kursleitern sehr gute pädagogisch-didaktische Kompetenz voraus. Bei der Abfassung des Ersatzkassenpapiers wurde seinerzeit davon ausgegangen, dass Ärzte mehrheitlich nicht über diese sehr spezifische pädagogische Eignung verfügen.“ (Zitat Ende).

Soweit die Ausführungen des Sprechers des VDEK. Wie unberechtigt diese Entscheidung ist, geht aus den Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen eindeutig hervor. In den „Gemeinsamen Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Förderung und Durchführung von Patientenschulungen auf der Grundlage von §43 Nr.2 SGB V“ wird festgestellt, dass es sich um interdisziplinäre, informations-, verhaltens- und handlungsorientierte Maßnahmen für chronisch Kranke handelt, die grundsätzlich in Gruppen durchgeführt werden. Diese Patientenschulungen sind indikationsbezogen und dienen der Optimierung des Krankheitsselbstmanagements von Patienten. (Zitat) „Durch die Teilnahme an Patientenschulungen sollen

*chronisch Kranke in erster Linie zu einem besseren Krankheitsmanagement sowie zur Vermeidung und Reduzierung von Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen befähigt und damit auch ihre Lebensqualität erhöht werden im Sinne der Hilfe zur Selbsthilfe.“ (Zitat Ende).*

Als grundsätzliche Ziele von Patientenschulungen werden in den gemeinsamen Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen unter anderem genannt:

- Kenntniserwerb bzw. -erweiterung über das Krankheitsbild
- langfristige Besserung bzw. Stabilisierung des Gesundheitszustandes
- Verminderung der Häufigkeit von Krankheitsschüben und deren Dauer
- Verstehen von Inhalten und Hintergründen gesicherter Erkenntnisse und Therapien

Im Einzelnen wird definiert:

- Aufklärung:  
Vermittlung spezifischen Krankheits- und Behandlungswissens sowie eines angemessenen Krankheitsmodells.

## Impressum

### Schriftleitung

Udo Rabast, Hattingen  
Olaf Adam, München  
Heinrich Kasper, Würzburg  
Bertil Kluthe, Freudenstadt

### Redaktion

Albrecht Gebhardt, Freiburg  
Andrea Drewski, Freiburg

### Verlag

Akademie - Verlag  
Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg  
Tel.: 0761/ 7 89 80  
Fax.: 0761/ 7 20 24  
Email: 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 viermal jährlich.

### Bezugspreis

Bezug als Email-Newsletter kostenlos.  
Ausdruck des Newsletters Jahresbezugspreis 38,- € +  
Versandkosten 5,80 € = 43,80 €  
Ausdruck des Newsletters Einzelheftpreis 10,- € +  
Versandkosten 1,45 € = 11,45 €

ISSN Nummer: ISSN 1439-3921

- Aufbau einer positiven Einstellung zur Erkrankung und ihrer Bewältigung:  
Fundierte Krankheits- und Behandlungseinsicht, Erhöhung der Selbstwirksamkeit und Eigenverantwortlichkeit im Umgang mit der Krankheit.
- Sensibilisierung der Körperwahrnehmung:  
Frühzeitiges Erkennen von Warnsignalen, Vorboten, Überlastungsanzeichen und Verschlimmerungen des Krankheitszustandes.
- Vermittlung von Selbstmanagement-Kompetenzen:  
Fertigkeiten bezüglich der medikamentösen Therapie.

Es steht außer Frage, dass diese individuellen, krankheitsbezogenen Informationen von keiner der oben genannten, als Leistungserbringer zugelassenen Gruppen kompetent gegeben werden können. Das Risikoprofil des individuellen Patienten, seine physischen und psychischen Möglichkeiten zur Compliance, die durch Komorbiditäten und Lebensstil beeinflusste Prognose können nur von Ärzten abgeschätzt und vermittelt werden.

Gestatten Sie uns als Vertreter der ältesten Fortbildungsinstitution für Ernährungsmedizin in Deutschland einige grundsätzliche Anmerkungen:

1. ErnährungsmedizinerInnen werden durch die DAEM nunmehr schon fast 30 Jahre, seit 1998 nach dem damals in erster Auflage publizierten Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer, mit dem Ziel ausgebildet, die Therapie ernährungsabhängiger und ernährungsmitbedingter Erkrankungen qualifiziert durchzuführen.
2. Ernährungsberatung im Rahmen der Prävention (§20 SGB V) für die kassenärztliche Versorgung, und der Bereich der ambulanten Patientenschulung (ergänzende Reha nach §43 SGB V) sind Bestandteil ernährungsmedizinischer Therapiemaßnahmen.
3. Da jede Therapie mit schwerwiegenden Komplikationen einhergehen kann, bedarf sie neben der Indikationsstellung der Überwachung und Kontrolle durch den Arzt. Diese können die oben genannten Leistungsanbieter nicht erbringen.
4. Die Durchführung von Patientenschulungen auf der Grundlage von §43 Nr.2 SGB V ist immer eine interdisziplinäre Maßnahme, die neben dem Kenntniserwerb über das Krankheitsbild der Vermittlung spezifischen Krankheits- und Behandlungswissens dient.

Diese Maßnahmen können nur von ärztlicher Seite kompetent vermittelt bzw. durchgeführt werden.

Weshalb nach dem Curriculum Ernährungsmedizin der BÄK ausgebildete Ärzte nicht als Leistungsanbieter für die ergänzende Reha nach §43 SGB V zugelassen sein sollen, bleibt gänzlich unverständlich. Auch für die derzeitigen Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM e.V.) und des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner (BDEM e.V.) ist diese Entscheidung unerklärlich und nicht nachvollziehbar. In einer gemeinsamen Aktion will die DAEM zusammen mit diesen Institutionen erwirken, dass der VDEK seine bisherige Entscheidung möglichst umgehend korrigiert. Wir werden Sie über die aktuellen Entwicklungen auf dem Laufenden halten.

