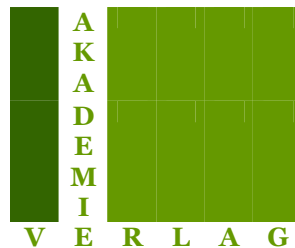


Der Ernährungsmediziner

Unabhängiger Informationsdienst

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



Jahrgang 10, Nr. 1

Februar 2008

Liebe Leserin, lieber Leser,

Der erste Ernährungsmediziner des Jahres referiert über eine Reihe soeben erschienener interessanter Publikationen. Von besonderem Interesse dürften die evidenzbasierten neuen Leitlinien der ADA sein. Bei einer Neigung zum Diabetes mellitus Typ 2 wird eine Ballaststoffzufuhr von 14g/1000 kcal und der Verzehr von Vollkornprodukten empfohlen. Auch der moderate Alkoholkonsum kann das Diabetesrisiko reduzieren (Grad B). Für die Reduktion gesättigter Fettsäuren (unter 7 Energieprozent) findet sich eine hohe Evidenz, während bezüglich einer minimierten Transfettsäurezufuhr und der Cholesterinaufnahme unter 200 mg/Tag lediglich Expertenmeinungen vorliegen. Positiv bewertet wird der Verzehr von zwei oder mehr Fischmahlzeiten/Woche (Grad B). Bei Diabetikern ohne eingeschränkte Nierenfunktion kann die Eiweißzufuhr 10-20 Energieprozent betragen. Sie sollte jedoch bei einer Einschränkung auf 0,8 g/kg KG und Tag reduziert werden.

In jüngster Zeit angezweifelt wurde in letzter Zeit der positive Effekt eines erhöhten Obst- und Gemüseverzehrs auf die Entstehung chronischer Erkrankungen. Die evidenzbasierte Auswertung der DGE lässt an diesem Effekt bei einer Reihe von Erkrankungen keinen Zweifel

Interessanterweise führte in einer Studie der fehlende und ein hoher Kaffeeconsum zu einem selteneren Auftreten einer Hypertonie als ein schwacher Kaffeeconsum.

Nach wie vor im Brennpunkt des allgemeinen Interesses sind chrono-biologische Störungen bei Schichtarbeitern und deren Beeinflussung durch Ernährungs- und Allgemeinmaßnahmen.

Ich hoffe, dass die ausgewählten Beiträge Ihr Interesse finden

Ihr

Prof. Dr. med. Udo Rabast
(Präsident des BDEM e.V.)

In dieser Ausgabe:

- Die neuen Leitlinien der ADA zur Behandlung und Prävention von Diabetes mellitus
- Obst und Gemüse in der Prävention chronischer Krankheiten – Stellungnahme der DGE
- Kaffeeconsum und Hypertonie
- Die Effektivität von VLCD auf Basis von Soja-Eiweiß im Vergleich zu traditionellen VLCD
- Selen verhindert Diabetes mellitus Typ 2 nicht
- Gesundheits- und Ernährungssituation bei Schichtarbeit
- Signalwege, wie zuviel Salz den Blutdruck erhöht
- Abdominelle Adipositas und Mortalität
- Reisestipendien des Instituts Danone Ernährung für Gesundheit e.V.
- Gründung eines Zentralinstituts für Ernährungs- und Lebensmittelforschung (ZIEL) der TUM

Die neuen Leitlinien der American Diabetes Association (ADA) zur Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus

Am 1. Januar 2008 veröffentlichte die amerikanische Diabetesgesellschaft die neuen Ernährungsleitlinien zur Behandlung und Prävention des Diabetes mellitus.

Den in den Richtlinien gegebenen Empfehlungen sind die Grade A, B, oder C zugeordnet, abhängig von der Qualität der Beweiskraft. Expertenmeinungen werden mit Grad E wiedergegeben und sind eine eigene Kategorie von Empfehlungen, in der es bis jetzt keinen Beweis durch klinische Studien gibt, klinische Studien undurchführbar sind oder es sich widersprechende Angaben gibt. Empfehlungen mit dem Grad A basieren auf großen, gut gestalteten klinischen Studien oder gut konzipierten Meta-Analysen. Im allgemeinen haben diese Empfehlungen einen positiven Effekt auf die Bevölkerung, wenn sie angewandt werden. Die Empfehlungen mit einem niedrigeren Grad sind ähnlich wichtig, sind aber nicht so gut untersucht. Der Evidenzgrad ist in runden Klammern am Ende der Empfehlung angegeben.

Effektivität der Ernährungstherapie

- Patienten mit Prädiabetes oder Diabetes sollten von einer qualifizierten Ernährungsfachkraft eine individuell an die Diabetestherapie angepasste Ernährungstherapie erhalten. (B)
- Ernährungsratschläge sollten von den persönlichen Bedürfnissen, dem Willen und der individuellen Möglichkeit zur Veränderung jedes einzelnen Patienten mit Prädiabetes oder Diabetes abhängig sein. (E)

Energiebilanz, Übergewicht und Adipositas

- Bei übergewichtigen und adipösen Patienten mit Insulinresistenz wird diese durch eine moderate Gewichtsreduktion verbessert. Bei diesen Patienten und auch bei Patienten, die bereits einen Diabetes haben wird eine Gewichtsabnahme empfohlen. (A)
- Um eine Gewichtsabnahme zu erzielen kann sowohl eine fettarme als auch eine kohlenhydratarme Ernährung über einen kurzen Zeitraum hinweg (bis zu einem Jahr) effektiv sein. (A)
- Bei Patienten, die sich kohlenhydratarm ernähren, ist eine regelmäßige Kontrolle des Lipidprofils, der

Nierenfunktion und der Eiweißaufnahme (bei Niereninsuffizienz) und eine angepasste Hypoglykämiebehandlung notwendig. (E)

- Körperliche Bewegung und Verhaltensänderung sind wichtige Komponenten des Gewichtsreduktionsprogramms und der Gewichtsstabilisierung. (B)
- Typ 2 Diabetikern können in der Übergewichts- und Adipositasstherapie Medikamente zum Abnehmen verschrieben werden und ein Gewichtsverlust von 5 – 10% erreicht werden, wenn die Medikamente mit einer Lebensstiländerung kombiniert werden. (B)
- Adipositaschirurgie kann einigen Patienten mit Typ 2 Diabetes und einem BMI $\geq 35\text{kg/m}^2$ empfohlen werden und zu einer merklichen Blutzuckerverbesserung führen. Der Langzeit-Benefit bzw. die Langzeitriskien der Adipositaschirurgie müssen weiterhin untersucht werden. (B)

Diabetesprävention (Primärprävention)

