

Der Ernährungsmediziner

Unabhängiger Informationsdienst

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



Jahrgang 6, Nr. 3

August 2004

Liebe Leserin, lieber Leser,

das vorliegende Augustheft ist Dank des Einsatzes von Frau Dipl. oecotroph. Anne Weingard wieder zeitig genug vor der wissenschaftlichen Jahrestagung (der fünften) erschienen. Es dient vor allem der Information über neue, sehr aktuelle Ergebnisse zur Pathogenese und Therapie des Typ 2 Diabetes. Zwei Referate sind darüber hinaus aus dem Heftinhalt besonders erwähnenswert: einmal der Vergleich der verschiedenen Modelle der Ernährungspyramide und die Abhandlung des Themas „Gesundheitswert der Ökoprodukte“. Bei den Ernährungspyramiden ist die neue Atkins- Lebensstil- und Lebensmittelpyramide besonders augenfällig. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass sich in Amerika eine grundsätzlich neue Niedrig-Kohlenhydrat-Modewelle andeutet.

Die Publikation des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft zum Thema „Ökoprodukte“ bestätigt eine diesbezügliche Stellungnahme von Herrn Prof. Rabast (für den BDEM) und von mir (für die DAEM) aus Heft 4, November 2001 sowie einen Kommentar zu dem Thema in Heft 1, Februar 2002. Nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung hat eine ausgewogene Ernährung mit wenig Fett sowie viel Gemüse und Obst einen höheren Stellenwert, als die Art des Produktionsverfahrens. Eine intensive Diskussion über dieses Thema ist bei unserer 5. Tagung in Bad Nauheim zu erwarten.

Es grüßt Sie Ihr

Prof. Dr. med. Reinhold Kluthe

In dieser Ausgabe:

- Kaffeegenuss und das Risiko einer Typ 2 Diabetes mellitus - Erkrankung
- Die fehlende Wirkung einer Fettabmung auf die Insulinwirkung und die Risikofaktoren für koronare Herzerkrankungen
- Einer von 250 Jugendlichen hat Typ 2 Diabetes mellitus
- Der Versuch einer Gewichtsabnahme und eine Gewichtsabnahme im Vergleich bezogen auf die 9-Jahresmortalität bei übergewichtigen US-Amerikanern mit Diabetes
- Mineralstoffsubstitution durch Heil- und Mineralwässer
- Zusammenhang zwischen abdomineller Fettschicht und Fettleber
- Das Verhältnis der Änderungen des BMI in der Kindheit zu pathologischer Glukosetoleranz im Erwachsenenalter
- Orthorexia nervosa – eine neue Essstörung
- Behandlung des Typ 2 Diabetes mellitus bei Kindern mit einer niedrigkalorischen Diät
- Verschiedene Ernährungspyramiden-Modelle
- Primärprävention bei Diabetes mellitus Typ 2
- Wie harmlos ist Glutamat?
- Zusammenhang zwischen Myokardinfarkt und Trans-Fettsäuren im Fettgewebe und deren Zufuhr mit der Nahrung
- Frustessen – Frauen sind anfälliger
- Sind Ökoprodukte wirklich gesünder?

Kaffeegenuss und das Risiko einer Typ 2 Diabetes- mellitus Erkrankung

Tuomilehto J, Hu G, Bidel S, Lindström J, Jousilahti P; Helsinki Finland

Es handelt sich um eine prospektive Studie aus verschiedenen Untersuchungen der Jahre 1982, 1987 und 1992 bei insgesamt 6.974 finnischen Männern und 7.655 Frauen im Alter von 35 bis 64 Jahren. Ziel der Arbeit war es, die Beziehung zwischen Kaffeekonsum und dem Eintritt eines Typ 2 Diabetes bei Finnen zu untersuchen. Finnen haben den höchsten Kaffeekonsum weltweit.

Zu Beginn hatte keine Person einen Schlaganfall oder einen Myokardinfarkt oder war an Diabetes erkrankt. Kaffeekonsum und andere Studienparameter wurden standardisiert erfasst. Primärer Endpunkt waren das Risiko (Hazard-Ratios, HR) für die Inzidenz eines Typ 2 Diabetes, errechnet für die unterschiedliche Höhe des täglichen Kaffeekonsums.

Während einer mittleren Beobachtungszeit von 12 Jahren wurden 381 Diabetes Typ 2 -Neuerkrankungen registriert. Nach Berücksichtigung diverser Einflussfaktoren (Alter, Studienjahr, BMI, Ausmaß der physischen Aktivität, Alkohol- und Teekonsum sowie Rauchen) standen die HRs mit der Entwicklung eines Diabetes mellitus mit dem täglichen Kaffeekonsum im Zusammenhang:

täglicher Kaffeeconsum in Tassen	Kaf-fee in Tassen	HR für Frauen	HR für Männer
0-2		1,00	1,00
3-4		0,71	0,73
5-6		0,39	0,70
7-9		0,39	0,67
≥ 10		0,21	0,45

Dies war auch nachweisbar, wenn differenziert wurde zwischen Personen, die älter oder jünger waren als 50 Jahre, für Raucher oder Nichtraucher,

Impressum

Schriftleitung

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

Redaktion

Renate Bogenrieder
 Dipl. oecotroph. Anne Weingard

Verlag

Akademie - Verlag
 Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg
 Tel.: 0761/ 7 89 80
 Fax.: 0761/ 7 20 24
 email: info@daem.de
 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 5,76 €- = 43,76 €
 Einzelheftpreis 10,-€ + Versandkosten 1,44 €

für Schlanke, Übergewichtige und Adipöse, für personen, die Alkohol trinken und Abstinente sowie für Teilnehmer, die gefilterten und nichtgefilterten Kaffee trinken

Als Fazit kann man sagen, dass der tägliche Kaffeegenuss eine dosisabhängige inverse Assoziation mit dem Risiko einer Diabetes mellitus- Erkrankung hat. Die Gründe für diese Risikoreduktion sind aber weiterhin unklar.

Quelle:

- JAMA **291**, (2004) 1213-1219

Die fehlende Wirkung einer Fettabsaugung auf die Insulinwirkung und auf die Risikofaktoren für koronare Herzkrankheiten

Klein S et al. Massachusetts Medical Society

In einer Studie mit 15 Frauen wird die Insulinempfindlichkeit der Leber, der Skelettmuskulatur und des Fettgewebes sowie die Spiegel von Entzündungsmediatoren und anderen Risikofaktoren für koronare Herzkrankheiten (KHK) vor und 10 bis 12 Wochen nach einer abdominalen Fettabsaugung beurteilt. Acht Frauen zeigten eine normale Glucosetoleranz (mittlerer BMI 35,1 ± 2,4) und sieben hatten einen Typ 2 Diabetes (BMI 39,9 ± 5,6). Hintergrund war der Vorschlag der Fettabsaugung als eine mögliche Behandlung für die Stoffwechselkomplikationen bei Adipositas.