Unabhängig vom Ausgang dieser Entscheidung bleibt zu-

künftig aber noch zu erwarten, dass für eine dauerhafte Anerkennung als Leistungserbringer nach den §§20 und 43 SGB V, vergleichbar zu den oben genannten Berufsgruppen, ein spezifisches Fortbildungszertifikat in Ernährungsmedizin gefordert werden wird. Konkret bedeutet dies, dass hierzu in Ergänzung zur Qualifikationsurkunde als ErnährungsmedizinerIn nach dem Curriculum der BÄK innerhalb von drei Jahren 50 spezifische Fortbildungspunkte erlangt werden müssen. Die DAEM ist gegenwärtig dabei, hierzu einen Leistungs- und Anerkennungskatalog zu erstellen, den wir in der nächsten Ausgabe des „Ernährungsmediziners“ detailliert vorstellen werden. Dabei wird es möglich sein, neben spezifisch ernährungsmedizinischen Fortbildungsveranstaltungen, in begrenztem Umfang auch den Besuch von Fachkongressen anrechnen zu lassen. Gleiches gilt für eigene Referententätigkeiten sowie die Bearbeitung von CME-Fragen über entsprechende Fachzeitschriften. Eine rückwirkende Anerkennung von Teilnahmebescheinigungen der letzten drei Jahre wird möglich sein, die Vergabe des Zertifikats erfolgt über die Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V..

Mit der Einführung dieses Fortbildungszertifikates wird eine bereits bei der Etablierung der Qualifikationsbezeichnung „ErnährungsmedizinerIn DAEM/DGEM®“ formulierte Forderung, umgesetzt: „Es besteht die Verpflichtung zur kontinuierlichen Fortbildung.“ Gleichzeitig wird mit der Schaffung eines solchen Fortbildungszertifikates den Anforderungen entsprochen, die in den „Gemeinsamen Empfehlungen der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Förderung und Durchführung von Patientenschulungen auf der Grundlage von §43 Nr.2 SGB V“ festgelegt sind.

### **Verzehr von Milch und Milchprodukten und die Häufigkeit von kardiovaskulären Erkrankungen und Gesamtmortalität: Eine dosisbezogene, prospektive Kohortenstudie**

Soedamah-Muthu SS et al.

Der Verzehr von Milchprodukten kann das kardiovaskuläre Risiko und die Gesamtmortalität beeinflussen. Hierzu gibt es allerdings widersprüchliche Daten. Ziel der Studie war es, den Zusammenhang zwischen der Zufuhr von Milch und Milchprodukten und einem hohen und niedrigen Anteil an zugeführtem Milchfett und dem Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen und der Gesamtmortalität zu untersuchen.

Bis Februar 2010 wurden über 5.000 Arbeiten in Pub Med; EMBASE und SCOPUs gesichtet. 17 erfüllten die Einschlusskriterien. Alle waren prospektive Kohortenstudien. Milch als das am häufigsten verzehrte Milchprodukt wurde gepoolt in die Analyse einbezogen.

In den 17 Studien fanden sich 2.283 Fälle kardiovaskulärer Erkrankungen einschließlich 4.391 KHK- Fälle und Schlaganfälle und insgesamt 23.949 Todesfälle. Es fand sich eine geringe inverse Korrelation zwischen dem Milchverzehr und dem Gesamtrisiko für kardiovaskuläre Erkrankungen (RR: 0,94 pro 200 ml/d). Die Milchzufuhr war nicht mit einem Risiko für die KHK, den Schlaganfall oder die Gesamtmortalität assoziiert. Es fand sich keine signifikante Assoziation für die Gesamtaufnahme von Milchprodukten

und die Menge an fettreichen oder fettarmen Milchprodukten (pro 200 ml/d) mit der KHK.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Milchzufuhr die Gesamtmortalität nicht beeinflusst, dass aber eine geringe inverse Korrelation mit dem Auftreten von kardiovaskulären Erkrankungen besteht. Allerdings wurden die Ergebnisse an einer begrenzten Fallzahl erhoben.

(UR)

#### **Quelle**

Soedamah-Muthu SS, EL Ding, WK Al-Delaimy, FB Hu, et al.: Milk and dairy consumption and incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Am J Clin Nutr 2011 93: 1 158-171; doi: 10.3945 / ajcn. 2010. 29866

### **Dopaminhaltige Lebensmittel**

Ong ZY et al. (1), Weinman EJ et al. (2)

Dopamin (DA) ist ein biogenes Amin, das aus L-Tyrosin gebildet wird und zur Gruppe der Katecholamine gezählt wird. DA ist ein wichtiger Neurotransmitter und als Ausgangssubstanz für die Bildung von Adrenalin eine hochpotente vasoaktive Droge. In unserer üblichen Kost spielt Dopamin keine Rolle und deswegen gibt es auch keine Lebensmitteltabelle für Dopamin.

Die Biosynthese des DA erfolgt in Tieren und dem Menschen aus der Aminosäure L-Tyrosin. Über die Tyrosin-Hydroxylase entsteht L-Dihydroxyphenylalanin (L-Dopa). L-Dopa ist die direkte Vorstufe des DA und eines der wichtigsten Medikamente zur Behandlung des Morbus Parkinson, der durch einen DA-Mangel gekennzeichnet ist. DA muss aber immer zusammen mit einem Hemmstoff der DOPA-Decarboxylase gegeben werden, um systemische Reaktionen des DA außerhalb des Gehirns, wie Herzklopfen, Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckreaktion zu vermeiden. Die Bildung von L-Dopa ist im Körper genau reguliert, deshalb hat L-Tyrosin aus der Nahrung keinen messbaren Einfluss auf die Bildung von DA. Allerdings konkurriert das in der Nahrung enthaltene L-Tyrosin mit dem L-Dopa bei Patienten mit Morbus Parkinson um die Aufnahme in das Gehirn. Eine eiweißreiche Kost setzt deshalb die Wirkung des L-Dopa herab. Für den Gesunden, der kein L-Dopa einnimmt, sind derartige Zusammenhänge bisher nicht bekannt. Aber mit einigen Verhaltensstörungen könnte eine ernährungsabhängige Modulation des Dopaminhaushaltes doch im Zusammenhang stehen.