- Patienten mit einem hohen Risiko, einen Diabetes Typ 2 zu entwickeln, wird ein strukturiertes Programm empfohlen, das eine Lebensstiländerung betont. Diese sollte einen moderaten Gewichtsverlust (7% Körpergewicht), regelmäßige körperliche Bewegung (ca. 150 Minuten/Woche) und Ernährungsempfehlungen in Form von reduzierter Kalorienzufuhr und reduzierter Fettaufnahme beinhalten. (A)
- Patienten mit einem hohen Typ 2 Diabetes-Risiko werden dazu angehalten, die von der USDA empfohlene Ballaststoffzufuhr (14g/1000 kcal) einzuhalten und Vollkornprodukte zu verzehren. (B)
- Es gibt keine überzeugenden Informationen, die den Schluss zulassen, dass eine Ernährung mit niedriger glykämischer Last das Risiko eine Diabetes reduziert. Trotzdem sollten Lebensmittel mit einem niedrigen glykämischen Index, die reich an Ballaststoffen und anderen wertvollen Inhaltsstoffen sind, bevorzugt werden. (E)
- Beobachtungsstudien zeigen, dass ein moderater Alkoholkonsum das Risiko einer Diabeteserkrankung reduzieren kann, aber die Daten lassen keinesfalls Empfehlungen eines täglichen Alkoholkonsums für Risikopatienten zu. (B)
- Es gibt keine Ernährungsempfehlungen, um einem Diabetes Typ 1 vorzubeugen. (E)
- Obwohl die Datenlage keine speziellen Empfehlungen zur Prävention eines Diabetes Typ 2 im Jugendalter rechtfertigt, ist die bei Erwachsenen effektive Therapie auch bei Jugendlichen angemessen, solange die Nährstoffversorgung für ein normales Wachstum und eine altersgerechte Entwicklung gewährleistet ist. (E)

Diabeteskontrolle (Sekundärprävention)

- Zur Erhaltung der Gesundheit wird der Verzehr von Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und Rohkost sowie fettarmen Milchprodukten empfohlen. (B)

Impressum

Schriftleitung

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

Redaktion

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
Internet: 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 €

- Für eine erfolgreiche Blutzuckerüberwachung ist nach wie vor die Kontrolle der Kohlenhydrate, entweder durch Berechnung, Austausch Tabellen oder Schätzung, die Strategie der Wahl. (A)
- Das Verwenden des glykämischen Index und der glykämischen Last bilden einen mäßigen zusätzlichen Vorteil gegenüber einer reinen Gesamtkohlenhydratkontrolle. (B)
- Saccharosehaltige Lebensmittel können im Ernährungsplan andere kohlenhydrathaltige Lebensmittel ersetzen oder zusätzlich aufgenommen werden zusammen mit Insulin oder anderen blutzuckersenkenden Medikamenten. Es sollte aber immer darauf geachtet werden, dass eine übermäßige Energieaufnahme vermieden wird. (A)
- Für Diabetespatienten gilt wie für die übrige Bevölkerung auch, dass Vollkornprodukte verzehrt werden sollten. Allerdings gibt es keine ausreichende Datenlage dafür, Diabetespatienten mehr Ballaststoffe zu empfehlen als dem Rest der Bevölkerung. (B)
- Die Aufnahme von Zuckeraustauschstoffen und Süßstoffen ist im Rahmen der von der FDA festgelegten ADI-Werte sicher. (A)

Nahrungsfette und Cholesterin

- Die Aufnahme der gesättigten Fettsäuren sollte ≤ 7 Energieprozent liegen. (A)
- Die Transfettsäurezufuhr sollte minimiert werden. (E)
- Die Cholesterinaufnahme sollte bei Diabetespatienten unter 200 mg/Tag liegen. (E)
- Zwei oder mehr Fischmahlzeiten pro Woche (außer frittiertem Fisch) gewährleisten eine ausreichende Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren und werden deshalb empfohlen. (B)

Protein

- Diabetespatienten mit normaler Nierenfunktion können eine normale Proteinmenge (10-20% der Gesamtenergie) aufnehmen. (E)
- Bei Patienten mit Diabetes Typ 2 kann durch aufgenommenes Protein das Insulin ansteigen ohne eine Erhöhung der Plasmaglukosewerte. Daher sollte Protein nicht zur akuten Hypoglykämiebehandlung oder zur Vorbeugung einer nächtlichen Hypoglykämie verwendet werden. (A)
- Eine eiweißreiche Ernährung wird nicht zur Gewichtsreduktion empfohlen. Die Langzeiteffekte einer täglichen Eiweißzufuhr von über 20 Energie% und die Komplikationen sind noch nicht untersucht. Obwohl es durch diese Art der Ernährung zu kurzfristigen Gewichtsverlusten und einer Blutzuckerverbesserung kommt, ist noch nicht bewiesen, dass dieser Benefit über längere Zeit aufrecht erhalten werden kann und auch die Langzeiteffekte auf die Nierenfunktion von Diabetespatienten sind unbekannt. (E)

Alkohol

- Eine moderate Aufnahme (Frauen täglich ≤ 10 g, Männer täglich ≤ 20 g Alkohol) ist bei erwachsenen Diabetespatienten akzeptabel. (E)
- Um tiefe und anhaltende nächtliche Hypoglykämien zu vermeiden, sollte Alkohol von insulinbehandelten Patienten nur zusammen mit einer Mahlzeit konsumiert werden. (E)
- Moderater Alkoholkonsum hat keinen akuten Effekt auf Blutglukose- und Insulinkonzentrationen, wenn der Alkohol isoliert aufgenommen wird, aber eine Aufnahme in Kombination mit Kohlenhydraten (z.B. in Mixgetränken) kann zu einem raschen Anstieg des Blutzuckers führen. (B)

Mikronährstoffe

- Es gibt keine klaren Beweise eines Vorteils für eine Vitamin- und Mineralsupplementation für Diabetespatienten (verglichen mit der gesunden Bevölkerung), wenn kein akuter Nährstoffmangel vorliegt. (A)
- Eine regelmäßige Supplementation von Antioxidantien (Vitamin E, C und Carotin) ist nicht empfohlen, da man keinen Beweis für einen positiven Langzeiteffekt hat. (A)
- Eine Chromsupplementation bei Diabetespatienten oder Übergewichtigen wird nicht empfohlen, da kein Vorteil nachgewiesen werden konnte. (E)

Ernährungsempfehlungen für Typ 1 Diabetiker

- Die Insulintherapie sollte in einen individuellen Ernährungs- und Bewegungsplan eingebaut sein. (E)
- Patienten, die Kurzzeit-Insulin verwenden, sollten die Insulindosis an den Kohlenhydratanteil der Mahlzeit oder der Zwischenmahlzeit anpassen. (A)
- Bei Patienten mit einer festen täglichen Insulindosis sollte die tägliche Kohlenhydrataufnahme mengenmäßig gleichbleibend und immer zur selben Zeit sein. (C)
- Die Insulindosis kann bei geplanter körperlicher Bewegung angepasst werden. Bei außerplanmäßiger Bewegung sind zusätzliche Kohlenhydrate nötig. (E)