Die Fettabsaugung verringerte das Volumen des subkutanen abdominalen Fettgewebes bei den Patientinnen mit normaler Glucosetoleranz um 44% und bei den Diabetikerinnen um 28%. Die Patientinnen mit normaler verloren 9,1 ± 3,7 kg Fett (Abnahme des Gesamtfetts um 18% ± 3, p = 0,002) und die Patientinnen mit Typ 2 Diabetes verloren 10,5 ± 3,3 kg Fett (Abnahme des Gesamtfetts um 19% ± 2, p=0,001).

Die Fettabsaugung bewirkte trotzdem keine signifikante Änderung der Insulinempfindlichkeit von Muskeln, Leber oder Fettgewebe (beurteilt durch Stimulation der Glukoseverwertung, Suppression der Glukoseneubildung bzw. Suppression der Lipolyse) und keine signifikante Änderung der Plasmakonzentrationen von C-reativem Protein, Interleukin-6, Tumornekrosefaktor α und Adiponectin und zeigte keine signifikante Wirkung auf andere Risikofaktoren der KHK (Blutdruck und Plasmaglukose, Insulin und Lipidkonzentration) in beiden Gruppen.

Als Fazit kann man sagen, dass die Bauchfettabsaugung zu keiner signifikanten Besserung der Stoffwechseleränderungen, die im Zusammenhang mit Adipositas auftreten, führt. Die Verringerung der Fettmasse allein bewirkt nicht die Stoffwechsellvor-teile einer Gewichtsabnahme.

Quelle:

- NEJM **350** (2004) 2549-2557

Einer von 250 US-Jugendlichen hat Typ 2 Diabetes mellitus

Bis vor wenigen Jahren war man überzeugt davon, dass es Typ 2 Diabetes bei Kindern bei uns nicht gibt. Doch inzwischen müssen diabetologisch tätige Ärzte einräumen, dass dieses Krankheitsbild vor allem in den westlichen Nationen rapide zunimmt. In den USA haben nach den Zahlen der nationalen Gesundheitserhebung NHANES III schon 0,4% der Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren einen Typ 2 Diabetes. In Deutschland lassen Hochrechnungen auf etwa 200 Neuerkrankungen pro Jahr schließen, doch die Dunkelziffer ist wahrscheinlich höher.

Hauptursache für die steigenden Erkrankungszahlen ist die zunehmende Rate adipöser Jugendlicher. Zudem fördern genetische Faktoren, mangelnde Bewegung und schließlich noch die Hormonumstellung in der Pubertät die frühe Krankheitsmanifestation. Bei Kindern mit mehreren Risikofaktoren, wie z.B. einem BMI über der 97. Perzentile und familiärer Vorbelastung ist es ratsam einen oralen Glukosetoleranztest vorzunehmen. Auch ein Harnzuckertest kann für ein Screening nützlich sein, das aufgrund der niedrigen Nierenschwelle bei Kindern nur mit falschen negativen Befunden gerechnet werden muss. Jedoch ist es wichtig, zwischen Typ 1- und Typ 2- Erkrankungen zu differenzieren - auch dicke Kindern können einen Typ 1-Diabetes haben.

Quelle:

- MMW-Fortschr. Med **26** (2004) 65

Der Versuch einer Gewichtsabnahme und eine Gewichtsabnahme im Vergleich bezogen auf die 9-Jahresmortalität bei übergewichtigen US-Amerikanern mit Diabetes

Gregg EW et al., Atlanta USA

Bei 1.401 übergewichtigen diabetischen Erwachsenen ≥ 35 Jahren, die aus dem National Health interview Survey rekrutiert wurden, führte man eine prospektive Analyse durch. Durch Selbstangaben wurde die Absicht einer Gewichtsabnahme

und eine Gewichtsänderung innerhalb des vorangegangenen Jahres erhoben. Ziel der Studie war es, den Zusammenhang zwischen einer geplanten Gewichtsänderung, einer tatsächlichen Gewichtsänderung und der Gesamtmortalität bei übergewichtigen Personen mit Diabetes zu untersuchen.

Die Neun-Jahres-Mortalität wurde bezüglich der geplanten und der tatsächlichen Gewichtsabnahme untersucht, hierbei erfolgte eine Bereinigung für das Alter, das Geschlecht, das Rauchen, das Ausgangskörpergewicht und die Diabeteskomplikationen.

Als Ergebnis konnte festgestellt werden, dass Personen, die versuchten Gewicht abzunehmen, eine um 23% niedrigere Mortalitätsrate hatten, als die, die angeben, nicht versucht zu haben Gewicht abzunehmen. Die Korrelation war bei denen, die erfolglos versucht hatten abzunehmen, genauso ausgeprägt, wie bei denen, denen tatsächlich ein Gewichtsverlust gelang. Der Versuch eines Gewichtsverlusts war günstig für die übergewichtigen Personen (BMI 25 – 30 kg/m²), aber nicht für die adipösen Teilnehmer (>30 kg/m²). Der Gewichtsverlust insgesamt, ohne Berücksichtigung der Intention, war mit einer Zunahme der Mortalitätsrate um 22% verbunden. Diese Zunahme war größtenteils durch nichtgeplante Gewichtsabnahme erklärt, die ihrerseits mit einer um 58% höheren Mortalitätsrate assoziiert war.

Als Schlussfolgerung kann man sagen, dass diabetische Erwachsene mit Übergewicht, die versuchen abzunehmen, ein vermindertes Gesamtmortalitätsrisiko haben, unabhängig davon, ob sie auch tatsächlich Gewicht abnehmen. Ein tatsächlicher Gewichtsverlust ist nur dann mit einer erhöhten Mortalität verbunden, wenn die Gewichtsabnahme ungewollt war. Entscheidend für eine Senkung der Mortalitätsrate ist die Änderung der Lebensgewohnheiten.

Quelle:

- Diabetes Care **27** (2004) 657-662

Mineralstoffsubstitution durch Heil- und Mineralwässer

Gundermann G, Gutenbrunner C, Karagülle O, Bad Wildungen

Obwohl bei ausgeglichener Ernährung im allgemeinen ausreichende Mengen von Mineralstoffen mit der Nahrung zugeführt werden, können relevante Mineralstoffmangelzustände auftreten. Bei chronischen Erkrankungen und Medikamentennebenwirkungen (z.B. Kaliummangel bei langfristigem Gebrauch von Diuretika, etc.) muss

dieser Mangelzustand ausgeglichen werden. Auch in bestimmten Situationen (Schwangerschaft, Stillzeit) müssen über längere Zeit bestimmte Mineralstoffe (Calcium, Magnesium etc.) zugeführt werden. Die in Heil- und Mineralwässern gelösten Mineralbestandteile stehen meist auf einer niedrigen Oxidationsstufe und gelten als gut resorbierbar. Daher kann mit Heilwässern bei leichten und mittleren Defiziten eine wirksame Substitutionstherapie betrieben werden.

