

Inter-Observer-Variabilität und damit den Meßfehler zu bestimmen.

Zur Ermittlung von Varianzanteilen führten alle Mitarbeiter an mehreren Standardpersonen zu mindestens zwei Zeitpunkten innerhalb von 2 Wochen zwei- bis dreimal folgendes Meßprogramm durch: Taillen- und Hüftumfang, Hautfaltendicke (Biceps, Triceps, Subscapular und Suprailiac), Brusttiefe und Brustbreite. Die gemessenen Werte wurden protokolliert, wobei vorhergehende Meßwerte von den Mitarbeitern nicht eingesehen werden konnten. Für alle Meßwerte und die sich daraus ergebenden Berechnungsgrößen (Waist-Hip-Ratio (WHR), % Körperfett (%KF), fettfreie Körpermasse (FFM) und Fettmasse (FM)) wurden der Intra- und der Inter-Observer-Varianzkoeffizient berechnet. Die Präzision der Messungen der Mitarbeiter wurde durch den Vergleich (Student's T-Test) mit den Meßwerten der geschulten Person ermittelt. Der Intra-Observer-Varianzkoeffizient aller Interviewer wurde für Hüft- und Taillenumfang, Brustbreite und -tiefe, %KF, WHR, FFM und FM als unter 5 % ermittelt und lag für die einzelnen Hautfalten bei 5–10 %. Für den Inter-Observer-Varianzkoeffizienten wurden für alle Meßgrößen außer Biceps (11,7 %), Triceps (6,7 %), Subscapular (8,4 %) und Suprailiac (11,1 %) Werte von unter 5 % ermittelt. Die Meßwerte der Mitarbeiter und der geschulten Person zeigten keine signifikanten Unterschiede. Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Meßmethode der Mitarbeiter als präzise, reproduzierbar und damit als valide anzusehen ist und daß ein Meßfehler (ausgedrückt als Inter-Observer-Varianzkoeffizient) von weniger als 5 % für alle Berechnungsgrößen für eine Kohortenstudie dieser Größe akzeptiert werden kann.

P16 Ernährungs- und Gesundheitsverhalten von Menschen mit überwiegender Rohkost-Ernährung

Carola Strassner (✉), C. Koebnick, S. Dörries, K. Kwanbunjan, C. Leitzmann
Institut für Ernährungswissenschaft, Justus-Liebig-Universität, Wilhelmstr. 20, 35392 Gießen

Rohkost-Ernährung (RkE) ist eine alternative Ernährungsform, die derzeit immer größere Verbreitung findet. Dabei zeigt sich, daß die RkE als Überbegriff für verschiedene Untergruppen dient, die unterschiedliche Mengenanteile an Rohkost verzehren und unterschiedlichen Empfehlungen folgen. Im Rahmen der Gießener Rohkost-Studie soll das Ernährungsverhalten und der Gesundheitsstatus von RohköstlerInnen erfaßt werden.

Ergebnisse zur ersten Fragebogenerhebung zur Erhebung des Ernährungs- und Gesundheitsverhaltens von 865 RohköstlerInnen liegen vor. Die Auswahl der StudienteilnehmerInnen (TN) erfolgte über Aufrufe zur Studienteilnahme, die in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht wurden. Auswahlkriterium war ein Rohkost-Anteil von mindestens 70 % und eine mindestens vier Monate andauernde RkE. Neben soziodemographischen Daten wurden folgende Informationen erfragt: Gesundheitszustand vor und während der RkE, gesundheitsbezogenes Verhalten, Ernährungsverhalten, Begründung und Einstellung zur Ernährungsweise.

Die Geschlechts- und Altersstruktur der TN weichen vom Bundesdurchschnitt ab. Das Kollektiv ist relativ jung und durch Frauen leicht überrepräsentiert. Das Ausbildungsniveau liegt, ebenso wie das Einkommensniveau, deutlich über dem Durchschnitt. Bei einer Bewertung der Intensität der RkE zeigt sich, daß die strengeren Formen der reinen oder fast reinen RkE häufiger

bei den jüngeren Personen und bei Männern anzutreffen sind. Die meisten TN sind mit ihrer Ernährungsform ausgesprochen zufrieden. Fast 98 % gaben an, bei der RkE bleiben zu wollen. Gesundheitliche Gründe stehen eindeutig im Vordergrund. Etwa die Hälfte der Befragten nannte eine eigene Krankheit als Grund für die Ernährungsumstellung. Etwa 93 % davon konnten eine subjektive Verbesserung des Gesundheitszustandes feststellen. Die vegetarische RkE vereint die größte Anzahl der einzelnen Strömungen innerhalb der RkE und ist bei den TN am stärksten verbreitet. Die Empfehlungen zur veganen RkE nehmen hier den wichtigsten Platz ein; nur etwa ein Viertel der TN ernährt sich jedoch vegan. Der durchschnittliche Obstverzehr liegt bei über 60 % der Gesamtverzehrsmenge. Der Verzehr von rohem Fleisch beträgt bei etwa 40 % der TN etwa 300 g/Woche. Der Anteil der VegetarierInnen liegt bei über 60 %, der Anteil der VeganerInnen davon bei etwa 25 %. Lebensmittel mit einem hohen Anteil an Polysacchariden oder fetthaltige Lebensmittel werden nur selten und in kleinen Mengen verzehrt. Die gesamte Nährstoffversorgung erfolgt fast ausschließlich über Obst und Gemüse. Es muß die Frage gestellt werden, ob eine ausreichende energetische Versorgung sichergestellt werden kann.

Übergewicht kam bei den TN nur selten vor. Etwa 70 % lagen im Bereich des Normalgewichts und etwa 30 % hatten leichtes bis schweres Übergewicht. Es wurde ein höchst signifikanter Zusammenhang zwischen Rohkostanteil und BMI festgestellt. Bei Frauen traten mit steigendem Rohkostanteil Störungen der Menstruation auf. Etwa 30 % der Frauen unter 45 J. haben keine Regelblutung mehr. Der Verzehr eines bestimmten Nahrungsmittelanteils in Form von unerhitzter Frischkost ist empfehlenswert, eine ausschließliche Ernährung mit Rohkost wird jedoch als kritisch beurteilt.

P17 Informationsbedarf und bevorzugte Informationsquellen im Ernährungsbereich – Ergebnisse einer qualitativen Studie

Dipl.oec.troph. Renate Vogelsang, Ph.D. (✉),
Bundesforschungsanstalt für Ernährung,
Institut für Ernährungsökonomie und -soziologie,
Garbenstr. 13, 70599 Stuttgart

Um die Effektivität der Ernährungsaufklärung zu erhöhen, sollte Inhalt und Form der Informationsvermittlung auf die Bedürfnisse der VerbraucherInnen abgestimmt sein (Becker, 1993; Gottschalk, 1986). In einer qualitativen Studie wurde erfaßt, zu welchen Themengebieten im Ernährungsbereich VerbraucherInnen Informationen wünschen und welche Formen der Informationsvermittlung sie bevorzugen.

Leitfadengestützte Interviews wurden mit 45 Verbraucherinnen im Raum Mannheim/Ludwigsburg im Sommer 1994 durchgeführt. Die Stichprobe für die Einzelexplorationen wurde persönlich nach Zufall kontaktiert.

Bei den befragten Verbraucherinnen besteht eher wenig akuter Informationsbedarf. Wenn Informationsbedarf seitens der Verbraucherinnen besteht, dann vor allem zu „gesunder Ernährung“ im weitesten Sinne und zu Möglichkeiten, durch neue Rezepte den „Genuß“ zu steigern. Sogar bei bestehendem Informationsbedarf werden die Verbraucherinnen selten selbst aktiv. Dies liegt vor allem daran, daß sie nur unzureichend über mögliche Informationsquellen informiert sind. In erster Linie äußerten die Verbraucherinnen Bedarf an einem „Führer“ über Informationsquellen, der auch eine vergleichende Bewertung vornimmt. Hierbei sollten

nach Meinung der Befragten Faktoren wie Zugänglichkeit, Seriosität, Kompetenz, Kosten und zu erwartender Nutzen berücksichtigt werden.

Von allen möglichen Informationsquellen werden mehrheitlich solche präferiert, die den Verbraucherinnen relativ wenig Eigeninitiative abverlangen, also relativ bequem zugänglich sind. Dies sind vor allem der Freundes- und Verwandtenkreis und das Fernsehen.

Bei schriftlichen Informationsquellen sind die befragten Verbraucherinnen an schneller Informationsaufnahme interessiert, an einem kurzen Überblick und weniger an zahlreichen Details.

Die geringste Bedeutung, wenn es um Informationsbeschaffung zum Thema Ernährung geht, hat der Rundfunk. Informationen werden hier aufgrund zu starker Ablenkung bzw. mangelnder Konzentration kaum beachtet.

P18 Beschreibung und Bewertung von Medienkonzepten in der Diabetikerberatung

Printmedien zur Schulung erwachsener Typ-II-Diabetiker

Dipl.oec.troph. Susanne Fehrmann (✉), S. Weggemann
Technische Universität München-Weihenstephan,
Inst. für Sozialökonomik des Haushalts,
FG Verbrauchs- und Beratungslehre,
D-85350 Freising

Fragestellung: Für den Erfolg einer effizienten Diabetikerschulung ist der Einsatz unterstützender Printmedien unverzichtbar. Es wird angenommen, daß die eingesetzten Printmedien den inhaltlichen und didaktischen Ansprüchen einer qualifizierten Schulung nicht genügen. Ziel einer empirischen Analyse war es daher zu überprüfen, inwieweit die gängigen Printmedien zur Schulung erwachsener Typ-II-Diabetiker in der Lage sind.

Methode: Zur Analyse wurden sechs Printmedien ausgewählt, die von der pharmazeutischen Industrie und von Herstellern diätetischer Lebensmittel kostenlos zur Verfügung gestellt und in Krankenhäusern, Arztpraxen und Beratungsstellen häufig eingesetzt werden. Vier Untersuchungskriterien aus den Bereichen der Medizin, der Ernährungsphysiologie und der Erwachsenenbildung erlaubten eine einheitliche Beurteilung. Die Kriterien lauteten im einzelnen: 1. Vollständigkeit der Schulungsinhalte, 2. Richtigkeit der ernährungsphysiologischen Information, 3. Einsatz von Motivationselementen, 4. Verwendung von Gestaltungselementen. Ein eigens für diese Arbeit entwickeltes 3-Stufen-Schema („gut“, „befriedigend“, „mangelhaft“) ermöglichte die Benotung der Printmedien kriterienweise und in einer Gesamtbewertung.

Ergebnis: Drei der Printmedien konnten mit „gut“, drei mit „befriedigend“ beurteilt werden. Nur eine Schulung spricht alle geforderten Schulungsinhalte an. Wichtige Themenkomplexe, wie Fußpflege und Körperbewegung, werden häufig nicht behandelt. Die Hälfte der Printmedien sind wenig zielgruppenorientiert gestaltet. Besonders eine zu kleine Schriftgröße und eine schwer verständliche Sprache mußten bemängelt werden.

Mit einer Ausnahme machen alle Schulungen korrekte Aussagen im Bereich der Ernährungsphysiologie, z.B. entsprechen die Nährwertempfehlungen den Richtlinien der DGE. Positive Formulierungen, Beispiele aus dem Alltag und zahlreiche Rezepte sind ein Indiz für den umfangreichen Einsatz von Motivationselementen.

Schlußfolgerung: Kein Printmedium konnte als optimal bezeichnet werden. Verbesserungen im didaktischen Bereich und eine Ausweitung der Schulungsinhalte wären notwendig, um die Effizienz der Printmedien in der Diabetikerschulung zu erhöhen.

P19 EPIC-SOFT – Ein europaweites Erfassungs- und Kodierungssystem für 24-Stunden-Erinnerungsprotokolle

Dipl.oec.troph. Susanne Voß* (✉), S. Bohlscheidt-Thomas**, H. Boeing*

*Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke, Arthur-Scheunert-Allee 114-116, 14558 Bergholz-Rehbrücke

**Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

EPIC-SOFT ist ein software-Paket zur Durchführung von Interviews nach der 24-Stunden-Erinnerungsprotokoll-Methode, das für die europaweite Studie EPIC entwickelt wurde und standardisierte und damit vergleichbare Daten zu Lebensmittelverzehr und Nährstoffaufnahme erheben soll.

Die Auswertung dieser multizentrischen Kohortenstudie setzt die Vergleichbarkeit der Daten aus den einzelnen Kohorten voraus.

Durch methodische Unterschiede in den verwendeten Ernährungserhebungsinstrumenten (Fragebogen) ist es wahrscheinlich, daß systematische Fehler zu Über- oder Unterschätzungen der durchschnittlichen Nährstoff- bzw. Nahrungsmittelaufnahme in den einzelnen Kohorten führen. Für die Kalibrierung dieser Verzerrungen wird die hoch standardisierte Referenzmethode des 24-Stunden-Erinnerungsprotokolls eingesetzt, die in EPIC-SOFT realisiert ist.

EPIC-SOFT ist in 4 Hauptteile strukturiert:

1. Allgemeine Informationen über Interviewer, Teilnehmer und den protokollierten Tag.
2. Quicklist: Eine chronologische, nicht detaillierte Auflistung der verzehrten Lebensmittel.
3. Detaillierte Beschreibung sowie Quantifizierung der Nahrungsmittel bzw. Gerichte nach klar definierten und standardisierten Regeln. Die Klassifizierung der Nahrungsmittel erfolgt in 18 Hauptgruppen mit mehreren Untergruppen, dazu kommen verschiedene Rezepte. Die Beschreibung erfolgt über 15 „Facetten“ mit verschiedenen, teilweise länderspezifischen, „Deskriptoren“ für die einzelnen Nahrungsmittel. Die Codierung ist einheitlich.

Die Quantifizierung der verzehrten Nahrungsmittel und Gerichte erfolgt durch 5 verschiedene Methoden: Volumen bzw. Gewicht; Haushaltsmaße als Modell oder Abbildung; Standardeinheiten; Standardportionen; Fotos von etwa 130 Nahrungsmitteln und Gerichten in verschiedenen Portionsgrößen.

4. Qualitätskontrolle auf Nahrungsmittel- und Nährstoffebene, um Eingabefehler bzw. inhaltliche Fehler zu vermeiden.

P20 Vorstellung des im Rahmen einer Polypen-Interventionsstudie angewandten Diet-History-Fragebogens

Dipl.oec.troph. Birgit Ruth Brandstetter, C. Fabian-Bach
Med. Universitätsklinik, Gastroenterol. Onkologische Ambulanz,
Bergheimer Str. 58, 69115 Heidelberg

Das Ernährungserhebungsinstrument basiert auf einem Ansatz des Krebsregisters Dijon. Seine Nutzung im deutschsprachigen Raum wurde durch Adaption des Fragebogens und der Codierliste an die