Ernährungsempfehlungen bei Typ 2 Diabetikern

- Patienten mit Diabetes Typ 2 sind dazu angehalten, Lebensstiländerungen zu verwirklichen und die Energiezufuhr und die tägliche Aufnahme von gesättigten Fettsäuren und Transfettsäuren, Cholesterin und Natrium zu reduzieren und die körperliche Bewegung zu steigern mit dem Ziel, Blutzucker, Blutfett und Blutdruck zu verbessern. (E)
- Eine regelmäßige Blutzuckerkontrolle kann Hinweise darauf geben, ob die Ernährungsintervention ausreichend ist, um die gesetzten Ziele zu erreichen oder ob es notwendig ist, zusätzlich blutzuckersenkende Medikamente zu verabreichen. (E)

Ernährungsempfehlungen in Schwangerschaft und Stillzeit

- Es wird eine geeignete Energiezufuhr empfohlen für

eine während der Schwangerschaft adäquate Gewichtszunahme. Gewichtsverlust ist nicht ratsam, aber bei übergewichtigen oder adipösen Frauen mit Gestationsdiabetes kann eine moderate Energie- und Kohlenhydratrestriktion von Vorteil sein. (E)

- Ketonämie aufgrund einer Ketoazidose oder einer Hungerketose sollte vermieden werden. (C)
- Ernährungsinterventionen bei Gestationsdiabetes konzentrieren sich in erster Linie auf Gewichtsreduktion, Normoglykämie und Ketosefreiheit. (E)
- Da der Gestationsdiabetes ein Risikofaktor für eine anschließende Diabeteserkrankung ist, sollten die Lebensstiländerungen nach der Entbindung in erster Linie auf die Gewichtsreduktion und die Erhöhung der körperlichen Aktivität abzielen. (A)

Ernährungsempfehlungen für ältere Menschen mit Diabetes

- Übergewichtige Senioren mit Diabetes können von einer moderaten Energiereduktion und einer Erhöhung der körperlichen Aktivität profitieren, der Energiebedarf kann niedriger liegen als bei einer jüngeren Person mit dem gleichen Gewicht. (C)
- Eine tägliche Multivitamin supplementation kann geeignet sein, vor allem für ältere Menschen mit einer niedrigen Energieaufnahme. (C)

Behandlung und Kontrolle von Komplikationen (Tertiärprävention)

Mikrovaskuläre Komplikationen

- Bei Diabetespatienten mit einer chronischen Niereninsuffizienz im späteren Stadium sollte die Proteinzufuhr auf 0,8 g/kg KG/ Tag reduziert werden. Dies kann die Nierenfunktionswerte (Urinalbumin, glomeruläre Filtrationsrate) verbessern. (B)
- Ernährungsempfehlungen für die KHK können auch einen positiven Effekt auf die Entwicklung der mikrovaskulären Komplikationen (Retinopathie, Nephropathie) haben. (C)

Kardiovaskuläre Erkrankungen

- Der HbA_{1c} sollte so nah wie möglich am Normwert liegen ohne dass es zu Unterzuckerungen kommt. (B)
- Das KHK-Risiko kann durch eine Ernährung mit viel Obst, Gemüse, Vollkornprodukten und Nüssen vermindert werden. (C)
- Bei Diabetespatienten mit Herzinsuffizienz kann eine Natriumzufuhr <2000 mg/Tag (entspricht <5g Kochsalz) die Symptome reduzieren. (C)
- Bei normotensiven und hypertensiven Patienten reduziert eine tägliche Natriumzufuhr von ≤ 2300 mg/Tag (entspricht ≤ 5,8 g Kochsalz) zusätzlich zu einer obst- und gemüsereichen und fettarmen Ernährungsweise den Blutdruck. (A)
- Bei den meisten Patienten beeinflusst eine moderate

Gewichtsreduzierung den Blutdruck positiv. (C)

Hypoglykämien

- Im Fall einer Hypoglykämie ist die Aufnahme von 15 – 20 g Glukose die bevorzugte Behandlungsweise, aber auch andere Kohlenhydrate, die Glukose enthalten können verwendet werden. (A)
- Die Reaktion auf eine Hypoglykämiebehandlung sollte innerhalb 10 – 20 Minuten auftreten. Dennoch sollte der Blutglukosespiegel nach ca. 60 Minuten erneut getestet werden, für den Fall, dass eine weitere Behandlung notwendig ist. (B)

Akute Erkrankung

- Während einer akuten Erkrankung sollten Insulin und orale Antidiabetika weiterhin genommen werden. (A)
- Während einer akuten Krankheitsphase ist es wichtig, Blutglukosespiegel und Ketonkörper zu testen und ausreichend Flüssigkeit und Kohlenhydrate aufzunehmen. (B)

Empfehlungen für Krankenhäuser

- Der Aufbau eines interdisziplinären Teams, die Durchführung von Ernährungsinterventionen und eine rechtzeitige Planung der Entlassung vereinfacht die Pflege des Diabetespatienten während und nach dem Krankenhausaufenthalt. (E)
- Krankenhäuser sollten die Umsetzung einer Kostform erwägen, die eine regelrechte Nährstoffzufuhr, vor allem der Kohlenhydrate für Diabetespatienten gewährleistet. (E)

Langzeitpflegeeinrichtungen

- Diabetespatienten in Langzeiteinrichtungen diätetische Richtlinien aufzuerlegen ist nicht gerechtfertigt. Die Bewohner können das normale Menü zu sich nehmen, wenn gewährleistet ist, dass es zu einem festen Zeitpunkt mit einer adäquaten Kohlenhydratmenge serviert wird. (C)
- Um eine Ernährungsintervention in das Gesamtkonzept der Einrichtung zu integrieren ist ein interdisziplinäres Team notwendig. (E)
- Es gibt keine Notwendigkeit, Kostformen mit „kein Zucker“ oder „kein Zucker zugefügt“ zu beschreiben. (E)
- Bei älteren Menschen in Pflegeheimen ist Mangelernährung häufig. Deshalb sollte eine Gewichtsreduzierung nur nach sorgfältiger Überlegung empfohlen werden. (B)

Quelle

- Diabetes Care **31** (2008); S61-S78

Obst und Gemüse in der Prävention chronischer Krankheiten – Stellungnahme der DGE

Obst und Gemüse wird eine wichtige Rolle sowohl als Lieferant von Nährstoffen als auch bei der Senkung be-

stimmter Erkrankungsrisiken, z.B. Krebserkrankungen, zugesprochen. Während die Funktion als wichtiger Nährstofflieferant weiterhin umstritten ist, ist in letzter Zeit angezweifelt worden, ob Obst und Gemüse tatsächlich zur Prävention chronischer Krankheiten beitragen.