Mit Heilwässern können vor allem Calcium und Magnesium in relevanten Mengen zugeführt werden. An Spurenelementen können darüber hinaus Eisen, Jodid und Fluorid substituiert werden. Weiterhin sind die Gehalte an Kupfer, Zink und Kobalt von Interesse. Zur Beurteilung der Substitutionseffekte sind Untersuchungen über die Resorbierbarkeit von Inhaltsstoffen von besonderer Bedeutung. So wurde für Calcium eine gute Resorbierbarkeit bis Konzentrationen von ca. 500 mg/l nachgewiesen. Gleichzeitig konnte gezeigt werden, dass das Trinken calciumreicher Wässer den Verlust an Knochenmasse bei postmenopausaler Osteoporose im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Trinkkur signifikant vermindern kann.

Auch für Magnesiumwässer ist nachgewiesen, dass eine gute intestinale Resorbierbarkeit besteht. In einer klinischen Studie bei Patienten mit Migräne konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass ein Ausgleich des bei diesen Patienten vorhandenen Magnesiumdefizits durch die Zufuhr eines magnesiumhaltigen Heilwassers mit einer Magnesiumkonzentration von 110 mg/l möglich ist.

Eisen liegt in Heilwässern in der Regel in zweiwertiger Form vor, sodass eine gute Resorbierbarkeit vorausgesetzt werden kann. Weitere Einsatzgebiete sind der Jodmangel und die Fluoridsupplementation.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich Heil- und Mineralwässer zur Substitution verschiedener Elektrolytmangelzustände eignen. Die Dosierung muss in der Regel individuell erfolgen und auf die Nahrungsgewohnheiten sowie die Stärke des Mangelzustandes abgestimmt werden.

Quelle:

- Ernährung & Medizin **19** (2004), 63-68

Zusammenhang zwischen abdominaler Fettschicht und Fettleber

Stranges S, Dorn JM, Muti P et al., New York, USA

Neuen Studien zufolge stellt die abdominale Fettsammlung einen unabhängigen Prädiktor für die Fettleber dar. Nun wurden die Zusammenhänge zwischen abdominalem Fett und Leberfunktion erstmals in einer großen bevölkerungsbezogenen Studie untersucht.

Kernfrage der Arbeit war, anthropometrische Indizes der abdominalen Fettsammlung und der generellen Adipositas mit den drei Leberenzymen Alaninaminotransferase (ALT), Aspartataminotransferase (AST) und Gammaglutamyltransferase (GGT) zu korrelieren. Indikator der Bauchfettsammlung war die Dicke der abdominalen Fettschicht, die mittels Kalliper gemessen wurde. Als Korrelat der Adipositas wurde der BMI eingesetzt. Studienpopulation bildeten 2704 Einwohner des Staates New York mit gesunder Leber, die zwischen 1995 und 2001 nach dem Zufallsprinzip für die „Western New York Health Study“ rekrutiert worden waren. Es wurden multiple lineare Regressionsmodelle genutzt, in denen die Stärke der abdominalen Fettschicht und der BMI als unabhängige und ALT, AST und GGT als abhängige Variable fungierten. Als Kovariante flossen ein Alter, Rasse, Bildung, Raucherstatus und Alkoholkonsum. Die Dicke der abdominalen Fettschicht korrelierte bei beiden Geschlechtern konstant besser mit den ALT- und GGT Werten als der BMI. Die Bauchfelddicke erwies sich bei Männern und Frauen als stärkster unabhängiger Prädiktor der ALT und bei Frauen, unabhängig vom Menopausenstatus, als stärkster Prädiktor der GGT.

Zusammenfassend kann man sagen, dass durch diese Studie eine enge Assoziation zwischen regionaler abdominaler Fettsammlung und erhöhten ALT- und GGT-Werten bestätigt wird. Die Dicke der abdominalen Fettschicht könnte ein wichtigerer Prädiktor für eine Fettleber sein als der Alkoholkonsum, insbesondere bei jungen Frauen. Zur weiteren Evaluierung sind longitudinale Studien erforderlich.

Quelle:

- Hepatology **39** (2004) 754-763

Das Verhältnis der Änderungen des BMI in der Kindheit zu pathologischer Glukosetoleranz im Erwachsenenalter

Bhargava SK et al., Delhi, Indien

Das Risiko, an einem Diabetes mellitus zu erkranken, ist für Personen, die bei der Geburt ein niedrigeres Gewicht hatten und anschließend als Erwachsene übergewichtig werden, erhöht. Ob das Übergewicht in der Kindheit entsteht und wenn ja, in welchem Alter, ist bisher unbekannt. Das Entstehen einer Adipositas zu verstehen, ist vor allem für die

Entwicklungsländer von großer Bedeutung, in denen der Diabetes mellitus Typ 2 dramatisch ansteigt und die öffentlichen Gesundheitsberichte sich vorwiegend auf die Reduzierung der kindlichen Unterernährung fokussieren.

Bei 1.492 Männern und Frauen im Alter zwischen 26 und 32 Jahren, die zum Zeitpunkt ihrer Geburt untersucht und anschließend im Rahmen einer prospektiven populationsbasierten Studie in 3 – 6 Monatsintervallen vom Säuglingsalter bis hin zum Erwachsenenalter beobachtet wurden, wurde die Glukosetoleranz und die Plasmainsulinkonzentration analysiert.

Als Ergebnis kam heraus, dass die Prävalenz der eingeschränkten Glukosetoleranz bei 10,8% lag und die des Diabetes bei 4,4%. Personen mit eingeschränkter Glukosetoleranz oder Diabetes hatten typischerweise einen niedrigen BMI bis zum Alter von 2 Jahren, gefolgt von einer rapiden Gewichtszunahme (nach der Kleinkindphase, wenn die Körpermasse anzusteigen beginnt) und einem beschleunigten Anstieg des BMI bis hin zum Erwachsenenalter. Abgesehen von dem relativen Anstieg des BMI im Alter zwischen 2 und 12 Jahren war jedoch keine der Personen im Alter von 12 Jahren übergewichtig.

Es ergibt sich ein Zusammenhang zwischen Untergewicht im Säuglingsalter und dem Nachweis einer pathologischen Glukosetoleranz oder Diabetes im jungen Erwachsenenalter. Der Wechsel in höhere BMI-Bereiche nach dem 2. Lebensjahr ist assoziiert mit diesen Erkrankungen.