Als Neurotransmitter spielt DA an den sogenannten dopaminergen Neuronen im Mittelhirn eine zentrale Rolle. Vom Mittelhirn aus steigen wichtige dopaminerge Systeme in das Cerebrum (Großhirn) und das Diencephalon (Zwischenhirn). DA reguliert über vier dopaminerge Verbreitungspfade persönlichkeitsbestimmende Funktionen. Über das Mesostriatale System werden die Koordinationen der Bewegungsabläufe kontrolliert, die z.B. bei Morbus Parkinson gestört sind. Das Mesolimbische System ist als „Belohnungsbahn“ bekannt. Bei einer Funktionseinschränkung werden die Patienten lust- und antriebslos, wie man es z.B. bei Parkinsonpatienten, aber auch bei anderen psychischen Erkrankungen, wie der Depression, beobachten

kann. Diese Bahn ist auch die Angriffsstelle bestimmter Drogen wie Kokain und Amphetamine. Tierversuche zeigen, dass diese Belohnungsbahn durch süßes und fettes Essen der Mutter beim Nachkommen sensibilisiert wird, der dann auch Süßes und Fett bevorzugt (1). Das Mesocortical System wird mit sogenannten exekutiven Funktionen im Zusammenhang gesehen. Dies schließt die Reaktion auf Umweltbedingungen, die Planung, die Entscheidung für Handlungsweisen, die Impulskontrolle, die emotionale Reaktion, aber auch die Aufmerksamkeitssteuerung ein. Eine Störung in diesem System wird mit Psychosen des schizophrenen Formenkreises und mit kognitiven Störungen in Verbindung gebracht. Auch ein Zusammenhang mit der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) wird in den letzten Jahren diskutiert. Die Prävalenz des ADHS ist in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen. Als Gründe dafür werden Lebensstilfaktoren wie Rauchen, Alkohol und mangelnde körperliche Bewegung, aber auch Ernährungsfaktoren wie eine Überernährung oder große Mengen tierischer Proteine in Erwägung gezogen. Als vierter DA-Verbreitungspfad wird das tubero-infundibuläre System bezeichnet, das die Freisetzung von Prolactin aus dem Hypophysen-Vorderlappen reguliert. Weiterhin regelt DA die Durchblutung der Bauchorgane, insbesondere ist Dopamin an der Steuerung der Nieren beteiligt. Es konnte gezeigt werden, dass eine phosphatreiche Ernährung, wie sie in den Industrieländern üblich ist, signifikant die renale Dopaminproduktion steigert (2).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass eine Einwirkung durch die Ernährung auf die DA-Homöostase sehr wahrscheinlich ist und viele Konsequenzen hat. Diese Annahme beruht derzeit nur auf den Ergebnissen von Tierversuchen. Für den Menschen ist dieser Zusammenhang zwar auch wahrscheinlich, aber bisher noch zu wenig untersucht, um sich ein abschließendes Urteil zu bilden. Somit muss festgestellt werden, dass Einwirkungen der Ernährung auf dieses System für den Menschen bisher nicht abschätzbar sind.

OA

**Literatur:**

1. Ong ZY, Muhlhausler BS.: Maternal "junk-food" feeding of rat dams alters food choices and development of the mesolimbic reward pathway in the offspring. *FASEB J.* 2011 Mar 22. [Epub ahead of print]
2. Weinman EJ, Biswas R, Steplock D, Wang P, Lau YS, Desir GV, Shenolikar S.: Increased renal dopamine and the acute renal adaptation to a high phosphate diet. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2011 Feb 16. [Epub ahead of print]

**Glykämische Last und das Risiko für kolorektale Karzinome bei chinesischen Frauen**

Li HL et al.

Bei den bisher in westlichen Populationen durchgeführten epidemiologischen Studien waren die Ergebnisse bezüglich der Frage eines Zusammenhangs zwischen kolorektalen Karzinomen und einer hohen glykämischen Last uneinheitlich. In anderen Populationen wurde die Frage bislang nicht untersucht.

Die vorliegende prospektive Studie wurde an 73.061 40-70-jährigen, zum Studienbeginn karzinomfreien chinesischen Frauen durchgeführt. Es wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der glykämischen Last, dem glykämischen Index und dem Auftreten von kolorektalen Karzinomen gibt. Mit Hilfe eines validierten Fragebogens wurde die übliche tägliche Nahrungsaufnahme zum Zeitpunkt des Studienbeginns (1997 - 2000) und während des ersten follow-up (2000-2002) erfasst. Während des 9,1-jährigen Follow-up traten 475 Kolonkarzinomfälle auf. Weder die glykämische Last noch der glykämische Index oder die Totalzufuhr von Kohlenhydraten waren mit dem Krebsrisiko assoziiert. Auch nach Ausschluss von Personen mit Diabetes mellitus änderten sich die Analysedaten nicht.

Diese prospektiv durchgeführte Studie in einer Bevölkerungsgruppe mit hoher Kohlenhydratzufuhr zeigt, dass weder ein hoher glykämischer Index noch eine hohe glykämische Last mit einem erhöhten Risiko für das Kolonkarzinomrisiko einhergehen.