Daher bewertete die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) Obst und Gemüse in der Prävention chronischer Krankheiten mit einem evidenzbasierten, an dem Vorgehen bei der Erstellung einer DGE-Leitlinie orientierten Ansatz. Die vollständige Fassung kann im Internet unter www.dge.de abgerufen werden.

Bewertung der Evidenz für einzelne Krankheiten:

Adipositas

Bei der Betrachtung sowohl der prospektiven Studien als auch der Interventionsstudien kann geschlussfolgert werden, dass eine Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs möglicherweise zur Gewichtsstabilität (im Sinne einer ausbleibenden Gewichtserhöhung) beiträgt. Weiterhin ist es wahrscheinlich, dass eine Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs alleine nicht zu einem Gewichtsverlust führt. Es ist wahrscheinlich, dass eine Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs zu einem Gewichtsverlust führt, wenn dadurch fettreiche bzw. energiedichte Lebensmittel ersetzt werden.

Diabetes mellitus

Das Risiko für die Entwicklung eines Typ 2 Diabetes wird durch einen größeren Verzehr von Obst und Gemüse wahrscheinlich nicht beeinflusst. Allerdings kommt Obst und Gemüse indirekt eine Bedeutung bei der Prävention des Diabetes Typ 2 zu, da ihr Verzehr möglicherweise das Risiko eines Gewichtsanstiegs im Erwachsenenalter vermindert.

Hypertonie

Aus den vorliegenden Studien wird der blutdrucksenkende Effekt einer Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs als überzeugend eingestuft.

Koronare Herzkrankheit

Die Evidenz für eine Prävention der KHK durch einen hohen Verzehr von Obst und Gemüse wird als überzeugend eingestuft.

Schlaganfall

Es kann der Schluss gezogen werden, dass ein hoher Verzehr an Obst und Gemüse das Schlaganfallrisiko mit überzeugender Evidenz senkt.

Krebserkrankungen

Es besteht eine wahrscheinliche Evidenz für einen protektiven Effekt von Gemüse bei Krebs in Speiseröhre und Dick-/Mastdarm und eine mögliche Evidenz bei Krebs in Mundhöhle, Rachen, Magen, Kehlkopf, Lunge, Eierstock und Niere. Bei Obst ergab sich eine wahrscheinliche Evidenz für einen protektiven Effekt bei Krebs in Speiseröhre, Magen und Lunge und eine mögliche Evidenz für einen protektiven Effekt bei Krebs in Mundhöhle, Rachen, Dick-/Mastdarm, Kehlkopf, Niere und Harnblase.

Chronisch entzündliche Darmerkrankung

Die Evidenz ist unzureichend.

Rheumatoide Arthritis

Die Evidenz wird aufgrund der wenigen publizierten Studien als möglich eingestuft.

COPD

Da nur wenige Kohortenstudien vorliegen, wird die Evidenz derzeit als möglich eingestuft.

Asthma

Es wird von einer insgesamt möglichen Evidenz ausgegangen.

Osteoporose

Die Evidenz wird als möglich eingestuft.

Augenerkrankungen

Die Evidenz ist aufgrund mangelnder Daten unzureichend.

Demenz

Die Evidenz wird aufgrund der wenigen Untersuchungen als möglich eingestuft, dabei ist die Datenlage für Gemüse besser als für Obst.

Fazit:

Die umfassende Bewertung der Rolle von Obst und Gemüse als eine Maßnahme, das Erkrankungsrisiko bei verschiedenen Krankheiten zu senken, ergab, dass die Forderung nach einer Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs aus wissenschaftlicher Sicht nach wie vor berechtigt ist und eine ernährungs- sowie gesundheitspolitische Förderung des Konsums von Obst und Gemüse vielfältige positive Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen hätte. Je mehr Obst und Gemüse verzehrt wird, desto geringer ist das Risiko für bestimmte Krankheiten. Bei der Bewertung der den Studienergebnissen zugrundegelegten Härtegrade der Evidenz umfassen dabei alle Stufen, darunter bei einigen Krankheiten auch den Grad „überzeugend“.

Die Auswertung der vorhandenen Daten zum Gemüse- und Obstverzehr in Deutschland zeigt, dass dieser mit steigendem Alter und sozialem Status zunimmt. Außerdem ist die Verzehrsmenge bei Frauen größer als bei Männern und in den neuen Bundesländern etwas größer als in den alten. Sowohl die Daten der Einkommens- und Verbraucherstichprobe 1998 als auch des Ernährungssurveys 1998 zeigen, dass der Konsum von Obst und Gemüse in Deutschland zu diesem Zeitpunkt im Durchschnitt bei 350 g/Tag lag.

Nach derzeitigen Vorstellungen sind es weniger die einzelnen Inhaltsstoffe als vielmehr die Vielfalt biologisch aktiver Substanzen in Obst und Gemüse und das durch einen hohen Obst- und Gemüsekonsum erreichte Ernährungsmuster die positiv auf die Gesundheit wirken. Dazu gehören der durch einen entsprechenden Obst- und Gemüsekonsum ausgelöste „Verdrängungseffekt“ im Sinne eines geringeren Verzehrs von tierischen Lebensmitteln und damit ein geringerer Verzehr von beispielsweise ge-

sättigten Fettsäuren. Daher sieht die aktuelle Empfehlung der DGE die tägliche Aufnahme von rund 400 g Gemüse und 200 bis 250 g Obst vor. Bei einer Portionsgröße von ca. 125 g entspricht das 5 Portionen. Wegen der unterschiedlichen sekundären Pflanzenstoffe in Obst und Gemüse sollte die Vielfalt des Angebots genutzt werden.

Quelle:

- Ernährung 1 (2007) 410-413

Kaffeekonsum und Hypertonie

Uiterwaal CSPM et al, Niederlande

Da die Ergebnisse zahlreicher Untersuchungen zur Inzidenz von Hypertonie und Kaffeekonsum kontrovers waren, wurde dies nun von einer niederländischen Arbeitsgruppe in einer Langzeitstudie untersucht.

Die Teilnehmer stammten aus einer niederländischen Stadt und hatten bereits an zwei großen Studien zur Volksgesundheit teilgenommen. Dabei ging es zum einen um kardiovaskuläre Risikofaktoren und zum anderen um die Assoziation zwischen chronischen Krankheiten und bestimmten Risikofaktoren. In diese Studie wurden 2.985 Männer und 3.383 Frauen aufgenommen. Soziodemographische Daten und die medizinische Vorgeschichte wurden anhand eines Fragebogens erfasst. Bei einer klinischen Untersuchung wurden Körpergröße, Gewicht, Cholesterinwerte, Herzfrequenz und der Blutdruck ermittelt.

Die Teilnehmer wurden nach ihrem Kaffeekonsum in 4 Gruppen unterteilt: Kein Kaffee = 0 Tassen (Gruppe 1); >0-3 Tassen à 125 ml (Gruppe 2 = Referenzgruppe); >3-6 Tassen täglich (Gruppe 3); > 6 Tassen pro Tag (Gruppe 4). Die Teilnehmer stellten sich nach 6 und nach 11 Jahren wieder vor. An der 3. Untersuchung nahmen noch 78% teil.