In Anbetracht der steigenden Zahlen von Diabetes im Erwachsenenalter sind solche Untersuchungen von immenser Bedeutung. Anhand dieser Zahlen scheint in einem sehr frühen Kindesalter die Gewichtszunahme von großer Bedeutung zu sein, ohne dass diese Personen in diesem Alter übergewichtig wären. Sollte sich diese Beobachtung aus Indien auch auf unsere Population übertragen lassen, ist bei dem aktuell beobachteten Anstieg von übergewichtigen Kindern in westlichen Ländern mit einem noch größeren Anstieg von Diabetesfällen in Zukunft zu rechnen.

Quelle:

- NEJM 350 (2004) 865-875

Orthorexia nervosa – eine neue Essstörung

Mader U., Marbach

Übergewicht und Fehlernährung gehören zu den häufigsten Ursachen von Zivilisationskrankheiten wie Diabetes und Arteriosklerose. doch es gibt auch das andere Extrem: Aus dem Vorsatz heraus, sich gesünder zu ernähren, kann eine krankhafte Besessenheit werden.

Der Begriff Orthorexie setzt sich zusammen aus den griechischen Begriffen „ortho“ = richtig und „orexis“ = Appetit und bezieht sich auf das pathologische Bemühen, bei der Nahrungsaufnahme alles richtig zu machen.

Die Betroffenen haben eine „übersteigerte Fixierung auf gesunde Nahrungsmittel“. Im Vordergrund steht dabei aber nicht wie bei der Magersucht (Anorexia nervosa) der selbstauferlegte Zwang, so wenig wie möglich zu essen, sondern das Bedürfnis, stets nur das Richtige zu essen und ungesunde Lebensmittel vollständig zu meiden. Die Definition dessen, was „gesund“ ist, wird dabei von den Betroffenen immer enger gefasst und kann schließlich extreme Formen annehmen.

Die Betroffenen entwickeln aus dem Bestreben heraus, sich von einer bestimmten Essstörung zu lösen einfach nur aus einem extremen Verlangen nach gesunder Ernährung, ihre eigenen spezifischen Essgewohnheiten. Die Ausarbeitung eines, den selbstauferlegten Ernährungsvorschriften folgenden Diätplans nimmt zunehmend Zeit in Anspruch und die Betroffenen müssen ihre Mahlzeiten über Tage im voraus planen. Sie neigen dazu, beim Ausgehen eine „Überlebensration“ ihrer eigenen Lebensmittel mitzunehmen, da sie aus Furcht vor Fett, Chemikalien oder anderen speziellen Phobien die normalerweise erhältlichen Lebensmittel nicht essen können.

Zur Einhaltung der selbst auferlegten Regeln ist starke Willenskraft notwendig. Orthorektiker haben ein hohes Selbstgerechtigkeitsgefühl und fühlen sich anderen, die sich nicht im gleichen Maße selbst kontrollieren, überlegen. Werden von den Betroffenen die Essschwüre jedoch gebrochen oder sie geben dem Verlangen nach einem „verbotenen“ Essen nach, fühlen sie sich schuldig. Sie bestrafen sich infolgedessen mit immer strikteren Essensregeln oder gar Abstinenz. Dieses Verhalten ähnelt dem von Mager- oder Fettsüchtigen, mit dem Unterschied, dass bei Orthorektikern nicht die Menge des Essens im Vordergrund steht, sondern die angenommene Qualität der Lebensmittel.

Wenn die Beschäftigung mit dem Essen eine solche Dimension annimmt, dass sie das Leben dominiert und für nichts anderes mehr Platz ist, spätestens dann sollten sich die Betroffenen eingestehen, dass sie Hilfe benötigen. Von entscheidender Bedeutung ist es, ihnen dabei zu helfen, neben dem Esskult wieder andere, wichtige und schöne Seiten des Lebens zu entdecken. Eine gesunde Ernährung sollte einen positiven Effekt auf die Gesundheit haben.

Quelle:

- DMW 129 (2004), 728

Behandlung des Typ 2 Diabetes mellitus bei Kindern mit einer sehr niedrigkalorischen Diät

Willi SM et al., Philadelphia USA

Da pharmakologische Substanzen, die derzeit zur Behandlung von Kindern mit Typ 2 Diabetes zugelassen sind (Metformin und Insulin) für manche Patienten weniger günstig sind, wurde die Anwendung einer ketogenen, sehr niedrigkalorischen Diät (VLCD) zur Behandlung untersucht.

Die Untersuchung wurde bei 20 Kindern durchgeführt, deren mittleres Alter bei 14,5 Jahren \pm 0,4 Jahren lag. Sie alle machten eine ketogene VLCD zur Behandlung ihres Diabetes Typ 2. Mehrere Variablen zur Beurteilung des Erfolges (BMI, Blutdruck, HbA_{1c}, Blutzucker und Behandlungsregime) wurden vor, während und bis zu zwei Jahren nach der Diät erhoben und mit einer Kontrollgruppe verglichen.

Vor Beginn der Diät wurden 11 der 20 Patienten mit Insulin und 6 mit Metformin behandelt. Die mittleren täglichen Blutzuckerwerte fielen von $8,9 \pm 1,1$ auf $5,5 \pm 0,38$ mmol/l in den ersten 3 Tagen der VLCD, so dass das Insulin und die oralen Medikamente bei allen außer einem Patienten abgesetzt werden konnten. Der BMI sank von $43,5 \pm 1,8$ auf $39,3 \pm 1,8$ kg/m² und der HbA_{1c} fiel von $8,8 \pm 0,6$ auf $7,4 \pm 0,6\%$ während der Fortsetzung der Diät über einen mittleren Zeitraum von 60 ± 8 Tagen (Streuung 4 – 130 Tage), und kein Teilnehmer benötigte eine Wiederaufnahme der antidiabetischen Medikation. Langanhaltende Verringerungen des BMI und der benötigten Insulinmenge im Vergleich zur Kontrollgruppe wurden bei den Patienten beobachtet, welche die VLCD für mindestens 6 Wochen durchführten.

Man kann also zusammenfassend sagen, dass die ketogene VLCD eine effektive Kurzzeit und vielleicht auch Langzeitbehandlung für pädiatrische Patienten mit Typ 2 Diabetes ist. Blutzuckerkontrolle und BMI

verbessern sich und erlauben die Unterbrechung von Insulin- und anderen antidiabetischen Medikamentengaben.

Sicher ist aus mehreren Gründen ein Therapieansatz mit einer Änderung der Ernährung einer pharmakologischen Therapie des Typ 2 Diabetes bei Kindern vorzuziehen. Es zeigt sich jedoch auch in dieser Gruppe, dass in der diätbehandelten Gruppe der BMI, der HbA_{1c} und die benötigte Insulindosis im Lauf der Zeit wieder zunimmt. Sicher ist zur effektiven Behandlung des Typ 2 Diabetes im Kindesalter ein multimodaler Therapieansatz mit einer langfristigen Verhaltensmodifikation für Essen und Bewegung nötig. Die Auswirkung einer lang durchgeführten VLCD auf die Entwicklung (Wachstum, Pubertätsentwicklung) ist für dieses Patientenkollektiv noch nicht untersucht.