(UR)

**Quelle**

Li HL, Yang G, Xi -O Shu, et al.: Dietary glycemic load and risk of colorectal cancer in Chinese women. *Am J Clin Nutr* 2011 93: 1 101-107; First published online October 20, 2010. doi:10.3945/ajcn.110.003053

**Verwendung von Präbiotika aus Kakao-Flavonolen bei Gesunden in einer randomisierten, doppelblinden Crossover-Interventionsstudie**

Tzounis X et al.

Kakao-Flavonole werden im Dünndarm nur eingeschränkt absorbiert. Der größte Anteil erreicht das Kolon und wird eventuell von den dort ansässigen Darmbakterien fermentiert.

In einer von Tzounis et al. durchgeführten Interventionsstudie wurde das präbiotische Potential von Kakao-Flavonolen an 20 gesunden Freiwilligen untersucht. Randomisiert wurden sie entweder einer Gruppe zugeteilt, die hoch dosiert Flavonole (494 mg Kakao Flavonole/Tag) oder diese niedrig dosiert (23 mg/Tag) über 4 Wochen erhielten. Danach war eine 4-wöchige Auswaschphase durchgeführt worden und die Probanden wurden dem jeweils anderen Arm zugeführt. Vor und nach jeder Intervention wurden Stuhlproben gesammelt und die Bakterienzahl gemessen. Ferner wurde eine Untersuchung auf eine Reihe anderer biochemischer und physiologischer Parameter durchgeführt. Im Vergleich zur niedrig dosierten Gabe erhöhte die hoch dosierte Gabe von Kakao-Flavonolen nach 4 Wochen die Anzahl der Bifidumbakterien und Laktobazillen jeweils signifikant ( $p < 0,01$  bzw.  $0,001$ ), während die Anzahl der Clostridien signifikant sank ( $p < 0,001$ ). Die mikrobiologischen Veränderungen korrelierten mit der Abnahme der Plasmatriglyceride ( $p < 0,05$ ) und der Senkung des C-reaktiven Proteins ( $p < 0,05$ ). Die CRP-Veränderungen wiederum korrelierten mit dem Laktobazillusanstieg. Diese in vivo Veränderungen fanden sich in ähnlicher Weise auch in ergänzend durchgeführten in vitro Experimenten.

Die Studie zeigt, dass der Verzehr von Kakao-Flavonolen das Wachstum der Darmbakterienflora beim Menschen signifikant beeinflussen kann. Eine Kost, mit der ergänzend Kakao-Flavonole zugeführt werden, zeigt, dass diese als Präbiotika wirksam sind.

(UR)

### Quelle

Tzounis X, A Rodriguez-Mateos, J Vulevic et al.: Prebiotic evaluation of cocoa-derived flavanols in healthy humans by using a randomized, controlled, double-blind, crossover intervention study. *Am J Clin Nutr* 2011 93: 1 62-72; doi:10.3945/ajcn.110.000075

## Gesteigerte Mastzellaktivität bei Reizdarmsyndrom

Frieling, T et al.

Die Ätiologie des Reizdarmsyndroms (RDS) ist nach wie vor weitgehend ungeklärt. Die Therapie zielt vorwiegend auf eine Symptombeseitigung. Ernährungsempfehlungen finden sich ebenso wie eine Reihe medikamentöser Maßnahmen.

In einer neuen Publikation wurde bei 20 Patienten mit einem therapierefraktären RDS die pathophysiologische Rolle von Mastzellen näher untersucht. Mit einer validierten Checkliste, die eine Identifizierung von Mastzellmediator vermittelten Symptomen erlaubte, und der Untersuchung von ausgesuchten Surrogatparametern wurde das Vorliegen einer pathologischen Mastzellaktivität mit einer gesteigerten Mediatorfreisetzung ermittelt. Untersucht wurden vorwiegend pathologisch veränderte Koagulations- und Fibrinolyseparameter. Bei 19 der untersuchten 20 Patienten ließen sich Mastzellmediator induzierte Symptome feststellen. Die Befunde wiesen bei diesen Patienten auf eine pathologisch gesteigerte Mastzellaktivität hin. Bereits in früheren Untersuchungen war eine erhöhte Zahl von Mastzellen in der Colon- und Ileummukosa bei Patienten mit einer entsprechenden Beschwerdesymptomatik nachgewiesen worden.

Es wird angenommen, dass die gesteigerte Mastzellaktivität bei einem Teil der therapierefraktären Patienten mit RDS eine Rolle spielen könnte. Bei therapierefraktärer Symptomatik wird der Einsatz Mastzell stabilisierender Medikamente oder von Medikamenten, die eine Mediatorwirkung antagonisieren könnten (z.B. Ketotifen und Chromoglycin) als potentielle Therapie diskutiert. Sicher bedarf es einer Bestätigung dieser an einer vergleichsweise kleinen Fallzahl erhobenen Untersuchungsergebnisse. Die Therapiemaßnahme wird dabei nicht am Anfang therapeutischer Maßnahmen stehen, sondern erst dann erwogen werden, wenn diätetische und andere medikamentöse Maßnahmen wirkungslos waren.

(UR)

### Quelle

Frieling T., K. Meis, U.W. Kolck et al.: Evidence for Mast Cell Activation in Patients with Therapy-Resistant Irritable Bowel Syndrome, *Z. Gastroenterol* 2011; 49: 1919-194

## Leitlinie der DGVS zum Reizdarmsyndrom

Layer, P et al.

Die Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS e.V.) hat eine mehr als 50 Seiten umfassende Leitlinie zum Thema Reizdarmsyndrom (RDS) herausgegeben, bei der auch ernährungsrelevante Fragen mit berücksichtigt wurden. Stark gekürzt und weitgehend unkommentiert soll auf einzelne Aspekte eingegangen werden.

Als relevant für die Pathophysiologie werden diverse und zelluläre Mechanismen angesehen, deren Häufigkeiten und Spezifität z.T. ungeklärt sind. Das RDS ist mit einer Störung des Immungleichgewichts assoziiert und kann durch einen enteralen Infekt ausgelöst werden. Es ist mit einer veränderten Mikroflora assoziiert. Ferner besteht eine genetische Disposition.

In der Therapie soll dem Patienten ein plausibles individuelles Krankheitsmodell und ein kongruentes Behandlungskonzept vermittelt werden. Aufgrund der Heterogenität gibt es keine Standardtherapie. Die medikamentöse Therapie ist symptomorientiert. Es gibt keine generellen Ernährungs- und Lebensstil-Empfehlungen. Der Patient kann aber Ernährungs- und Verhaltensvorgaben erhalten. Im Kommentar wird angemerkt, dass die Datenlage bezüglich eines Einflusses zur Änderung des Ernährungsverhaltens unzureichend ist. Auf eine wünschenswerte gesunde Lebensweise, die auch Bestandteil der Beratung sein sollte, wird ausdrücklich hingewiesen.

Es gibt keine einheitlichen Ernährungsempfehlungen für alle Patienten mit einem RDS, aber zahlreiche individuelle Ernährungsempfehlungen. Auch fehlen ernährungsbezogene Empfehlungen zur Prävention des RDS. Entsprechende Studien stehen aus. Bei Patienten mit Hinweisen auf eine Nahrungsmittelunverträglichkeit sollte diese mit geeigneten Methoden abgeklärt und im Falle der Bestätigung behandelt werden. Hierunter gruppierte man im Erläuterungstext Nahrungsmittelallergien, die Laktose- und andere Formen der Kohlenhydratmalabsorption. Bei Patienten mit einer gesicherten Kohlenhydratmalabsorption (z.B. von Laktose, Fruktose oder Sorbit) sollte eine an diesen Zuckern arme Kost verzehrt werden. Bei anamnestischen Hinweisen auf eine Nahrungsmittelunverträglichkeit wird eine gezielte Eliminationsdiät empfohlen. Bei erwachsenen Patienten mit RDS ohne Hinweis auf eine Zöliakie kann eine glutenreduzierte Kost versucht werden. Die Grundlage für diese Empfehlung ist eine einzelne, nicht randomisierte Studie an 145 Patienten mit RDS, bei denen eine glutenfreie Kost zur Besserung der Beschwerden und der Stuhlfrequenz führte. Erstaunlicherweise wird auch eine zeitweilige Elimination von Nahrungsmitteln empfohlen, bei denen ein hoher IgG-Spiegel nachgewiesen wurde. Auch hier sind Ergebnisse aus Fallkontrollstudien die Grundlage für diese Empfehlungen. Allergologische Fachgesellschaften auf nationaler und europäischer Ebene lehnen derartige Empfehlungen allerdings explizit ab.

Ausgewählte Probiotika können eingesetzt werden, wobei die Wahl des Stammes nach der Symptomatik erfolgt. Allerdings kann nicht generell gesagt werden, dass Probiotika

ka wirksam oder unwirksam sind. Es bedarf weiterer Studien, um zu differenzieren, welche probiotische Spezies bei welchen Beschwerden wirksam ist (z.B. Obstipation, Diarrhoe, Schmerz, Meteorismus).

Bei Patienten mit überwiegend obstipativen Beschwerden können Ballaststoffe zur Behandlung eingesetzt werden. Dabei sollten lösliche Ballaststoffe wie Psyllium/Plantago oder Isphagula, bevorzugt werden. Nebenwirkungen wie verstärkte Blähungen sind möglich. Ballaststoffe werden als sinnvolle ergänzende, empirische Therapie insbesondere beim obstipationsdominanten RDS angesehen. Dabei war in einer kleineren randomisierten Studie Weizenkleie in ihrer Wirkung auf Abdominalsymptome nicht besser als Placebo. Gleiches zeigte sich beim Vergleich einer ballaststoffreichen mit einer ballaststoffarmen Kost. Eine Metaanalyse aus 17 Studien dagegen ergab unter Ballaststoffen eine geringe Besserung der Abdominalbeschwerden.

Auch beim Patienten mit RDS vom Diarrhoeotyp oder dem Schmerz-Typ können lösliche Ballaststoffe zur Therapie eingesetzt werden.

Nahrungsergänzungsmittel werden, abgesehen von Pro- und Präbiotika nicht zur Behandlung empfohlen.

(UR)

### Quelle

Layer P., V. Andresen, C. Pehl et al: S3-Leitlinie Reizdarmsyndrom: Definition, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen. Z. Gastroenterol 2011; 237-293

### Perzentilen des Body-Mass-Index auch für 18- bis 80-Jährige?

Hemmelmann, C et al.

Laut Statistiken der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind weltweit 1,7 Milliarden Menschen übergewichtig, und die Tendenz ist steigend. Jeder 5. Deutsche gilt heute als adipös. Adipositas ist verbunden mit einem erhöhten Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko, auch verursacht durch Folgeerkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2, Bluthochdruck und koronare Herzkrankheit.

Gemäß den allgemein anerkannten WHO-Kriterien wird Adipositas im Erwachsenenalter als Körpermassenindex (Body-Mass-Index, BMI)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$  definiert. Bei Kindern und Jugendlichen werden anstelle der WHO-Kriterien alters- und geschlechtsabhängige BMI-Perzentilkurven zur Definition von Übergewicht und Adipositas herangezogen. Die Verwendung dieser Perzentilen wird auch in der S3-Leitlinie zur Diagnose der Adipositas im Kindes- und Jugendalter empfohlen.

Daten der Nationalen Verzehrstudie II (NVS II, 2005-2006) zeigten, dass auch im Erwachsenenalter der BMI mit dem Alter und dem Geschlecht variiert, was durch die WHO-Kriterien bisher allerdings keine Berücksichtigung findet. Dabei sind BMI-Perzentilkurven für Erwachsene bereits in einigen Ländern wie Dänemark, Großbritannien, Japan und den USA publiziert.

Basierend auf den in der NVS II erfassten Alters-, Körper-

höhen- und Gewichtsdaten, stellen die AutorInnen nun geschlechtsspezifische aktuelle und repräsentative Perzentilkurven für den BMI von 18- bis 80-Jährigen vor. Die Kurven ermöglichen einen differenzierten Einblick in die BMI-Verteilung bei deutschen Erwachsenen. Die Auswertungen zeigen, dass sich mit zunehmendem Alter ein größerer Bevölkerungsanteil in den oberen BMI-Bereichen befindet. Nur 7,2% bzw. 9,3% der jungen Frauen bzw. Männer (< 30 Jahre) sind adipös, dagegen sind 34,5% bzw. 27,5% der Frauen bzw. Männer im Alter von 70-79 Jahre adipös. Deutlich variieren die Perzentilkurven auch zwischen den Geschlechtern; zum Beispiel treten extrem erhöhte BMI-Werte häufiger bei Frauen auf.

Diese Daten legen nahe, dass auch bei Erwachsenen eine Charakterisierung und Einordnung der PatientInnen unter Verwendung der BMI-Perzentilen sinnvoll wäre. Da die BMI-Werte auch bei Erwachsenen stark alters- und geschlechtsabhängig sind, schlagen die Autoren vor, den individuell gemessenen BMI des Patienten mit einer adäquaten Referenzgruppe anhand der Perzentilen zu vergleichen.

(AD)

### Quelle

Hemmelmann, C et al., Perzentilen des Body-Mass-Index auch für 18- bis 80-Jährige? Daten der Nationalen Verzehrstudie II, Dtsch Med Wochenschr 2010; 135:848-852

### Aktuelles kurz berichtet

#### Evidenzbasierte Leitlinie: Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.

(DGE):

Nach der Leitlinie zum Fettkonsum erarbeitete ein Expertengremium unter Leitung von Professor Hauner für die zweite bedeutende Gruppe energieliefernder Nährstoffe, die Kohlenhydrate, eine evidenzbasierte Leitlinie zur angemessenen Zufuhr. Auch hier stand das Ziel im Vordergrund, auf der Grundlage einer systematischen Analyse und Bewertung der vorliegenden Literatur evidenzbasierte Aussagen zum Bezug zwischen dem Kohlenhydratkonsum insgesamt bzw. einzelner Mono-, Di- und Polysaccharide und der Entstehung verschiedener ernährungsmitbedingter Krankheiten zu gewinnen sowie daraus allgemeine Empfehlungen zur primären Prävention abzuleiten. Die Leitlinie soll auch helfen, die durch reichlich widersprüchliche Aussagen entstandene Verunsicherung der Bevölkerung über positive und negative Wirkungen der Kohlenhydrate auszuräumen. Auch diese Leitlinie untergliedert sich in insgesamt 12 Kapitel, die alle im Internet unter [www.dge.de](http://www.dge.de) als pdf-Dateien zum kostenlosen Download bereit stehen.

1. Einleitung
2. Kohlenhydratzufuhr in Deutschland
3. Methodische Vorgehensweise bei der Erstellung einer DGE-Leitlinie Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsmitbedingter Krankheiten
4. Kohlenhydratzufuhr und Prävention der Adipositas
5. Kohlenhydratzufuhr und Prävention des Diabetes mellitus

6. Kohlenhydratzufuhr und Prävention der Dyslipoproteinämie
7. Kohlenhydratzufuhr und Prävention der Hypertonie
8. Kohlenhydratzufuhr und Prävention des Metabolischen Syndroms
9. Kohlenhydratzufuhr und Prävention der koronaren Herzkrankheit (KHK)
10. Kohlenhydratzufuhr und Prävention von Krebserkrankungen
11. Zusammenfassung der Ergebnisse der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr
12. Umsetzung der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr

Im abschließenden Kapitel formuliert Professor Hauner die Quintessenz der Leitlinie für die praktische Umsetzung. Eine zentrale Aussage der evidenzbasierten Leitlinie lautet, dass die Höhe der Kohlenhydratzufuhr bzw. des Anteils der Kohlenhydrate an der Gesamtenergiezufuhr per se das Risiko für Adipositas, Diabetes mellitus Typ 2, Arterielle Hypertonie, Metabolisches Syndrom, KHK und Krebserkrankungen nicht zu beeinflussen scheint. Die Höhe des Kohlenhydratanteils hat aber mit überzeugender Evidenz Einfluss auf die Konzentration verschiedener Lipoproteinfraktionen und korreliert signifikant mit den Triglyceridspiegeln.

Die Ergebnisse der Leitlinie zur Kohlenhydratzufuhr deuten darauf hin, dass weniger die Quantität als vielmehr die Qualität der Kohlenhydrate für die primäre Prävention von ernährungsmitbedingten Erkrankungen von entscheidender Bedeutung ist, wodurch die bekannten Empfehlungen der DGE nachhaltig Unterstützung finden. Additiv wird das präventive Potential einer hohen Ballaststoffaufnahme durch die Leitlinie bestätigt. Als weiteres zentrales Ergebnis mit großer Relevanz für die Ernährungsberatungspraxis wird postuliert, dass der Konsum zuckergesüßter Getränke (Getränke, denen Zucker zugesetzt wurde, nicht dagegen Fruchtsäfte ohne Zuckerzugaben) wegen ihrer risikosteigernden Wirkung auf verschiedene Erkrankungen stark eingeschränkt werden sollte.

In einem separaten Positionspapier zur Energiezufuhr aus Fett und Kohlenhydraten, das ebenfalls im Internet unter [www.dge.de/pdf/ws/DGE-Positionspapier-Richtwerte-Energiezufuhr-KH-und-Fett.pdf](http://www.dge.de/pdf/ws/DGE-Positionspapier-Richtwerte-Energiezufuhr-KH-und-Fett.pdf) zum Download zur Verfügung steht, ist die Wertung der DGE zu dieser Leitlinie zusammenfassend dargestellt.

(AG)

### **Ausschreibung Förderpreis des Instituts Danone Ernährung für Gesundheit e.V. 2012**

#### **Mitteilung:**

Das Institut Danone Ernährung für Gesundheit (IDE e.V.) vergibt für besonders qualifizierte wissenschaftliche Leistungen auf dem Gebiet der Ernährungswissenschaft, Ernährungsepidemiologie, Ernährungsmedizin, Lebensmittelchemie und verwandten Wissenschaftsgebieten den „Förderpreis des Instituts Danone Ernährung für Gesundheit e.V.“.

Bewerben können sich WissenschaftlerInnen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die das 35. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Der Preis in Höhe von 5.000 € wird jährlich vergeben.

WissenschaftlerInnen, die neue wissenschaftliche Erkenntnisse auf den genannten Gebieten vorlegen können, werden gebeten, zur Veröffentlichung vorgesehene Manuskripte oder innerhalb der letzten zwei Jahre in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlichte Ergebnisse (in deutscher oder englischer Sprache) bis zum 14.10.2011 an die Geschäftsstelle des DIE zu schicken. Beizufügen sind kurze Angaben zur Person, zum beruflichen Werdegang und zu bisherigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen sowie eine Kurzfassung der eingereichten Arbeit von maximal zwei DIN A4-Seiten. Forschungsergebnisse, die bereits für andere wissenschaftliche Preise eingereicht wurden, können nicht berücksichtigt werden. Die Auswahl des Preisträgers erfolgt durch ein vom wissenschaftlichen Beirat des DIE gewähltes Komitee.

Bewerbungen sind einzureichen unter:  
Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V.  
Geschäftsstelle  
Richard-Reitzner-Allee 1  
85540 Haar

### **Veranstaltungen 2011 der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V. (DAEM) und anderer Institutionen**

#### **Curriculare Fortbildung in Ernährungsmedizin für ÄrztInnen – Kompaktkurse Ernährungsmedizin der DAEM nach dem 100-stündigen Curriculum „Ernährungsmedizin“ der BÄK**

Ein Kompaktkurs gliedert sich in 5 Seminarblöcke mit jeweils 20 Unterrichtseinheiten.

Programmübersicht:

- Seminarblock 1: Ernährungslehre und ernährungsmedizinische Grundlagen
- Seminarblock 2: Metabolisches Syndrom und Prävention
- Seminarblock 3: Therapie ernährungsabhängiger Erkrankungen
- Seminarblock 4: Gastroenterologie und künstliche Ernährung
- Seminarblock 5: Ausgewählte Kapitel, Fallbesprechungen und Falldokumentation

Im Rahmen eines Kompaktkurses findet am Ende des Seminarblocks 4 eine schriftliche Prüfung (multiple choice) und während des Seminarblocks 5 eine Fallprüfung statt.

Die bestandene multiple choice-Prüfung führt zur Qualifikation "Ernährungsbeauftragte/r Arzt/Ärztin". Diese und eine zusätzliche erfolgreiche Fallprüfung sowie die Vorlage von 10 Falldokumentationen sind Voraussetzung für die Vergabe der Qualifikation "ErnährungsmedizinerIn DAEM/DGEM®".

Programmgestaltung und wissenschaftliche Leitung der Kompaktkurse: O. Adam, München; U. Rabast, Hattingen; G. Zürcher, Freiburg

## 18. – 28. August 2011, München

DAEM-Kompaktkurs, in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer und der Universität München

Veranstaltungsort Räumlichkeiten des Physiologikums und Walther-Straub-Hörsaal der Universität München, Klinikum Innenstadt  
Pettenkofer Straße und Schillerstraße, 80336 München

## 13. – 23. Oktober 2011, Bad Krozingen

DAEM-Kompaktkurs, in Kooperation mit dem Park-Klinikum Bad Krozingen, Lehrklinik für Ernährungsmedizin der DAEM

Veranstaltungsort Räumlichkeiten des Park-Klinikums, Schwarzwaldklinik Neurologie und Klinik Lazariterhof in Bad Krozingen (bei Freiburg)  
Herbert-Hellmann-Allee 38  
79189 Bad Krozingen

## DAEM Spezialseminare zu speziellen Schwerpunktthemen der Ernährungsmedizin und Ernährungstherapie

### 08. - 09. Juli 2011, Bad Windsheim

DAEM-Spezialseminar „**Ernährungstherapie des Metabolischen Syndroms – Update 2011**“, veranstaltet in Zusammenarbeit mit der Frankenland-Klinik Bad Windsheim, Lehrklinik für Ernährungsmedizin der DAEM

Veranstaltungsort: Räumlichkeiten der Frankenland-Klinik Bad Windsheim

Leitung: Dr. med. G. Zürcher, Freiburg.  
Dr. med. F. Dieterle, Bad Windsheim

Themenübersicht *Vorträge:*  
Pathogenese des Metabolischen Syndroms - Update 2011; Auswirkungen des Metabolischen Syndroms auf Herz und Gefäße; Ernährungstherapie des Metabolischen Syndroms auf der Grundlage der aktuellen Leitlinien; Bedeutung der Fette in der Ernährung - Update 2011; FAT – das Fränkische Adipositas-Therapieprogramm, ein langjährig erprobtes Etappenheilverfahren; Rehabilitationsverfahren – was dann? Adipositas-Therapie in der niedergelassenen Praxis; Motivationsförderung in der Ernährungsberatung; Aufbau eines interdisziplinären modularen Schulungskonzeptes am Beispiel des Diabetes;

Möglichkeiten und Grenzen der bariatrischen Chirurgie; Post-operative ernährungstherapeutische Betreuung; Neufassung der Diätverordnung – Konsequenzen für die Ernährungstherapie bei Diabetes mellitus.

#### *Praxisseminare:*

Möglichkeiten und Grenzen der Ernährungstherapie in der niedergelassenen Praxis im interdisziplinären Team – Vorstellung und Besprechung von Fallbeispielen; Konzeption und Durchführung einer Lehrküchenveranstaltung; Aufbau und Durchführung von Sportangeboten für Patienten mit Metabolischem Syndrom mit praktischen Unterweisungen.

## DAEM Symposium „Ernährung ist Therapie“

### 27. August 2011, München

DAEM Symposium „**Ernährung ist Therapie**“:  
**10 Jahre Erfahrungen mit dem Modellprojekt klinische Ernährungsmedizin – Lehrkliniken für Ernährungsmedizin der DAEM**

Veranstaltungsort: Räumlichkeiten der Universität München

Leitung: Prof. Dr. O. Adam, München,  
Dr. med. G. Zürcher, Freiburg

Themenübersicht *Vorträge:*  
Diagnostik und Therapie der Mangelernährung in der gastroenterologischen Rehabilitation; Mangelernährung bei Morbus Crohn; Umsetzung einer Wunschkost bei Tumorpatienten; Konzept zur Erfassung und Therapie der Mangelernährung in einem allgemeinen Akutkrankenhaus; FAT – das Fränkische Adipositas-Therapieprogramm, ein langjährig erprobtes Etappenheilverfahren; Konzeption eines Etappenheilverfahrens bei Diabetes – Erfahrungen und Ergebnisse; Was können Lehrküchenprogramme in der Patientenschulung leisten?; Möglichkeit und Grenzen einer Fastentherapie.

### **Auskünfte und Anmeldung zu allen Kompaktkursen und Spezialseminaren der DAEM:**

Geschäftsstelle der DAEM  
Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg  
Tel.: 0761/ 7 89 80; Fax: 0761/ 7 20 24  
Email: info@daem.de, Internet: www.daem.de



## Veranstaltungen sonstiger Anbieter

### 19. – 20. August 2011 und 04. – 05. November 2011, Frankfurt

*Adipositas XXL – eine Herausforderung  
Interdisziplinäres Seminar des Frankfurter Zentrums für  
Ess-Störungen*

Themenübersicht: Möglichkeiten und Grenzen der konservativen Adipositas-Therapie; Indikationsstellung; Präoperative Maßnahmen; Adipositas-Chirurgie; Differenzierte Symptomatik und multifaktorielle psychologische Aspekte der Adipositas XXL; Bedeutung des Essens aus entwicklungspsychologischer und emotionaler Sicht; Postoperative ernährungsmedizinische, ernährungspsychologische und therapeutische Begleitung.

Weitere Informationen unter [www.essstoerungen-frankfurt.de](http://www.essstoerungen-frankfurt.de)

### 03. - 06. September 2011, Göteborg, Schweden

*33. ESPEN Congress of Clinical Nutrition and Metabolism  
der European Society of Parenteral and Enteral Nutrition  
(ESPEN)*

Weitere Informationen unter [www.espen.org](http://www.espen.org) oder unter [www.dgem.de](http://www.dgem.de)

### 06. – 08. Oktober 2011, Bochum

*Adipositas in der ersten Lebenshälfte  
Jahrestagung der Deutschen Adipositas-Gesellschaft  
(DAG) e.V.*

Themenübersicht: Adipositas im Kindes- und Jugendalter; Gen- und Umweltinteraktion; Psychische Komorbidität und psychosoziale Folgen; Essstörungen; Prävention; Therapie; Transfer adipöser Jugendlicher in die medizinische Versorgung.

Weitere Informationen unter [www.adipositas2011.de](http://www.adipositas2011.de)

### 09. –11. Oktober 2011, Karlsruhe

*Food Metabolomics  
Wissenschaftliche Tagung des Max Rubner-Instituts.*

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

### 13. – 15. Oktober 2011, Stuttgart

*Pke-Kongress – Praxis klinische Ernährung  
5. Kongress Ernährungsteams*

Themenübersicht: Demographischer Wandel: Konsequenzen für die Versorgung; Zahngesundheit und Ernährung im Alter; Leitlinien: Enterale und parenterale Ernährung; Mangelernährung nach Adipositas-Chirurgie; Teamorganisation und spezielle Arbeitsbereiche; Der demenzkranke Patient zwischen Selbstversorgung und Pflegeheim; Podiumsdiskussion: Ernährung am Lebensende – Recht, Ethik, Zukunft; ergänzt durch Workshops und Expertengespräche

Weitere Informationen unter [www.pke-online.com](http://www.pke-online.com)

### 28. – 29. Oktober 2011, München

*Update Ernährungsmedizin 2011  
Fortbildungsveranstaltung der ZIEL-TUM-Akademie*

Themenübersicht: Neue DGE Leitlinie – Kohlenhydrate in der Primärprävention; Mangelernährung im Alter und Ernährungstherapie, Neues zum Thema Prä-/Probiotika und Allergien; Lebensstil und Krebserkrankungen; Omega-3-Fettsäuren; Ernährung und Psyche

Weitere Informationen unter [www.akademie.ziel.tum.de](http://www.akademie.ziel.tum.de)

### 28. – 29. Oktober 2011, Irsee

*Fortbildungstagung Irsee  
Tagung der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM e.V.) mit dem Schwerpunktthema Intensivmedizin sowie einem besonderen Programm zu 30 Jahre DGEM.*

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

### 11. – 12. November 2011, München

*Jahrestagung des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner (BDEM) e.V.*

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

### 18. – 19. November 2011, Leipzig

*Leipziger Fortbildungsveranstaltung  
Fortbildungsveranstaltung der DGEM (Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.).*

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