Bei der Ausgangsanalyse hatten 23% der Männer und 14,5% der Frauen eine arterielle Hypertonie. Probanden, die nie Kaffee tranken (Gruppe 1), hatten ein schwächeres Hypertonierisiko als solche mit geringem Konsum (Gruppe 2; Odds Ratio [OR] 0,54, 95%iges Konfidenzintervall [KI] 0,31-0,92). Bei Frauen entwickelte auch die Gruppe 4 mit einem hohen Kaffeekonsum seltener eine arterielle Hypertonie als diejenigen, die wenig Kaffee tranken (OR 0,67, KI 0,46-0,98). Dies galt für den systolischen und den diastolischen Blutdruckwert. Unter Berücksichtigung anderer Einflussfaktoren bestätigte sich dieses Ergebnis. Ab einem Alter von 39 Jahren bestand eine inverse Relation zwischen Blutdruck und Kaffeekonsum. Dies galt vor allem für den systolischen Blutdruck. Eine Veränderung der Kaffeegewohnheiten während des Beobachtungszeitraums war nicht mit veränderten Blutdruckwerten assoziiert. Zusammenfassend ergab sich, dass Teilnehmer, die nie Kaffee tranken und Frauen mit ausgeprägtem Konsum das geringste Hypertonierisiko hatten. Ab einem mittleren Lebensalter hatten Kaffeetrinker niedrigere Blutdruckwerte als Abstinenzler. Die Autoren vermuten, dass die Hypertonie fördernden Effekte des Kaffees über eine Art Adaption oder Ermüdung unwirksam werden. Die Antagonisierung endogenen Adenosins mit konsekutiver Vasokonstriktion

und gesteigertem peripheren Widerstand finde nicht mehr in dem Maße wie bei geringem Konsum oder jungen Menschen statt. Eine andere Hypothese vermutet direkte protektive Effekte des Koffeins oder eine positive Beeinflussung des Kaliumstoffwechsels. Welche Wirkmechanismen hier greifen, muss in weiteren Studien untersucht werden.

Quelle:

- Am J Clin Nutr 85 (2007) 718-723

Die Effektivität von VLCD auf Soja-Eiweiß-Basis im Vergleich zu traditionellen VLCD

Liao FH et al, Taiwan, China

Übergewicht und Adipositas treten immer häufiger auf und werden regelmäßig mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes und Herz- und Gefäßerkrankungen in Zusammenhang gebracht. Außerdem gehen Adipositas und Übergewicht häufig mit einem erhöhten Risiko für bestimmte Krebsarten einher. Ein gesundes Körpergewicht ist also ein entscheidender Faktor für ein gesundes Leben.

Eine Studie untersuchte die Auswirkungen einer Formulardiät (VLCD) mit Sojaeiweiß als der einzigen Eiweißquelle auf die Gewichtsentwicklung. Dies wurde mit einer traditionellen VLCD verglichen. Dreißig übergewichtige Patienten (BMI 29 – 30) wurden in zwei Gruppen eingeteilt, die über acht Wochen eine VLCD (1200 kcal/Tag) erhielten. Eine der beiden Gruppen erhielt ausschließlich Sojaeiweiß als Eiweißquelle (45 g/Tag). Die Diät der anderen Gruppe enthielt dagegen tierisches und pflanzliches Eiweiß im Verhältnis 2:1 (ebenfalls 45 g/Tag). Sowohl die anthropometrischen Daten (Größe, Gewicht, Blutdruck, körperliche Verfassung) als auch die biochemischen Parameter (Blutzusammensetzung) wurden im Laufe der Studie überwacht.

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass das Körpergewicht wie bei einer VLCD erwartet bei beiden Gruppen abnahm. Bei jener Gruppe, deren Diät ausschließlich aus Sojaeiweiß enthielt, war die Verringerung des Körperfettes jedoch auffällig größer als bei der Gruppe mit der klassischen Diät. Sowohl das Gesamtcholesterin als auch das LDL-Cholesterin sanken in der Sojagruppe stärker.

Die Forscher folgern daraus, dass Diäten, deren hauptsächliche Eiweißquelle Soja ist, aufgrund der Reduktion des Körper- und Blutfetts Vorteile für die Gesundheit haben. VLCD mit Soja-Eiweiß können daher im Vergleich zu traditionellen kalorienarmen Diäten eine günstigere Auswirkung auf die Reduktion des Körperfettes, des Gesamtcholesterins und des LDL-Cholesterins haben.

Quelle:

- Nutrition 23 (2007) 551-556

Selen verhindert Diabetes mellitus Typ 2 nicht

Stranges S et al.

Aufgrund theoretischer Überlegungen könnte eine Supplementation mit Selen sinnvoll sein, um die Entstehung eines Typ 2 Diabetes zu verhindern. Eine Studie hat diese Hoffnung jedoch jetzt zunichte gemacht.

Insulinresistenz, pathologische Glukosetoleranz und Typ 2 Diabetes stehen in Beziehung zu oxidativem Stress, der möglicherweise den pathogenetischen Mechanismus für die kardiovaskulären Folgeschäden dieser Stoffwechselstörung darstellt. Epidemiologische Beobachtungsstudien ließen auf einen protektiven Mechanismus diätetischer Antioxidantien für die Entwicklung eines Typ 2 Diabetes schließen, doch fehlen bislang Daten aus randomisierten und kontrollierten Studien.

Als Nebeneffekt einer dermatologischen Studie, die ursprünglich den Einfluss von Selen auf die Ausbildung nicht melanotischer Hautkreberkrankungen untersuchen sollte, hat man nun die Entwicklung eines Diabetes mellitus bei 1200 stoffwechselgesunden Personen untersucht, die mit 200 µg Selen bzw. Placebo pro Tag behandelt wurden. Im Verlauf einer durchschnittlich 7,7 Jahre währenden Nachbeobachtung entwickelten 58 Personen aus der Selen- und 39 aus der Placebogruppe einen Diabetes mellitus Typ 2. Dies entspricht einer Inzidenz pro 1000-Personen-Jahre von 12,6 vs. 8,4 und einem relativen Risiko von 1,5 zuungunsten der Selengruppe.

Der fehlende protektive Effekt der Selensupplementation auf die Inzidenz eines Typ 2 Diabetes persistierte auch nach Korrektur für Alter, Geschlecht, BMI und Raucherstatus. Über Terzilen des Plasmaspiegels hinweg ergab sich vielmehr ein statistisch signifikantes Risiko für einen Diabetes Typ 2 in der höchsten Terzile der Plasmakonzentrationen mit einem relativen Risiko von 2,70.