Quelle:

- Diabetes Care 27 (2004) 348-353

Verschiedene Modelle der Ernährungspyramide

Seit einigen Monaten werden die Ernährungsempfehlungen der US-amerikanischen Landwirtschaftsbehörde, auf denen auch die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) e.V. beruhen, von einigen Seiten stark angezweifelt. Basierend auf neuen Erkenntnissen zur Bedeutung des glykämischen Index es von Kohlenhydraten wird eine Absenkung der Kohlenhydratzufuhr und eine Erhöhung des Protein- und Fettverzehr empfohlen. Während die DGE und andere offizielle Ernährungsinstitutionen ablehnend bis zurückhaltend reagieren, entstand in der wissenschaftlichen Fachliteratur und in der Öffentlichkeit eine heftige Debatte.

Im Zuge dieser Diskussion wurden in den USA von führenden Wissenschaftlern zwei neue Vorschläge für Ernährungspyramiden (= optische Umsetzung der Ernährungsempfehlungen) entwickelt: zum einen von Prof. Dr. David Ludwig von der medizinischen Fakultät der Harvard Universität und zum anderen von Prof. Dr. Walter Willett von der Schule für Public Health in Harvard. In Deutschland propagiert der Ernährungswissenschaftler Nicolai Worm mit der LOGI-Pyramide (LOGI = Low Glycemic Index) ebenfalls eine neue Form der Ernährungspyramide. Daneben vertritt Dr. Robert Atkins, der Begründer der Atkins-Diät, eine eigene Pyramidenform.

Die Atkins Lebensstil- und Lebensmittel-Pyramide:

Das Prinzip der Atkins-Diät besteht darin, kohlenhydratreiche Lebensmittel, also Brot, Kartoffeln, Nu-

deln, Reis, Süßigkeiten und Kuchen vom Speiseplan zu verbannen. Dies steht im Widerspruch zu den bisherigen Empfehlungen, bei denen kohlenhydrathaltige Lebensmittel die Basis bilden. Stattdessen sollen Atkins zufolge eiweißreiche Lebensmittel wie Eier, Fisch, Fleisch, Geflügel und Sojaprodukte wie Tofu den größten Raum im Speiseplan einnehmen. Gemüse und Obst bilden die zweite und dritte Ebene der Pyramide. Milchprodukte, Nüsse und Hülsenfrüchte und pflanzliche Öle finden sich gemeinsam in der vierten Stufe. Laut Atkins können die Lebensmittel der oberen Ebenen mit zunehmender Bewegung vermehrt verzehrt werden.

Diese Ernährungsweise führt zu einem Mangel an Kohlenhydraten, die Gehirn und Nerven ständig mit Energie beliefern. Um die Energieversorgung dennoch zu gewährleisten, baut der Körper Fettreserven ab. Dabei entstehen jedoch belastende Abbauprodukte (Ketonkörper), die zu unerwünschten Nebenwirkungen wie schlechtem Mundgeruch, Kreislaufproblemen aufgrund von Unterzuckerung und langfristig zu einer höheren Nierenbelastung führen.

Healthy Eating Pyramid nach Prof. Willett

Im Gegensatz zu anderen Ernährungspyramiden berücksichtigt die Version von Prof. Willett neben der Lebensmittelauswahl auch die Lebensstilfaktoren, denn seine Empfehlungen basieren auf täglichem Sport und der Einhaltung eines gesunden Gewichts.

Im Hinblick auf die Lebensmittelauswahl fordert Willett, dass Vollkornprodukte und pflanzliche Öle die Basis der Pyramide und damit der Ernährung bilden sollten. Verarbeitete Getreideprodukte, wie Weißbrot, weißer Reis, Nudeln sowie Kartoffeln und Süßigkeiten sollten nur selten konsumiert werden. Sie finden sich zusammen mit rotem Fleisch an der Spitze seiner Pyramide. In der zweiten Ebene erscheinen Gemüse (reichlich verzehren) und Obst (zwei bis dreimal am Tag). Als Eiweißlieferanten bevorzugt Willett in der dritten Ebene Nüsse und Hülsenfrüchte (ein bis dreimal pro Tag). Fisch, Geflügel und Eier (vierte Ebene) sollten bis zu zweimal am Tag und Milchprodukte oder alternativ Calcium-Präparate (fünfte Ebene) ein- bis zweimal am Tag konsumiert werden.

Auffällig an dieser Pyramide ist, dass Getreideprodukte differenziert betrachtet werden. Während Vollkorngetreideprodukte weiterhin einen hohen Stellenwert in der Ernährung haben, sollten geschälter Reis, Produkte aus Auszugsmehlen, Kartoffeln und Süßwaren nur sparsam verwendet werden.

Low glykemic Index Pyramid nach Prof. Ludwig

David Ludwig propagiert eine Ernährungspyramide die den glykämischen Index, also die Wirksamkeit von Lebensmitteln auf den Blutzucker, ebenfalls stärker berücksichtigt als bisherige Ernährungsempfehlungen. Die Basis seiner Pyramide bilden Gemüse, zubereitet mit pflanzlichen Ölen und Obst. Die zweite Ebene besteht zu je einem Drittel aus fettarmen Milchprodukten, magerem Fleisch, Fisch und Sojaprodukten sowie weiteren Hülsenfrüchten und Nüssen. Vollkorngetreideprodukte und Nudeln ergänzen den Speiseplan in der dritten Ebene. In der Spitze seiner Pyramide finden sich Weißmehlprodukte, Kartoffeln und Süßigkeiten.

Diese Form der Pyramide unterscheidet sich von den bisherigen Empfehlungen durch eine stärkere Gewichtung von Gemüse und Obst und eine Aufwertung von pflanzlichem Öl sowie Lebensmittel tierischen Ursprungs. Auch Ludwig unterscheidet bei den Getreideprodukten: Unraffinierte Getreideprodukte, also Vollkornprodukte, haben einen höheren Stellenwert als raffinierte Getreideprodukte und Kartoffeln.

Beide Wissenschaftler empfehlen, Lebensmittel aus Vollkorn anstatt von raffinierten Getreideprodukten zu bevorzugen. Dieser Ansatz deckt sich mit den aktuellen Ernährungsempfehlungen hierzulande und ist nicht neu. Bereits Anfang der 80er Jahre empfahlen Koerber, Männle und Leitzmann in ihrem Konzept der Vollwert-Ernährung, Vollkornprodukte zu bevorzugen. Was Willett und Ludwig von den Ernährungsempfehlungen der DGE unterscheidet, ist bei beiden eine stärkere Gewichtung auf Fleisch, Fisch und Milchprodukte. Hiermit geben die beiden amerikanischen Wissenschaftler möglicherweise neue Richtungen vor. Die US-amerikanischen Empfehlungen für eine gesunde Ernährung werden regelmäßig alle 5 Jahre überarbeitet. Im Jahr 2005 sollen neue Empfehlungen veröffentlicht werden.