Ob die Selensupplementation tatsächlich die Ausbildung eines Diabetes Typ 2 fördert, muss noch weiter untersucht werden, ein protektiver Effekt steht aber nicht mehr weiter zu Diskussion.

Quelle:

- Ann Intern Med. **147** (2007) Vol. 4; 217-223

Gesundheits- und Ernährungssituation bei Schichtarbeit

Petschelt J. et al, Hamburg

Die Tageszeitung zum Frühstück, eine Bahnfahrt mit dem Nachtzug oder die Wettbewerbsfähigkeit von Industriebetrieben – ohne Schichtarbeit ist das gesellschaftliche und wirtschaftliche Leben heute nicht mehr denkbar. Dabei nehmen die 2,7 Mio. Menschen, die in Deutschland dauernd oder in Wechselschicht nachts arbeiten, eine Reihe von Unannehmlichkeiten in Kauf. Das veränderte Zeitregime wirkt sich auf die Ernährung der Betroffenen aus und führt zu einer Reihe typischer Beschwerden.

Mit der Entwicklung zu einer 24-Stunden-Gesellschaft ist Schicht und Nachtarbeit nach wie vor ein zentrales Thema der Arbeitswissenschaft. Die Problematik der Nachtarbeit besteht darin, dass zeitversetzt zum endogenen Rhythmus, aber auch zum Verhalten der Umwelt gearbeitet,

geschlafen und gegessen werden muss. Eine Möglichkeit, Schlafstörungen, Müdigkeit und funktionellen Magen-Darm-Beschwerden sowie kardiovaskulären Risikofaktoren vorzubeugen, ist eine im Hinblick auf die Nahrungszufuhr und Mahlzeitenverteilung angepasste Ernährung. Da Energie- und Nährstoffbedarf unverändert sind, gilt auch für Schichtarbeiter die Empfehlung einer kohlenhydratbetonten, fettmodifizierten, ballaststoffreichen Ernährung. Vor allem in der Nacht sollte auf fettreiche Speisen verzichtet werden. Zur Stabilisierung endogener Rhythmen ist der unregelmäßigen Arbeitszeit eine größtmögliche Regelmäßigkeit bei der Nahrungsaufnahme entgegenzustellen.

Gesundheitsprobleme bei Schichtarbeit sind:

Schlafstörungen und Müdigkeit

Folgende Ernährungsfehler, die häufig beobachtet werden, mindern die Leistungsfähigkeit während der Nachtschicht:

- Die Nahrungsaufnahme erfolgt nicht rechtzeitig, also nicht ein bis zwei Stunden vor dem absoluten Leistungstief.
- Fettreiche Speisen, die eine längere Verdauungsphase beanspruchen, werden bevorzugt. 65% der Nachtschichtarbeiter lehnen die Empfehlung ab, solche Speisen vor allem während einer Nachtschicht zu meiden.
- Kalte Mahlzeiten vermögen das Absinken der Körpertemperatur – das wichtigste Einschlafsignal – schlechter zu kompensieren als warme.
- Der Erholungswert des Tagschlafs wird durch den Konsum koffeinhaltiger Getränke zur Bewältigung des nächtlichen Leistungstiefs beeinträchtigt.
- Durch den Verzicht auf das Frühstück nach der Schicht entstehen Hungergefühle, die ein vorzeitiges Erwachen aus dem Tagschlaf begünstigen und damit die chronische Erschöpfung fördern.

Gastrointestinale Beschwerden

Da die Aktivität der Verdauungsorgane einen ausgeprägten Tag-Nacht-Rhythmus aufweist, fördern Unregelmäßigkeiten in der Nahrungsaufnahme das Auftreten funktioneller Magen-Darm-Beschwerden. Verhaltensweisen, die einer Obstipation Vorschub leisten sind:

- eine ungenügende Zufuhr von Ballaststoffen
- eine zu geringe Trinkmenge
- unregelmäßige Nahrungsaufnahme, die zu Motilitätsstörungen vor allem des Kolons beiträgt.

Kardiovaskuläre Risikofaktoren

Aufgrund der nachts verminderten Insulinsensitivität und der postprandial länger erhöhten Lipoproteinwerte sind Schichtarbeiter wahrscheinlich anfälliger für Fett- und Kohlenhydratstoffwechselstörungen als Nichtschichtarbeiter. Dazu können auch folgende Ernährungsfehler beitragen:

- zu geringe Aufnahme an Ballaststoffen
- ein zu hoher Anteil gesättigter Fettsäuren
- ein zu hoher Anteil einfacher/isolierter Kohlenhydrate.

Eine Verbesserung der Gesundheit von Schichtarbeitern ist nur realistisch, wenn sich parallel zum Verhalten des Individuums auch die Verhältnisse ändern. Das wichtigste Instrument zur Prävention chronobiologischer Störungen ist die Gestaltung des Schichtplans. Dies ist die Aufgabe der Arbeitgeber. Eine Verkürzung der Nachtschichtdauer hat nachweislich positive Effekte auf Fettstoffwechselprofil und funktionelle Verdauungsbeschwerden.

Um den Beschäftigten die Realisierung einer vollwertigen Ernährung zu erleichtern, sollte möglichst auch der Nachtschichtbelegschaft eine Kantine zur Verfügung stehen. Gute Alternativen sind mit warmen Speisen, Obst und fettarmen Milchprodukten bestückte Automaten oder gekühlte Menüs, die dezentral regeneriert werden können. Wenn die Mitarbeiter über das Angebot informiert und über den Fett- und Ballaststoffgehalt von Lebensmitteln aufgeklärt werden, sind positive Verhaltensänderungen wahrscheinlich. Eine sinnvolle Ergänzung stellen Anti-stress-, Rauchfrei- und Bewegungsprogramme dar.

Quelle:

- Ernährung 1 (2007) 454-461

Signalwege, wie Salz den Blutdruck erhöht

Wirth, A. et al., Heidelberg

Viel Salz im Essen kann zu hohem Blutdruck führen. Einen Mechanismus der krankmachenden Wirkung haben Wissenschaftler des Instituts für Pharmakologie der Universität Heidelberg jetzt im Tiermodell entdeckt: Salz fördert die Bildung bestimmter Botenstoffe in der Muskulatur von Blutgefäßen, welche die Muskelzellen zur Kontraktion bringt. Durch den erhöhten Widerstand in den Blutgefäßen erhöht sich der Blutdruck.

Die Wissenschaftler sehen hier einen neuen Ansatzpunkt für die Behandlung der Hypertonie, die Vorteile gegenüber den herkömmlichen Arzneimitteln hätte: Sie schützt vor zu hohem Blutdruck, birgt aber nicht das Risiko einer überschießenden Blutdrucksenkung wie bei herkömmlichen Medikamenten.

Mehr als ein Viertel der Weltbevölkerung leidet an hohem Blutdruck, einem der wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Schlaganfall oder Herzinfarkt. Eine wesentliche Ursache der Hypertonie, die erhöhte Salzzufuhr, hat in den letzten Jahrzehnten weiter zugenommen. In den Industrieländern nimmt jeder zweite Erwachsene zwischen 5 und 10 g Kochsalz pro Tag zu sich, wobei 80% dieser Salzmengen den Nahrungsmitteln schon während der industriellen Verarbeitung zugesetzt werden.

Wie der Körper auf die Zufuhr großer Salzmengen reagiert, ist bekannt. Um möglichst viel Salz und Wasser über die Nieren auszuscheiden, wird der Blutdruck erhöht. Auf

welchem Mechanismus die Erhöhung des Gefäßwiderstandes beruht, war bislang jedoch nicht klar. Die Heidelberger Wissenschaftler haben nun festgestellt, dass verschiedene gefäßkontrahierende Mediatoren, also Botenstoffe, dafür verantwortlich sind. Sie beeinflussen über so genannte G-Protein-gekoppelte Rezeptoren die Gefäßmuskulatur.

Im Modellversuch an der Maus konnte gezeigt werden, dass die gefäßverengenden Mediatoren über Rezeptoren auf den Gefäßmuskelzellen zwei parallele Signalwege aktivieren. Einer der beiden Signalwege wird durch die G Proteine Gq/G11 vermittelt und führt zu einer höheren Calciumkonzentration in der Gefäßmuskelzelle; der andere Signalweg wird durch die G Proteine G12 und G13 vermittelt und führt zur Aktivierung des Proteins Rho.

In genetischen Mausmodellen („Knockout-Mäuse“) wurde je einer der beiden Signalwege in der Gefäßmuskulatur gezielt ausgeschaltet. Bei Blockade des Gq/G11-Signalwegs nahm der Basisblutdruck der Tiere deutlich ab und die Tiere entwickelten nach vermehrter Salzgabe keine Hypertonie. Wurde hingegen der zweite, durch G12/G13 vermittelte Signalweg blockiert, so blieb zwar der normale Blutdruck unverändert, aber auch diese Tiere entwickelten keinen nennenswerten Bluthochdruck bei salzreicher Ernährung.

Diese Befunde zeigen, dass der Gq/G11-vermittelte Signalweg sowohl für die Aufrechterhaltung des normalen Blutdrucks als auch für die Entwicklung einer salzabhängigen Hypertonie erforderlich ist. Dagegen spiele der G12/G13-vermittelte Signalweg interessanterweise keine Rolle bei der Aufrechterhaltung des normalen Blutdrucks, sei aber unabdingbar für die Entwicklung einer salzinduzierten Hypertonie. Die Entschlüsselung dieses differenzierten Mechanismus soll nun als Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Medikamente werden.

Quelle:

- Nature medicine 14 (2007) 64-68

Abdominelle Adipositas und Mortalität

Zhang X. et al., Nashville Tennessee USA

Es gibt zunehmend Hinweise, dass die schädlichen Auswirkungen der Adipositas ausschließlich auf der Körperfettverteilung beruhen. Besonders ungünstig soll sich intraabdominelles Fett auswirken. In einer Studie wurden überwiegend normalgewichtige Chinesinnen untersucht.

Grundlage der Studie bildeten die Daten der Shanghai Womens Health Study mit 74.972 Teilnehmerinnen im Alter zwischen 40 und 70 Jahren. Die Rekrutierungsphase erstreckte sich über 3 ½ Jahre und es wurden Körpergröße, -gewicht, Hüft- und Taillenumfang erfasst. Ziel war es, den Einfluss der Fettverteilung, gemessen am Waist-to-Hip-Ratio (WHR) auf das Mortalitätsrisiko zu untersuchen. Den primären Endpunkt der Studie bildete der Tod jeglicher Ursache. Um einen möglichen Störeffekt auszuschließen, gingen nur Nichtraucherinnen in die Endauswertung ein.

Es wurden Daten von 72.773 Frauen analysiert. Davon hatten 35,2% einen BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, 5,0% einen BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Anhand der WHR wurden die Frauen in Quintile eingeteilt (WHR $< 0,77$; $0,77-0,78$; $0,79-0,81$; $0,82-0,84$; und $\geq 0,85$). Während der durchschnittlichen Beobachtungszeit von 5,7 Jahren starben insgesamt 1.456 Teilnehmerinnen, 732 davon an Krebs, 357 an KHK, 99 an den Folgen eines Diabetes mellitus und 268 aufgrund anderer Ursachen. Dabei korrelierte der WHR positiv und signifikant mit der Gesamtmortalität sowie dem Tod aufgrund von KHK und Diabetesfolgen.

Für Krebs als Todesursache zeigte sich eine geringe Assoziation. Nach Bereinigung bezüglich des BMI und anderer Störfaktoren betrugen die relativen Risiken für die Gesamtmortalität vom niedrigsten bis zum höchsten Quintil der WHR 1,0; 1,28; 1,40; 1,54 und 1,95. Diese Korrelation war stärker ausgeprägt bei Frauen mit niedrigem BMI: für das höchste Quintil der WHR betrugen die relativen Risiken der Gesamtmortalität 2,36 bei einem BMI $< 22,3$; 1,60 bei einem BMI zwischen 22,3 und 25,1 sowie 1,46 bei einem BMI $\geq 25,2$.

Als Fazit kann man formulieren, dass eine abdominell betonte Fettverteilung mit dem Mortalitätsrisiko unabhängig korreliert. Diese Assoziation ist in der vorliegenden Studie besonders ausgeprägt bei Frauen mit niedrigem BMI.

Quelle:

- Arch Intern Med **167** (2007); 886-892

Reisestipendien des Instituts Danone Ernährung für Gesundheit e.V.

Das Institut Danone Ernährung für Gesundheit e.V. lobt für das Jahr 2008 Reisestipendien in Höhe von 500,-€ für NachwuchswissenschaftlerInnen (< 35 Jahren) auf dem Gebiet der Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften aus. Ein Vergabeausschuss, bestehend aus Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats des Instituts, nimmt die Auswahl nach den Kriterien der wissenschaftlichen Qualität vor. Formlose Anträge mit einer höchstens 2-seitigen Begründung, einem kurzen Lebenslauf sowie der eingereichten Kurzfassung für einen Vortrag oder Poster über Originaldaten sind in elektronischer Form zu richten an: kontakt@institut-danone.de.

Gefördert werden Reisen zu internationalen wissenschaftlichen Kongressen auf den genannten Gebieten, z.B. die Dreiländertagung von SGE, ÖGE und DGE am 05.-06.09.2008 in Zürich. Voraussetzung für eine endgültige Bewilligung ist die schriftliche Akzeptierung des Kongressbeitrags durch die Kongressleitung. Diese Akzeptierung sollte nach Eingang umgehend nachgereicht werden.