Die LOGI-Pyramide nach Dr. Nicolai Worm

Nicolai Worm beruft sich mit seiner LOGI-Pyramide auf Ludwig und die Einteilung der Ebenen ist identisch. Worms Pyramide ist in Deutschland sehr populär und findet bereits viele Nachahmer. Sie unterscheidet sich von den bisherigen Empfehlungen durch eine stärkere Gewichtung von Gemüse und Obst, was aus ernährungsphysiologischer Sicht für die Gesunderhaltung positiv zu sehen ist. Umstritten ist allerdings die Aufwertung der Lebensmittel tierischen Ursprungs, insbesondere von Fleisch, die in der zweiten Ebene stehen. Die Unterscheidung der Getreideprodukte auf den Ebenen drei und vier ist ebenfalls positiv zu bewerten. So sollen Vollkorngetreideprodukte bevorzugt werden und Weißmehlprodukte und Süßigkeiten eher selten verzehrt werden.

Die Positionierung von Kartoffeln in der Spitze der Pyramide ist dagegen wieder sehr umstritten.

Quelle:

- aid-Infodienst: <http://www.aid.de>

Primärprävention beim Diabetes mellitus Typ 2

Gallwitz B., Tübingen

Diabetes mellitus, von Gesundheitsökonomen gerne als Volkskrankheit bezeichnet, ist in den Industrienationen eine Herausforderung ersten Ranges für die Prävention. Die steigende Lebenserwartung sowie veränderte Lebensgewohnheiten und Umweltbedingungen lassen den Typ 2 Diabetes weltweit ständig zunehmen. Derzeit liegt die Prävalenz der Erkrankung in Europa bei über 8%. Prognosen zufolge muss bis zum Jahr 2010 mit einer weiteren Zunahme auf mindestens 10% der Weltbevölkerung gerechnet werden.

Die Ursachen sind offensichtlich: Anstelle einer ausgewogenen Mischkost mit ausreichendem Anteil komplexer Kohlenhydrate setzt sich zunehmend eine hyperkalorische, fettreiche „Fast-Food-Ernährung“ durch. Auf der anderen Seite wird ausreichende Bewegung in einer modernen Dienstleistungsgesellschaft eher zu einem Luxusgut der Freizeitindustrie, das der Mehrheit der Bevölkerung vorbehalten bleibt. In diesem Zusammenhang ist das zunehmende Ausmaß von Adipositas und Typ 2 Diabetes bereits im Kindes- und Jugendalter besonders erschreckend.

Die Risiken sind bekannt: besonders das kardiovaskuläre Risiko von Patienten mit Diabetes übersteigt das von stoffwechselgesunden Personen um etwa das Vierfache. Der Typ 2 ist immer noch der wesentliche Verursacher von Erblindungen, Amputationen und terminaler, dialysepflichtiger Niereninsuffizienz. Die gesundheitsökonomischen Konsequenzen sind gravierend, die Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen für einen Diabetiker mit mikro- und makrovaskulären Folgeerkrankungen liegen um den Faktor 4 über denen für einen durchschnittlich Versicherten.

Drei prospektive Studien zeigen, dass sowohl „Lifestyle-Intervention“ als auch Medikamente die Diabetesentstehung und kardiovaskuläre Komplikationen verhindern können. In der „Diabetes Prevention Study (DPS)“ wurde der Einfluss einer „Lifestyle-Intervention“ evaluiert. Im „Diabetes Prevention Program (DPP)“ wurde zusätzlich der Effekt einer Metforminbehandlung untersucht. In der STOP-NIDDM-Studie wurde Acarbose zur Diabetesprä-

vention eingesetzt und zusätzlich wurden kardiovaskuläre Endpunkte ausgewertet. Die Inzidenz eines Typ 2 Diabetes kann sowohl durch eine Veränderung des Lebensstils als auch durch Metformin oder Acarbose deutlich reduziert werden. Eine „Lifestyle-Intervention“ ist am effektivsten und senkt das Diabetesrisiko um 58% in einem Zeitraum von 3 Jahren. Acarbose und Metformin sind auch effektiv, die relative Risikoreduktion liegt hier im 30% -Bereich. Für Acarbose wurde außerdem eine signifikante relative Risikoreduktion der kardiovaskulären Ereignisse um 49% beobachtet. Ob eine Prävention des Fortschreitens einer eingeschränkten Glukosetoleranz zum Typ 2 Diabetes über deutlich längere Zeiträume möglich ist, ist derzeit noch nicht geklärt. Unklar ist auch, ob andere Medikamente ähnlich effektiv sind und welche Personen von welchen Maßnahmen besonders profitieren. Da schon bei eingeschränkter Glukosetoleranz das makrovaskuläre Risiko verdoppelt ist und sich bei der Entwicklung eines Typ 2 Diabetes weiter erhöht, ist eine frühe Intervention im Sinne der Diabetesprävention sinnvoll und wichtig.

Quelle:

- Der Internist 45 Suppl 1 (2004), S15-S22

Wie harmlos ist Glutamat?

Dittrich K, Gießen

Glutamat ist in der Bevölkerung auch als Geschmacksverstärker bekannt. Als Natriumglutamat wird es unter anderem pikanten Fertig- und Tiefkühlgerichten, Tütensuppen, Gewürzmischungen, Salat- und Würzsoßen zugesetzt. In asiatischen Ländern steht es sogar als Würzmittel auf dem Tisch. In die Kritik gekommen ist Glutamat in den 70er Jahren durch das sogenannte „China-Restaurant-Syndrom“, das sich bei immer mehr Menschen nach dem Genuss von chinesischem Essen durch Kribbeln oder Taubheit im Nacken, Armen und Rücken, Schwächegefühl und Herzklopfen bemerkbar machte. Als Auslöser der Beschwerden wurde der Geschmacksverstärker verdächtigt, der in der chinesischen Küche seit knapp 100 Jahren verwendet wird. Interessanterweise traten die Symptome nur bei Amerikanern und Europäern auf, in China und Japan ist die Unverträglichkeit so gut wie unbekannt. In den vergangenen 30 Jahren wurde das Chinarestaurant-Syndrom in mehreren Studien überprüft. Insbesondere Doppelblindversuche, bei denen die Versuchspersonen nicht wussten, ob sie Glutamat erhielten oder nicht, konnten keinen Zusammenhang zwischen Beschwerden und Aufnahme an Glutamat belegen.

Glutaminsäure bzw. ihre Salze, die Glutamate, kommen auch natürlicherweise in vielen Lebensmitteln vor, z.B. in Käse oder Tomaten. Auch der Körper selbst bildet täglich erhebliche Mengen der wichtigen Aminosäure. Natürliches freies Glutamat und das als Geschmacksverstärker eingesetzte Natriummonoglutamat werden vom menschlichen Körper gleich gut aufgenommen und verstoffwechselt. Die Aminosäure wird als Ausgangsstoff körpereigener Proteine benötigt und spielt als Botenstoff im Gehirn eine wichtige Rolle. Die Zellen des Gehirns produzieren die benötigte Menge selbst, das über die Nahrung zugeführte Glutamat kann die Blut-Hirnschranke nicht passieren. Selbst bei einer glutaminsäurereichen Ernährung konnten keine erhöhten Konzentrationen im Gehirn festgestellt werden.

Im Durchschnitt nimmt der Mitteleuropäer nur etwa 0,3-0,5 g Glutamat pro Tag als Geschmacksverstärker auf. Allein aus Gemüse, Käse und Wurstwaren verzehrt man rund 1 g des natürlicherweise vorkommenden freien Glutamats. Nur die freie Form besitzt die geschmacksverstärkende Wirkung. Spitzenreiter ist Roquefortkäse mit 1280mg, Parmesan mit 1200 mg, Sojasoße mit 1090 mg, Pilze (Dose) mit 240 mg und Tomaten mit 140 mg pro 100 g. Zusätzlich kommen rund 10 – 20 g natürliches, an Proteine gebundenes Glutamat auf den Tisch und etwa 50 Gramm bildet der Körper täglich selbst. Je nach Verzehrsgewohnheiten kann die Aufnahme an Glutamat bei einzelnen Personen allerdings deutlich höher liegen. Aber selbst mit einer glutaminreichen Kost werden lediglich Mengen erreicht die in asiatischen Ländern üblich sind (ca. 1,2-1,7 g/Tag).

Aufgrund der wissenschaftlichen Datenlage geben verschiedene nationale und internationale Expertengremien, wie die FAO und der wissenschaftliche Lebensmittelausschuss der EU, Entwarnung: Ein schädlicher Einfluss von freiem Glutamat auf den Menschen sei nicht nachzuweisen und der Einsatz als Geschmacksverstärker daher unschädlich. Dennoch fordern Experten weitere Doppelblindstudien. Fakt ist, dass manche Menschen sensibel auf glutamathaltige Speisen reagieren. Auch schwer Asthmakranke weisen möglicherweise eine besondere Glutamatempfindlichkeit auf. Wer keine Unverträglichkeit aufweist, für den wird der gelegentliche Genuss von Fertigsuppe und Kartoffelchips sicher keine Folgen haben. Vor der Aufnahme größerer Mengen ist allerdings abzuraten, insbesondere Kindern und Jugendlichen. Bedenklich stimmen sollte auf jeden Fall, dass sich die Glutaminproduktion und damit der Verzehr seit den 70er Jahren verfünffacht hat.

Quelle:

- UGB-Forum 2 (2004), 100-1001

Zusammenhang zwischen Myokardinfarkt und Trans-Fettsäuren im Fettgewebe und deren Zufuhr mit der Nahrung

Clifton P. et al., Adelaide, Australien

Bei 209 Patienten mit Herzinfarkt (175 Männer und 34 Frauen mittleren Alters $56,3 \pm 12,5$ Jahre) und 174 Kontrollpersonen (140 Männer, 34 Frauen, $56,3 \pm 10,7$ Jahre) wurde mit Hilfe eines Fragebogens zur Verzehrhäufigkeit der Trans-Fettsäurenkonsum ermittelt. Zusätzlich wurde bei 79 Fällen und 167 Kontrollen möglich, durch Bestimmung der Fettsäurezusammensetzung in einer Fettgewebsbiopsie Auskunft über Verzehr von Trans-Fettsäuren zu erhalten. Der Konsum von Trans-Fettsäuren aus Margarine unterschied sich nicht zwischen Herzinfarktpatienten und Kontrollen ($1,65 \pm 1,23$ vs. $1,52 \pm 1,03$ g/Tag) Hingegen war er aus Molkereiprodukten ($0,82 \pm 0,61$ vs. $0,69 \pm 0,45$ g/Tag; $p < 0,01$) und Rindfleisch ($0,38 \pm 0,34$ vs. $0,29 \pm 0,18$ g/Tag; $p < 0,05$) bei Herzinfarktpatienten signifikant höher. Die Beurteilung der Ergebnisse aus der Fettgewebsbiopsie wurde dadurch erschwert, dass in der Mitte der Beobachtungszeit in Australien die Zusammensetzung der Margarinen verändert wurde, sie waren dann praktisch frei von Trans-Fettsäuren. Während sich vor der Umstellung bei Herzinfarktpatienten ($n = 44$) signifikant höhere Konzentrationen an C 16:1 trans (vorwiegend aus tierischen Produkten), C 18:1 trans ($n=9$) und C 18:1 trans ($n=11$) fanden, bestand nach der Umstellung kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen. Die logistische Regressionsanalyse aller Daten zeigte dann, dass von allen Trans-Fettsäuren ausschließlich C 18:1 trans ($n=11$) ein unabhängiger Risikofaktor für das Auftreten eines Herzinfarktes war.

C 18:1 trans ($n=11$) kommt vorwiegend in Produkten vom Rind (Milch, Fleisch etc.) vor. Ihr Anteil an allen Trans-Fettsäuren des Milchfetts liegt zwischen 40 und 50%, früher lag er in gehärteten Margarinen bei etwas über 10%. Heute enthalten die in Deutschland hergestellten und im Einzelhandel erhältlichen Margarinen keine wesentlichen Mengen an gehärteten Fetten und damit an Trans-Fettsäuren mehr, ähnlich wie in Australien.

Der neue Befund dieser Arbeit ist, dass auch Fettsäuren tierischen Ursprungs, d.h. aus Milch und Milchprodukten sowie Rindfleisch und Rindfleischprodukten zu einem erhöhten Herzinfarkttrisiko beitragen. Dies gilt auch dann, wenn der Einfluss der in diesen Produkten immer auch enthaltenen gesättigten Fettsäuren herausgerechnet wird. Transfettsäuren

ren sind also, egal welchen Ursprungs, mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem höheren Herzinfarktisiko verknüpft. Zur Risikobeurteilung beim einzelnen Patienten muss jedoch der Trans-Fettsäurenkonsum im Kontext mit der gesamten Ernährung gesehen werden.

Quelle:

- The Journal of Nutrition **134** (2004) 874-879

Frustessen – Frauen sind anfälliger

Stress löst vermutlich vor allem bei Frauen einen Heißhunger auf fettreiche Knabbereien wie Kartoffelchips oder Schokolade aus. Ist die Belastungssituation vorbei, neigen sie zu „Frustessen“. Diese Ergebnisse von Tests an Freiwilligen schildert eine amerikanische Forschergruppe. Wissenschaftler von der Staatsuniversität in Pennsylvania luden 63 Männer und Frauen im Alter von 21 bis 45 Jahren zu einem Experiment ein, in dem sie angeblich die Auswirkungen von Lärm auf die Leistungen der Teilnehmer untersuchen wollten. Nach dem ersten stressreichen Test standen Snacks wie Brezel, Kartoffelchips Popcorn, Käse und Schokolade bereit. Danach stellten die Wissenschaftler den Probanden eine Puzzleaufgabe, die zeigen sollte, wie sehr sie der erste Versuch frustriert hatte. Frauen, die den Test besonders belastend erlebten, stärkten sich in der Pause mit mehr Snacks als weniger frustrierte Frauen. Außerdem fiel ihre Wahl vorrangig auf fettreiche Knabbereien wie Kartoffelchips und Schokolade. Männer hingegen nahmen unabhängig vom erlebten Stress in etwa die gleiche Menge Leckereien zu sich. Im Allgemeinen ließen sich männliche Probanden durch die Versuche weniger unter Druck setzen, und bei der Puzzleaufgabe strengten sie sich mehr an als Frauen.

Quelle:

- Journal of Applied Social Psychology **34** (2004) 538-562

Sind Ökoprodukte wirklich gesünder?

Bis heute ist die gesundheitsfördernde Wirkung von Ökoprodukten im Vergleich zu konventionell hergestellten Lebensmitteln nicht wissenschaftlich erwiesen. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie des Senats der Bundesforschungsanstalten im Statusbericht „Bewertung von Lebensmitteln verschiedener Produktionsverfahren“. Für eine Beurteilung fehlen umfangreiche Untersuchungen, betont die Arbeitsgruppe aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. neben den unbestrittenen Vorteilen des Ökologischen Landbaus im Hinblick

auf den Naturschutz fanden die Wissenschaftler auch einige Hinweise auf eine höhere Qualität bei pflanzlichen Produkten: Obst- und Gemüse aus ökologischem Landbau sollen nach Angaben der Senatsarbeitsgruppe teilweise höhere Konzentrationen an gesundheitsfördernden sekundären Pflanzenstoffen aufweisen. Eine ausgewogene und nicht zu üppige Ernährung – wenig Fett und Fleisch, viel Gemüse und Obst – haben jedoch einen höheren Stellenwert als das Produktionsverfahren, meinen die Forscher.

Quelle:

- Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft <http://www.w.bmvel.de> (1. Quartal 2004)

„Ernährungsmedizin in der Praxis“ – Poster für die „Halb-Pfund-Regel“

Das neue Poster der „Halb-Pfund-Regel“ aus dem vierbändigen Werk „Ernährungsmedizin in der Praxis“ von Professor Kluthe, erschienen im Spitta-Verlag, Balingen ist neu aufgelegt worden..

Veranstaltungen 2004 der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V., des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V. u.a.

24. – 25. September 2004, Bad Nauheim

5. wissenschaftliche Tagung des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner e.V. in Zusammenarbeit, mit der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin e.V. Freiburg.

Themenschwerpunkte:

Krebsprävention – Facts and Fantasies
Ernährungsteams - Schwerpunktpraxis
Konventionell und alternativ hergestellte Lebensmittel
Kohlenhydratreduktion in der Adipositas-therapie (Low Carb Diet)

Wissenschaftliche Prof. Dr. Udo Rabast, Hattingen/Essen
Leitung und Prof. Dr. R. Kluthe, Freiburg
Programmgestaltung: Dr. B. Kluthe, Bad Rippoldsau

Veranstaltungsort: Fortbildungszentrum der LÄK Hessen in Bad Nauheim

Auskunft und Anmeldung: Bundesverband Deutscher Ernährungsmediziner e.V.

Geschäftsstelle
Reichsgrafenstr. 11, 79102 Freiburg
Tel. 07 61 / 7 89 80, Fax 07 61 / 7 20 24
E-Mail: info@bdem.de
Internet: <http://www.bdem.de>

07. – 09. Oktober 2004, Hamburg

20. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Adipositas

Auskunft: Deutsche Adipositasgesellschaft
Tel. 040/ 4 28 91 – 34 20
Fax 040/ 4 28 91 – 27 04
E-Mail: adipositas@westenhöfer.de
Internet: <http://www.adipositas-gesellschaft.de>

14. – 24. Oktober 2004, Bad Rippoldsau (Schwarzwald)

Der **10. Kompaktkurs** Ernährungsmedizin findet vom 14.-24. Oktober 2004 erstmals in den Räumlichkeiten der **Modellklinik für Ernährungsmedizin** der DAEM in **Bad Rippoldsau** (im Schwarzwald, bei Freudenstadt) statt. Die Kursteilnehmer haben dabei die Möglichkeit, neben den durch das Curriculum festgeschriebenen Lehrinhalten, die praktische Umsetzung der Ernährungstherapie in einer modernen Rehabilitationsklinik kennen zu lernen. Dabei wird das Seminarprogramm beispielsweise ergänzt durch einen Dinnertalk im Speisesaal der Klinik am 15.10.04 mit Expertenrunde (Koch, Ernährungsberaterin, Ernährungsmediziner) unter dem Motto „Aus der Praxis für die Praxis“, ein Walkingseminar und Lehrküchenveranstaltungen unter professioneller Anleitung des Klinikpersonals. Optional können das im Hause befindliche Mineralbewegungsbad sowie die Angebote des Therapiezentrums genutzt werden.

Programmübersicht:

- Seminarblock 1: Ernährungslehre und ernährungsmedizinische Grundlagen
- Seminarblock 2: Adipositas und Dyslipoproteinämien
- Seminarblock 3: Diabetes mellitus, Hypertonie und Nierenerkrankungen
- Seminarblock 4: Gastroenterologie und künstliche Ernährung
- Seminarblock 5: Ausgewählte Kapitel, Fallbesprechungen und 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: R. Kluthe, Freiburg; H. Kasper, Würzburg; U. Rabast, Hattingen

Auskunft und
Anmeldung bei: Bundesverband Deutscher
Ernährungsmediziner e.V. (BDEM)
Reichsgrafenstr. 11
79102 Freiburg
Tel.: 07 61 / 7 89 80
Fax: 07 61 / 7 20 24
Email: info@bdem.de
Internet: <http://www.daem.de>

29. - 30. Oktober 2004, Irsee

18. Irseer Fortbildungsveranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) - Intensivmedizin

Veranstaltungsort: Klosteranlage Irsee (Kaufbeuren)
Auskunft und
Anmeldung: PD Dr. M. Adolph, Frau Ch. Kamp
Email: DGEM.Schatzmeister@t-online.de