Gründung des Zentralinstituts für Ernährungs- und Lebensmittelforschung (ZIEL) der TUM

Das Zentralinstitut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung ZIEL an der TUM vereint Forschungsfelder an der Schnittstelle von Lebensmittel-, Ernährungs- und Gesundheitswissenschaften.

Entsprechend dem Leitthema „Wissenschaft der Lebensmittel und Ernährung zum Wohl des Menschen und der Gesellschaft“ wurden im ZIEL Abteilungen der Lebensmittelwissenschaften mit denen der Ernährungswissenschaften zusammengeführt und durch neue Lehrstühle für Ernährungsmedizin und Biofunktionalität ergänzt. Im Mittelpunkt steht eine ganzheitliche Betrachtung der Nahrungskette von der Rohstoffgewinnung, der Be- und Verarbeitung der Lebensmittel bis zur menschlichen Physiologie und Pathophysiologie.

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte ZIEL-TUM-Akademie steht unter dem Leitbild „Lebensmittel, Ernährung und Gesundheit“ und greift mit ihrem Weiterbildungsprogramm aktuelle Entwicklungen und neue Erkenntnisse der Ernährungs- und Lebensmittel-forschung auf. Im Februar 2008 startet dazu eine Seminarreihe. Diese thematisiert Fragen zur Produktentwicklung funktioneller Lebensmittel, Wirkung von Nährstoffen und funktionellen Inhaltsstoffen, modernen Methoden der Ernährungsforschung sowie zum Markt gesundheitsfördernder Produkte und zur Health-Claims-VO. Die wissenschaftliche Leitung obliegt Prof. Dr. Hannelore Daniel, ZIEL-Abteilung Biochemie, Lehrstuhl für Ernährungsphysiologie der TU München. Das Akademie-Kollegium besteht aus Ernährungs- und Naturwissenschaftlern, Mediziner, Ökonomen und Marketingexperten sowie Beratern und Anwälten und umfasst 27 Dozenten. Dabei sind über die Hälfte der Referenten am ZIEL bzw. an der TU München beschäftigt. Ergänzt wird das Kompetenz-Team durch externe Wissenschaftler und Experten aus der Industrie. Die Seminare werden am ZIEL in Freising-Weihenstephan stattfinden.

Quelle:

- Pressebericht der TUM, November 2007

Veranstaltungen 2008 der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V. und des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V.

31. Januar - 10. Februar 2008, Glottertal

Kompaktkurs nach dem 100 stündigen Curriculum „Ernährungsmedizin“ der BÄK (inkl. Abschlussseminar Praktikumsphase) in den Räumlichkeiten der Rehaklinik Glotterbad in Glottertal (bei Freiburg)

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 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[®]".

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

Auskunft und Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Anmeldung: Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 7 89 80
Fax: 0761/ 7 20 24
Email: info@daem.de
Internet: <http://www.daem.de>

16.- 20. April 2008 und 11.- 15. Juni 2008, Münster Westfalen

Zweigeteilter Kompaktkurs Ernährungsmedizin 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

16.-20. April 2008

- Teil 1: Grundlagen, Metabolisches Syndrom und Prävention, Therapie ernährungsabhängiger Erkrankungen (Teil 1)

11.-15. Juni 2008

- Teil 2: Therapie ernährungsabhängiger Erkrankungen (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[®]".

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

Auskunft und An- Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V. (DAEM)
meldung bei Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 7 89 80
Fax: 0761/ 7 20 24
Email: info@daem.de

25./26. April 2008, Wolfsburg

Demographischer Wandel und Lebensqualität - „Kompetenz in Ernährung“ – Zweiter gemeinsamer Bundeskongress der drei Berufsverbände: des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V. (BDEM),

des Verbandes der Diätassistenten - Deutscher Bundesverband e.V. (VDD), und des Verbandes der Oecotrophologen (VDOE) e.V.

Veranstaltungsort: Congress Park Wolfsburg
Leitung: Prof. Dr. med. U. Rabast, Hattingen
Doris Steinkamp, Krefeld
Dr. oec. troph. Andrea Lambeck, Bonn

Themenvorschau: Demografischer Wandel und die Auswirkungen auf

- die Ernährung
- die Prävalenz von Krankheiten
- das Gesundheitswesen
- die Haushaltsstrukturen
- dass Essverhalten
- die Entwicklung der Geriatrie
- die Lebensqualität

einerseits und

- Herausforderungen an die Ernährungsfachkräfte
 - Rolle der Prävention
 - Märkte für neue Produkte und Dienstleistungen
 - Chancen für die Außer-Haus-Verpflegung
 - Innovative Arbeitsfelder für Ernährungsfachkräfte
 - Möglichkeiten der Freiberuflichkeit
 - Neue Versorgungsstrukturen
- andererseits

Fortbildung zu Diagnostik, Therapie und spezieller Diätetik u.a. bei

- Chronischen Nierenerkrankungen und bei Dialyse
- Lebensmittelallergien und –intoleranzen
- Metabolischem Syndrom
- Diabetes mellitus
- Zöliakie

Round Table Diskussion: Demografischer Wandel und Lebensqualität Situation – Herausforderung – Chancen

Auskunft und An- Bundesverband Deutscher Ernährungsmediziner (BDEM) e.V.
meldung bei Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 70 40 214
Fax: 0761/ 7 20 24
Email: info@bdem.de

30.-31. Mai 2008, Freudenstadt

Spezialseminar „Ernährung und Psyche“ veranstaltet von der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) e.V. in Kooperation mit dem Netzwerk Ernährungsmedizin Baden-Württemberg (NEBW) e.V.

Veranstaltungsort: Klinik Hohenfreudenstadt, Freudenstadt

Leitung: Dr. B. Kluthe, Freudenstadt,
Dipl. oecotroph. Anne Weingard,
Freiburg

Auskunft Anne Weingard
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 7 89 80
Fax: 0761/ 7 20 24

06.-07. Juni 2008, München

Spezialseminar „Ernährungsmedizin bei rheumatischen Erkrankungen“ veranstaltet von der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) e.V. in Kooperation mit dem Arbeitskreis Ernährungsmedizin der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie

Veranstaltungsort: Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, München

Leitung: Prof. Dr. O. Adam, München
Dr. A. Gebhardt, Freiburg

Auskunft Dr. Albrecht Gebhardt
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 0761/ 70 40 213
Fax: 0761/ 7 20 24

21.-22. November 2008, Freudenstadt

Spezialseminar „Metabolisches Syndrom“ veranstaltet von der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) e.V. in Kooperation mit dem Netzwerk Ernährungsmedizin Baden-Württemberg (NEBW) e.V.

Veranstaltungsort: Klinik Hohenfreudenstadt, Freudenstadt

Leitung: Dr. B. Kluthe, Freudenstadt,
Dipl. oecotroph. Anne Weingard,
Freiburg

Auskunft Anne Weingard
Deutsche Akademie für Ernährungsmedizin e.V.
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg