

Verbraucherzentrale
Bundesverband e.V.



Januar 2004

Essen im Alter

Zu wenig? Zu viel? Das Falsche?

Dossier zu
Seniorenernährung
in Deutschland

Herausgeber:
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv)
Markgrafenstraße 66
10969 Berlin
Autor: Michael Engel

Inhaltverzeichnis:

Zusammenfassung

Einführung: Überernährung – Mangelernährung

1. Alter und Ernährung

Biologische Besonderheiten

Sinkender Kalorienbedarf

Der Durst ist weg

Weniger Appetit – mehr Krankheiten

Folgen falscher Ernährung

2. Ernährungssituation alter Menschen in Deutschland

A. Daheim lebende, rüstige Senioren

Ernährungsforschung in Deutschland

Studie „Ernährung ab 65“

Achterbahn auf der Personenwaage

Der Bundes-Gesundheitssurvey

Probleme mit Verpackungen

Getränkekonsum von Senioren

Nahrungsergänzungsmittel

Aktion „Fit im Alter“

B. Daheim lebende, hilfsbedürftige Senioren

Essen auf Rädern

Slow goes – schlechte Selbstversorgung

Kühlschrank: Indikator für Krankheit

Hochbetagte stark gefährdet

C. Pflegebedürftige Bewohner im Altenheim

Ernährung durch Gemeinschaftsküchen

Die Chemie muss stimmen

Gutes Essen – gute Optik

Ernährungssituation in Heimen

D. Geriatrische Krankenhäuser

3. Kosten der Mangelernährung

4. Literatur

Zusammenfassung

Die Bevölkerung ergraut – der vielzitierte „demografische Wandel“ ist nicht mehr zu übersehen. Heute leben rund 20 Millionen Menschen in Deutschland, die das 60. Lebensjahr überschritten haben. Das entspricht einem Anteil von rund 25 Prozent. In 30 Jahren wird die Quote auf 35 Prozent gewachsen sein. Jeder Dritte in unserer Gesellschaft zählt dann zu den Senioren. Gleichzeitig steigt die Lebenserwartung alter Menschen von Jahr zu Jahr. Bis 2030 wird sich die Zahl der über 80-jährigen von heute 3,6 Prozent auf 7,4 Prozent mehr als verdoppeln. Sogar eine Vervierfachung ist im gleichen Zeitraum mit Blick auf die über 100-Jährigen zu erwarten. Deren Zahl steigt von ca. 10.000 Hochbetagten heute auf 44.000 in 2025, und in 2050 werden sogar mehr als 100.000 Hundertjährige erwartet.

Welche Belastungen die Überalterung für das Sozialversicherungssystem der Bundesrepublik Deutschland erzeugt, ist in der Vergangenheit immer wieder diskutiert worden. Fakt ist: In einer Gesellschaft, die immer älter wird, wird auch das Thema Ernährung im Alter immer bedeutender. Eine gesunde Ernährung ist die Grundvoraussetzung für Vitalität im Alter. Doch wie ist die heutige Ernährungssituation von Seniorinnen und Senioren in Deutschland - egal ob zu Hause oder im Heim lebend – zu bewerten, wo liegen Defizite und Lösungsansätze? Welche Probleme haben sich eigenständig versorgende Senioren, sowohl beim Kauf als auch bei der Zubereitung? Wie ist die Qualität der Verpflegung in Heimen oder Krankenhäusern, wie bei der ambulanten Versorgung?

Realität ist, dass es in Deutschland - mitten im Schlaraffenland voller Ladentheken - eine große Zahl von Seniorinnen und Senioren gibt, die untergewichtig und ausgetrocknet sind, weil sie seit Jahren zu wenig essen und zu wenig trinken. Eine der Ursachen ist die zunehmende Appetitlosigkeit älterer Menschen. Das hat zunächst einmal biologische Gründe: Das Gehirn kann Hunger und Durst nicht mehr richtig deuten, außerdem funktionieren die Enzyme in Magen und Darm nur noch eingeschränkt. Hinzu kommen Kau- und Schluckbeschwerden, Prothesen, die nicht richtig sitzen und die betroffene Senioren zu Tütensuppen und Puddingpulver greifen lassen. Wichtige Nährstoffe wie Eiweiß, Vitamine und Minerale bleiben bei diesen „Puddingvegetariern“ auf der Strecke. Multimorbidität ist ein großes Risiko für Mangelernährung, sagen die Experten zu diesem Phänomen. Je älter die Menschen werden, desto weiter verbreitet ist die Mangel- bzw. Unterernährung in der Gruppe der Senioren.

Doch es sind nicht nur medizinische Gründe, die hier eine negative Rolle spielen, sondern auch soziale und gesellschaftliche Faktoren. Da ist die Einsamkeit der alternden Menschen, die den Appetit verdirbt. Da ist die ungewohnte Atmosphäre im Speisesaal und das als fremd empfundene Essen der Großküchen und Menübringdienste. Hinzu kommt die mangelhafte Aufmerksamkeit der Ärzte, Pflegekräfte und selbst der betreuenden Angehörigen. Immer wieder muss der Medizinische Dienst der Krankenversicherungen bei seinen Kontrollgängen durch Alten- und Pflegeheime feststellen, dass keinerlei Ernährungs- und Trinkprotokolle geführt werden, sogar eine regelmäßige Gewichtskontrolle der alten Menschen wird häufig außer Acht gelassen. Dabei würde ein kritischer Blick auf die Waage den Mangel sofort vor Augen führen.

Mangelernährung ist bei den meisten Senioren erst in späteren Jahren im Alter jenseits von 70 relevant, denn erst dann kommen die großen gesundheitlichen Beeinträchtigungen und – im Gefolge zunehmender Gebrechen – die Appetitlosigkeit. „Junge Senioren“, die ihren Lebensabend in vollen Zügen genießen, haben dagegen ganz andere Sorgen: 20 Prozent der rüstigen Rentner kämpfen gegen Übergewicht, weil sie in dieser Lebensphase noch zu viele Pfunde auf die Waage bringen. Das Bild, das die Gruppe der Senioren mit Blick auf ihren Ernährungsstatus abgibt, ist also überaus heterogen: Übergewicht und Mangel liegen dicht beieinander.

Mehr als zwei Drittel der multimorbiden und deshalb pflegebedürftigen Senioren lebt zu Hause, das heißt, Mangelernährung ist nicht allein ein Problem der Alten- und Pflegeheime. Knapp zehn Prozent der daheim lebenden Seniorinnen und Senioren sind untergewichtig, so das Ergebnis der Paderborner Seniorenstudie aus dem Jahre 2002. In Heimen liegen bisweilen 40 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Körpergewicht unterhalb des Normbereichs. In geriatrischen Einrichtungen, in denen hochbetagte Patienten aufgrund ihrer zahlreichen Erkrankungen behandelt werden, sind sogar 60 Prozent mangelernährt. Der Preis ist hoch – insbesondere für die Betroffenen, aber auch für die Solidargemeinschaft. Chronische Mangelernährung löst ihrerseits eine Vielzahl von Erkrankungen aus, von Dekubitus bis Demenz, und auch das Risiko, vorzeitig zu sterben, ist deutlich erhöht.

Verbesserungsvorschläge gibt es viele. Für Seniorinnen und Senioren, die sich daheim versorgen, ist es beispielsweise wichtig, dass sie das Essen auch zubereiten können. Eine Umfrage der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO) aber ergab, dass alte Menschen immer wieder Probleme beim Öffnen von Dosen, Tüten und Glaskonserven haben. Andere Senioren können das Haltbarkeitsdatum nicht lesen, weil die Schrift zu klein oder der entsprechende Aufdruck unauffindbar ist. An dieser Stelle ist die Nahrungsmittelindustrie dringend gefordert, Abhilfe zu schaffen und die Belange der Senioren mehr zu berücksichtigen.

Ein weiterer Punkt betrifft die Zusammensetzung der Speisen. Zwar entwickelte die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) Referenzwerte für die Nährstoffzusammensetzung für Seniorenspeisen, doch sind diese Empfehlungen für die Lebensmittelhersteller und Heimköche keineswegs verbindlich. Jeder darf gewissermaßen „sein eigenes Süppchen“ kochen, und vielfach fällt das kulinarische Arrangement vor dem Hintergrund knapper Pflegesätze nicht gerade üppig aus. „Ein undefinierbarer, farbloser Einheitsbrei darf nicht länger die Mahlzeit sein, womit diese Patienten in Institutionen täglich versorgt werden“, kritisierten Köche auf der ersten deutschen Heimkochtagung vergangenes Jahr in Aachen. Pflegekräfte, Krankenschwestern und Ärzte sollten der Mangelernährung mehr Aufmerksamkeit schenken, meint der Europarat und möchte EU-weite Regelungen erreichen, damit in der Ausbildung aller medizinischen Berufsgruppen künftig mehr Ernährungsaspekte vermittelt werden.

Das Risiko von Mangelernährung hat auch eine soziale Dimension. Wer wenig Euros in der Tasche hat, ist in viel höherem Maße gefährdet. In der sogenannten „Hilfe zum Lebensunterhalt“, die je nach Bundesland einen Regelsatz zwischen 282 und 297 Euro im Monat an die Sozialhilfeempfänger auszahlt, sind pauschal 50 Prozent für die Ernährung enthalten: im Durchschnitt 4,95 Euro täglich. Doch für 4,50 bis 7,99 Euro ist gerade einmal eine Portion „Essen auf Rädern“ zu bekommen.

Viele Seniorinnen und Senioren greifen auf „Nahrungsergänzungsmittel“ zurück, in der werblich fehlgeleiteten Annahme, dass der Bedarf an Vitaminen und Kalzium nur mit Hilfe solcher Kapseln gedeckt werden kann. Aus Sicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sind Nahrungsergänzungsmittel jedoch nur in medizinisch begründeten Ausnahmefällen sinnvoll. Da jedoch viele Seniorinnen und Senioren nicht bereit sind, ein über Jahrzehnte geprägtes falsches Ernährungsmuster von heute auf morgen durch eine mit viel Obst und Gemüse angereicherte gesunde Kost zu ersetzen, wäre es sicherlich falsch, von der Einnahme von Ergänzungspräparaten grundsätzlich abzuraten. Wichtig ist aber, dass die Produkte richtig zusammengesetzt und gekennzeichnet sind, d.h. die Seniorinnen und Senioren genau wissen, was sie zu sich nehmen.

Insgesamt positiv zu bewerten sind vielfältige Initiativen, die auf eine Verbesserung der Ernährungssituation älterer Menschen abzielen. Zum Beispiel wurden auf der „Ersten Deutschen Heimkochtagung“ neue und kreative Verpflegungskonzepte wie „Fingerfood“ und „Eat by walking“ vorgestellt mit dem Ziel, die Eigenständigkeit von Heimbewohnern möglichst lange zu bewahren. Im September 2003 startete das Bundesverbraucherschutzministerium mit „Fit im Alter – gesund essen, besser leben“ eine Kampagne zur Seniorenernährung. Verbraucherzentralen bieten in diesem Zusammenhang ein Einkaufstraining für Senioren an. Diese und andere Aktivitäten geben Hoffnung, dass man dem Thema Mangelernährung, mitten im Schlaraffenland, auch in einer immer älter werdenden Gesellschaft, wirkungsvoll begegnen kann.

Einführung:

Überernährung – Mangelernährung

Die Diskussion um das Thema Mangelernährung, geführt in einem „Schlaraffenland“ wie der Bundesrepublik Deutschland, können viele Menschen kaum verstehen, vor allem deshalb, weil die öffentliche Ernährungsdebatte bisher vor allem auf Übergewicht und Adipositas (Fettsucht) fokussiert war. Bei näherer Betrachtung jedoch fällt auf, dass es immer auch eine beträchtliche Zahl von Menschen gibt, die mangel- oder gar unterernährt sind. Während bei jungen Menschen hauptsächlich psychische Gründe (bei Ess- und Brechsucht) eine treibende Kraft sind, spielen bei Senioren vor allem körperliche Gründe eine zentrale Rolle. Doch erst in jüngster Zeit wird den Ernährungswissenschaftlern bewusst, welche Bedeutung ausreichendes Körpergewicht für die Gesundheit der Senioren hat.

Keine Frage: Übergewicht macht krank. Ob Herzinfarkt, Hirnschlag oder Krebs – tödliche Erkrankungen sind nachweislich die Folgen einer falschen Ernährung. Tatsächlich bringen heute immer mehr Kinder und Jugendliche bedenklich viele Pfunde auf die Waage. Die Betroffenen werden – noch vor dem Seniorenalter – mit den gesundheitsschädlichen Folgen frühzeitiger Adipositas rechnen müssen: dazu zählen u.a. Herzinfarkt, Arterienverkalkung und Diabetes.

Während Übergewicht – bei rund 20 Prozent der Senioren - eher als individuelles Problem einer hochkalorischen Ernährung über Jahrzehnte angesehen werden kann, sind die Phänomene der Mangelernährung vor allem gesellschaftlicher Natur. Grundsätzlich gilt: das allgemeine Hunger- bzw. Durstgefühl nimmt bei Senioren mit zunehmenden Alter aus verschiedenen biologischen Gründen kontinuierlich ab. Senioren benötigen deshalb eine besonders intensive Zuwendung in Ernährungsfragen, doch ausgerechnet Alten- und Pflegeheime, die sich den Hochbetagten mit hochgradigen Appetitproblemen zuwenden, schenken dem „leiblichen Wohl“ der Senioren keine ausreichende Bedeutung.

In der Geriatrie ist Mangelernährung mit 40 bis 70 Prozent mittlerweile sogar die häufigste Diagnose. In der Bethanien-Ernährungsstudie¹ wurden zwischen 1987 bis 1991 die geriatrischen Symptome von 300 durchschnittlich 75-jährigen Patienten bei der Aufnahme in ein Heidelberger Krankenhaus diagnostiziert. Jeder vierte Patient war demzufolge unterernährt. Fast jeder zweite (46 Prozent) litt an den Folgen einer Exsikkose – Austrocknung durch Flüssigkeitsmangel. Nicht anders sieht es im Ausland aus: 50 Prozent der Pflegeheimpatienten weisen eine Protein-Energie-Mangelernährung sowie einen signifikanten Vitaminmangel auf. In der Auswertung von 18 Studien² wurde Mitte der 90er Jahre festgestellt, dass bis zu 83 Prozent der älteren Menschen in Institutionen und bis zu 31 Prozent der zu Hause lebenden Betagten mindestens einen, meistens aber gleich mehrere „suboptimale Ernährungsparameter“ aufweisen, das heißt, zu wenig Eiweiß, zu wenig Vitamine und zu wenig Mineralstoffe.

1,6 Millionen Männer und Frauen in Deutschland sind nach Angaben der Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik mit einem Body-Mass-Index von weniger als $18,5 \text{ kg/m}^2$ massiv untergewichtig. Überdurchschnittlich häufig betroffen sind vor allem die Senioren ab einem Alter von 75 Jahren. Von den Frauen dieser Altersklasse gelten vier Prozent (165.000) als extrem unterernährt, bei den Männern sind es 1,5 Prozent (27.750)³.

Als Hauptursache für Untergewicht sehen Wissenschaftler den abnehmenden Appetit im Alter. Für die relativ große Verbreitung von Unterernährung in Altenheimen können aber noch weitere Gründe angeführt werden. Bei Altenheimbewohnern handelt es sich überwiegend um hochbetagte, multimorbide Menschen, die sehr spät und häufig erst dann den Weg ins Altenheim finden, wenn die Versorgung im häuslichen Umfeld schon über längere Zeit nicht mehr gewährleistet werden konnte, urteilt Prof. Helmut Heseke aus Paderborn⁴.

Der Ernährungsforscher weist auch dem betreuenden Personal eine gehörige Portion Schuld zu. Selbst Ärzte und betreuende Verwandte würden das Untergewicht der Senioren vielfach nicht wahrnehmen. „Im Altenheim üben die Heimatmosphäre, das ungewohnte Essensangebot und die fremde Geräusch- und Geruchskulisse manchmal einen negativen Einfluss auf den Appetit aus. Das mangelhafte Bewegungsangebot im Altenheim nimmt ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Nahrungsaufnahme“⁵.

Wenn die Bewohnerinnen und Bewohner von Alten- und Pflegeheimen signifikant häufiger unter den Folgen von Mangelernährung leiden, stellt sich die Frage nach der Verantwortung des personellen Umfeldes, insbesondere mit Blick auf die Pflegekräfte: „Nicht einmal satt und sauber“, übertitelte kürzlich die Süddeutsche Zeitung⁶ die teilweise immer noch krassen Zustände in deutschen Pflegeheimen.

1. Alter und Ernährung

Biologische Besonderheiten

Das Problem der Mangel- und Fehlernährung bei Senioren ist in erster Linie gesellschaftlich bedingt, denn es ist insbesondere die desolate Situation in der Altenpflege, die mit der Intensität des Phänomens korrespondiert. Zugleich darf nicht vergessen werden, dass bei alten Menschen zahlreiche körperliche Veränderungen ablaufen, die sich negativ auf Hunger und Durst auswirken. In den folgenden Absätzen werden die physiologischen Faktoren genannt, die sich auf den Appetit auswirken. Umgekehrt kann ein mangelhafter Ernährungsstatus eine Vielzahl von Folgeerkrankungen auslösen.

Sinkender Kalorienbedarf

Zu den auffälligsten Veränderungen zählt die altersbedingte Abnahme des Energiebedarfs. Einerseits nimmt der Grundumsatz zwischen dem 25. und dem 75. Lebensjahr bei Männern um ca. 375 kcal/Tag bzw. 20 Prozent und bei Frauen um ca. 200 kcal/Tag bzw. 15 Prozent ab⁷. Andererseits vermindert sich durch Bewegungsmangel der Leistungsumsatz ganz erheblich. Von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung⁸ wurden deshalb Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr von gesunden Männern und Frauen verschiedener Altersgruppen erarbeitet. Demnach ist der Energiebedarf der über 65-jährigen Seniorinnen gegenüber den 19- bis 24-jährigen um 25 Prozent geringer. Bei den Senioren sinkt der Energiebedarf um 24 Prozent, das heißt, alte Menschen benötigen weniger Fett in der Nahrung. Eiweiß, Vitamine und Mineralstoffe hingegen benötigen aber auch alte Menschen in unverminderter Menge. Genau hier liegt das Problem: Alte Menschen essen weniger, so dass der Bedarf an essentiellen Nährstoffen nur durch Verwendung von Lebensmitteln mit einer besonders hohen Nährstoffdichte gedeckt werden kann⁹.

Unabhängig von den Referenzwerten entwickelte die Deutsche Gesellschaft für Ernährung einen „Ernährungskreis“, der verdeutlicht, wie eine vollwertige Ernährung zu gestalten ist. Er teilt die Lebensmittel in sieben Gruppen ein. Die Segmentgröße symbolisiert dabei die Bedeutung, die einzelne Lebensmittelgruppen für eine vollwertige Ernährung haben.



Ernährungskreis der DGE (Quelle: DGE 2003)¹⁰:

1. Brot, Nudeln, Kartoffeln enthalten viel Eisen, Magnesium, B-Vitamine und Ballaststoffe. Magnesium ist wichtig für die Funktion der Muskeln.
2. Hülsenfrüchte liefern Vitamine A, B und C, Magnesium, Kalium, Eisen, Kalzium und Ballaststoffe. Vitamin B sorgt für gute Nerven und eine schöne Haut.

3. Obst ist der beste Vitamin-C-Spender. Mangel kann zu Müdigkeit, Leistungsschwäche und Infektionsanfälligkeit führen.
4. Mineralwasser, Obstsäfte mit Wasser gemischt, Kräuter- und Früchtetees löschen den Durst ohne dick zu machen.
5. Milchprodukte sind reich an Kalzium, Vitamin A und Vitamin B12. Kalzium festigt Knochen und Zähne.
6. Fleisch, Wurst und Fisch liefern Eisen, Jod, Vitamin A und D sowie B-Vitamine. Ein- bis zweimal pro Woche Seefisch zu essen und jodiertes Speisesalz verwenden.
7. Streich und Kochfette enthalten die Vitamine A und E und wichtige Fettsäuren. Vitamin A ist gut für Augen, Haut und Schleimhäute.

Zusammenfassung: Ältere verspüren weniger Appetit als junge Menschen, gleichzeitig nimmt der Energiebedarf mit dem Alter ab, was dazu führt, dass Hochbetagte nur noch kleine Portionen wählen. Weniger Nahrung birgt aber die Gefahr, dass wichtige Nährstoffe wie Proteine, Mineralstoffe und Vitamine nicht mehr in genügender Menge aufgenommen werden, denn diese Komponenten werden von Seniorinnen und Senioren in gleicher Menge benötigt wie von jüngeren Leuten. Eine altersgerechte Ernährung bedeutet, insbesondere auf Fett und fettreiche Lebensmittel zu verzichten, bei Obst und Gemüse hingegen keine Abstriche zu machen.

In einem Sonderheft der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO) zur „Ernährung im Alter“ gibt die DGE folgende Empfehlungen¹¹:

- reichlich pflanzliche Lebensmittel und Getränke (Gruppe 1,2,3 und 4)
- ausreichend tierische Produkte (Gruppe 5 und 6)
- wenig Fett und fettreiche Lebensmittel (Gruppe 7)

Da alte Menschen weniger essen, sollten verstärkt Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte (z.B. Vitamine, Spurenelemente) ausgewählt werden. Im Hinblick auf Kalzium sollte zum Beispiel auf (fettarme) Milchprodukte oder kalziumreiche Mineralwässer geachtet werden. Dagegen enthalten nur wenige Lebensmittel (u.a. Fettsfische wie Hering und Makrele) nennenswerte Mengen an Vitamin D. Dieses Vitamin wird bei Sonnenlichtexposition auch in der menschlichen Haut gebildet, allerdings nimmt diese körpereigene Fähigkeit mit dem Alter ab.

Der Durst ist weg

Der Mensch benötigt Wasser als Baustoff, Lösungs-, Transport- und Kühlmittel. Täglich verliert ein älterer Mensch mehr als zwei Liter Flüssigkeit über Schweiß, Atemluft, Stuhl und Harn. Viele Seniorinnen und Senioren verlieren aber das normale Durstempfinden. Flüssigkeitsdefizite werden deshalb nicht oder erst sehr spät registriert. Im Ergebnis trinken ältere Menschen daher zu wenig. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt Personen über 65 Jahren täglich ca. 2,25 Liter Wasser aufzunehmen. Ein Drittel stammt im Durchschnitt aus fester Nahrung, das heißt, aus dem Essen. Der größte Teil, etwa 1,5 Liter, muss über Getränke zugeführt werden¹². Besonders an heißen Tagen ist die Verminderung des Durstempfindens ein ernst zu

nehmendes Problem, das zu lebensbedrohlichen Austrocknungszuständen (Exsikkose) führen kann.

Eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr vermindert die Leistungsfähigkeit. Haut und Schleimhäute trocknen aus, die Wirkung von Medikamenten kann beeinflusst, Verstopfungen und Infektionen der Harnwege begünstigt werden, weiß die Deutsche Gesellschaft für Ernährung¹³. Mit steigendem Alter nimmt zwar der Gehalt an Körperwasser ab, trotzdem benötigen Senioren eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr. Verwirrheitszustände sind nach Angaben der Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik die deutlichste Folge einer zu geringen Flüssigkeitszufuhr. Die genannten Symptome lassen schnell wieder nach, sobald die betroffene Person optimal mit Flüssigkeit versorgt wird.

Wegen der geringeren Konzentrationsfähigkeit der Nieren, größerer Störanfälligkeit bei Schwankungen im Wasserhaushalt des Körpers und des geringeren Wassergehalts des Körpers sind alte Menschen für Störungen im Wasserhaushalt besonders anfällig. Durst bestimmt als elementares Verlangen das Trinkverhalten. Die biologische Regulation des Durstgefühls über die Osmorezeptoren im Hypothalamus wird aber mit zunehmendem Alter abgeschwächt. Damit können ältere Menschen ein bestehendes Flüssigkeitsdefizit nicht mehr adäquat wahrnehmen. Bei bereits nachweisbarem Wassermangel klagen sie nicht über ein Durstgefühl und trinken deshalb auch nicht bedarfsgerecht¹⁴.

Weniger Appetit – mehr Krankheiten

Alte Menschen verlieren den Appetit. Die sogenannte Altersanorexie (Appetitlosigkeit im Alter) ist besonders im hohen Alter weit verbreitet. Professor Helmut Hesecker, Leiter der Fachgruppe Ernährung und Verbraucherbildung der Universität Paderborn, fand im Rahmen der „Paderborner Ernährungsstudie“ heraus, dass 25 Prozent der älteren Frauen über 65 Jahre unter Appetitlosigkeit klagen¹⁵. Fazit des Forschers: „Hervorzuheben ist, dass mit zunehmenden Alter der Appetit deutlich abnahm.“

Anders als die (jugendliche) „Anorexie“ ist die Altersanorexie nicht psychisch bedingt, sondern physiologischer, also körperlicher Natur. Bei alten Menschen läuft zum Beispiel die Magenentleerung wesentlich langsamer ab, das heißt, alte Menschen fühlen sich länger satt. Reduziert ist auch die Verdauungsfunktion. Weniger Verdauungsenzyme wie Pepsin und weniger Magensäure sind verantwortlich dafür, dass die Lebensmittel im Magen enzymatisch nicht mehr vollständig „aufgeschlossen“ und verdaut werden. Infolge davon werden essentielle Nährstoffe, die in der Nahrung eigentlich enthalten sind, nicht mehr in ausreichenden Mengen freigesetzt und folglich nicht gut absorbiert. So kommt es beispielsweise trotz genügender Vitamin-B₁₂-Zufuhr bei hochbetagten Personen häufig zu einer Mangelerkrankung. Vitamin-B₁₂-Mangel (Pernitiöse Anämie) ist in deutschen Kliniken die häufigsten Vitaminmangelerkrankung, von der nach Angaben des Paderborner Ernährungsexperten mehr als 25 Prozent aller Hochbetagten betroffen sind¹⁶.

Viele Seniorinnen und Senioren fühlen sich nach drei Gabelbissen bereits „pappensatt“, das heißt, altern führt auch zu einer Fehlsteuerung der Nahrungsaufnahme. Das frühzeitige Sättigungsgefühl entsteht zum einen deshalb, weil die Elastizität des

Magens reduziert ist, so dass der Magen schneller gefüllt ist¹⁷. Zum anderen verändern sich die an der Hunger-Sättigungs-Steuerung beteiligten Sättigungshormone wie z.B. Cholecystokinin und Leptin. Physiologisches Ergebnis: Das Gehirn erhält vorzeitig Sättigungssignale. Deshalb wird das Essen zu einem Zeitpunkt abgebrochen, an dem der Energiebedarf noch nicht gedeckt ist¹⁸.

Mit „Sniffin Sticks“ (Geruchsstreifen) haben Wissenschaftler des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke das Geruchsempfinden von jungen und alten Menschen getestet¹⁹. Die Untersuchungen machten deutlich, dass die Geruchswahrnehmung bei den über 75-jährigen erheblich reduziert ist, wobei Männer mit einem Minus von 50 Prozent mehr olfaktorische Handicaps haben als Frauen (minus 25 Prozent). Geruchsvermögen ist aber die entscheidende Voraussetzung für Geschmacksempfinden.

Außerdem lassen im Alter die Sinneswahrnehmungen nach, mit der traurigen Konsequenz, dass die Nahrung einfach nicht mehr schmecken will. Auch der Verlust von Geschmackspapillen auf der Zunge, zuständig für „süß“ und „salzig“, führt zu erheblichen Geschmacksveränderungen: es kommt zu einer Dominanz von „sauer“ und „bitter“, was den Appetit erheblich beeinträchtigen kann²⁰. Wenn zusätzlich appetitmindernde Erkrankungen vorliegen oder hinzukommen (geistige Beeinträchtigungen wie Verwirrtheit, Depressionen, Parkinson und Alzheimer), dann ist eine Mangelernährung nach Ansicht von Experten nahezu vorprogrammiert. Untersuchungen konnten zeigen, dass ältere Menschen – im Gegensatz zu jüngeren – nach einer Phase der Körpergewichtsabnahme ihr früheres Gewicht nicht oder nur sehr langsam wieder erreichen können, es sei denn, man sorgt für eine entsprechend kalorienreiche Kost.

Wesentlichen Einfluss auf den Appetit haben auch die Medikamente: Während in der „Paderborner Seniorenstudie“ 27,3 Prozent der Senioren ohne Medikamentenkonsument einen sehr guten Appetit hatten, gaben nur 9,2 Prozent der Senioren, die täglich mehr als fünf Medikamente einnahmen, einen sehr guten Appetit an. Gelegentlich führen auch falsch dosierte Beruhigungs- oder Schlafmittel dazu, dass ältere Menschen bei den Mahlzeiten schläfrig sind und deswegen weniger essen²¹.

Zahn-, Gebiss-, und Kaubeschwerden verursachen Schmerzen beim Essen, auch dies kann ein Grund für eine unausgewogene Kost sein. Deshalb sollten, neben einer gründlichen Zahn- oder Prothesenpflege, immer eine frühzeitige Zahnsanierung, regelmäßige Kontrollen der Prothesen auf die Passform und des Kiefers auf Druckstellen obligatorisch sein²².

Als Ursachen für Dysphagie (Schluckstörungen) sind an erster Stelle neurogene Störungen wie Schlaganfall und Alzheimer-Erkrankung zu nennen oder strukturelle Probleme, die beispielsweise durch Tumoren oder Operationen entstehen. Im höheren Alter steigt die Inzidenz (Neuerkrankungen) akuter und chronischer Krankheiten, weshalb die Senioren die größte Risikogruppe für Schluckstörungen darstellen. 75 Prozent der Schlaganfälle treten bei Personen von über 65 Jahren auf²³. In einer schwedischen Studie²⁴ zeigte sich, dass 80 Prozent der Schlaganfallpatienten in Pflegeheimen nicht mehr allein essen konnten. Pro Jahr erleiden rund 200.000 Menschen in Deutschland einen Schlaganfall²⁵. Eine oder mehrere Beeinträchtigungen bei der Nahrungsaufnahme, u.a. Schluckstörungen, wurden bei fast einem Viertel der Patienten beobachtet.

Ernährungsverhalten und Ernährungszustand beeinflussende Faktoren		
Häufige Altersveränderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Altersanorexie: veränderte Hunger- und regulation - Nachlassende Sinneswahrnehmungen - Kaubeschwerden durch Zahnverlust - Physiologische Altersveränderungen der dauungsfunktion 	Sättigungs- Ver-
Ernährungsverhalten	<ul style="list-style-type: none"> - einseitige Ernährung - Fehlanpassung an veränderte Bedarfssituation 	
Krankheits- und Medikamenteneffekte	<ul style="list-style-type: none"> - Anorexie - Behinderung bei der Nahrungsaufnahme - Maldigestion und Malabsorption, erhöhte Nährstoffverluste - Riech- und Sprechstörungen 	
Körperliche Behinderungen	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilitätsstörungen, Immobilität - Behinderungen der oberen Extremitäten - Kaubeschwerden - Schluckstörung 	
Geistige und psychische Beeinträchtigung	<ul style="list-style-type: none"> - Vergesslichkeit, Verwirrtheit, Demenz - Depression, Angst vor Vergiftung - Psychosen 	
Sozioökonomische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> - Bildung - Einkommen, finanzielle Situation - Wohnsituation, Hilfsangebote 	

Essverhalten und Ernährungszustand beeinflussende Faktoren (Volkert, 2000)²⁶

Kau- und Schluckbeschwerden wurden im Rahmen der Paderborner Seniorenstudie bei 22 Prozent der Senioren diagnostiziert. Betroffene mit diesen Essbehinderungen werden häufig zu „Puddingvegetariern und Suppenkaspern“, urteilt die Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik²⁷. Das heißt: Viele Senioren ernähren sich monatelang von Weißbrot, Brötchen, Zwieback, Marmelade und Keksen. Das führt unwillkürlich in die Mangelernährung. Auffällig in dieser Gruppe ist der extrem geringe Obstkonsum. 25 Prozent der alten Menschen mit Kau- und Schluckbeschwerden verzehren Obst nur selten, während im Vergleich dazu 77 Prozent der Senioren ohne Essbehinderungen täglich Obst konsumieren. Ähnlich sehen die Befunde beim Gemüseverzehr aus. Menschen mit Kau- und Schluckbehinderungen kochen zudem alles sehr weich, was den Anteil hochwertiger Nährstoffe weiter reduziert.

Die Zuckerkrankheit - Diabetes Mellitus Typ II – ist unter alten Menschen weit verbreitet. Diätvorschriften können hier zu mitunter erheblichen Einschränkungen im Nahrungsmittelspektrum führen.

Soziale Isolation, ein geringer Bildungsstand und niedriges Einkommen sind weitere Risikofaktoren für Mangelernährung, Morbidität und Mortalität. In Heimen können fremdbestimmte Essenszeiten und Speisepläne, ein monotones, wenig abwechslungsreiches Essensangebot und Zeitmangel zu einer unbefriedigenden Ernährung führen. Auch die Essumgebung und die Atmosphäre beim Essen in einem Heim sind nicht immer förderlich für die Nahrungsaufnahme²⁸.

Es gibt aber auch die klassische, also psychisch bedingte Anorexie, die vorwiegend bei Senioren mit dementiellen Erkrankungen, Depression und Schizophrenie vorkommt. Depression ist mit einer Prävalenz von 25 Prozent sogar die häufigste psychische Erkrankung im Alter. Appetitlosigkeit, so Dr. Wolfgang Schindlegger vom Landeskrankenhaus Klagenfurt²⁹, habe immer einen „diagnostischen Signalcharakter“, das heißt, Ärzte müssen hellhörig werden, wenn alte Menschen den Appetit verlieren.

Folgen falscher Ernährung

Es gibt eine Vielzahl klinischer Symptome, die auf eine Mangelernährung hinweisen. Ein schlechter Ernährungszustand zeigt sich äußerlich sichtbar an Haut, Haaren, Nägeln, Augen und Mund. Jedoch treten die sichtbaren Zeichen bei älteren Menschen weniger ausgeprägt auf und sind weniger spezifisch. Die Bonner Ernährungswissenschaftlerin Dr. Dorothee Volkert entwickelte eine „Checkliste“ für die klinische Suche nach einschlägigen Symptomen³⁰:

- Ödeme
- blasse Hautfarbe
- Hämatome
- allgemeine Schwäche
- Apathie
- Tremor
- Hautläsionen
- schuppige Haut
- Risse oder wunde Stellen am Mund.

Mangelernährung führt bei älteren Menschen zu erheblichen Beeinträchtigungen. Besonders betroffen sind Hochbetagte, akut oder chronisch kranke Menschen – unabhängig davon, ob sie im Krankenhaus, Altenheim oder Privathaushalt leben, so die Erfahrung von Prof. Hesecker aus Paderborn³¹. Die gesundheitlichen Risiken, als Folge einer Mangelernährung, sind vielfältig:

- Mangelernährung ist ein tödliches Risiko. So steigt die Mortalität bei unterernährten geriatrischen Patienten drastisch³². Eine Behandlung der Mangelernährung verbessert die Lebensqualität deutlich³³.

- Das Sturz- und Frakturrisiko steigt, bei akuten Erkrankungen ist die Genesung verzögert, Komplikationen treten gehäuft auf³⁴.
- Unterernährung, insbesondere Eiweißmangel, verringert die Knochendichte und Muskelkraft, osteoporotische Knochenbrüche treten dadurch vermehrt auf³⁵.
- Eine suboptimale Versorgung mit Mikronährstoffen über längere Zeit verschlechtert die kognitiven Leistungen³⁶.
- Unter- und Mangelernährung fördern das Wundliegen. 65 Prozent der Pflegeheimbewohner sind dekubitusgefährdet. Eiweißreiche Nahrung, viel trinken und Multivitaminpräparate wirken der gestörten Wundheilung entgegen³⁷. Rund 80 Prozent der Patienten mit großen Decubitalulcera (Wunden) sind gleichzeitig mangelernährt³⁸, wobei die Mangelernährung nach der PRINZ-Studie ein Viertel des Gesamtrisikos für die Entstehung von Dekubituserkrankungen ausmacht³⁹.

2. Ernährungssituation alter Menschen in Deutschland

Die Gruppe der Senioren ist sehr heterogen, nicht nur mit Blick auf Alter, Bildung und Einkommen. Mittlerweile gibt es zahlreiche Forschungen zur Ernährungssituation alter Menschen in Deutschland. Dabei hat sich immer wieder gezeigt, dass es nicht nur Alter oder Bildung sind, die sich auf den Ernährungsstatus auswirken, sondern auch insbesondere die Unterschiede im Wohnumfeld der alten Menschen. Als relativ unproblematisch wird der Ernährungsstatus der „rüstigen Rentner“ beurteilt, die ihren Lebensabend (noch gesund) daheim in den eigenen vier Wänden verbringen. Diese Senioren haben noch keine oder nur wenige motorische Einschränkungen, bewegen sich also viel, und entwickeln nicht zuletzt deshalb einen guten Appetit. Einkauf und Essenzubereitung werden selbst organisiert, was erklärt, dass die Ernährungssituation der „jungen Senioren“ vergleichsweise gut aussieht. Allerdings mit Einschränkungen, wie noch zu zeigen sein wird.

Deutlich schlechter gestellt sind Senioren, die zwar daheim leben, doch bereits eine ganze Reihe verschiedener Behinderungen in Kauf nehmen müssen bis hin zu einer Pflegebedürftigkeit und deswegen auf externe Hilfe (z.B. Essen auf Rädern, Sondenernährung) angewiesen sind. Bei dieser Klientel ist die Appetitlosigkeit ein ständiger Begleiter, was nur durch erhöhte Aufmerksamkeit des Betreuungspersonals kompensiert werden kann. Dies passiert aber nicht in ausreichendem Maße. Weiter abwärts in der Ernährungskaskade geht es mit dem krankheitsbedingten Wechsel in ein Pflegeheim bzw. in eine geriatrische Einrichtung. In dem nun folgenden Hauptteil erfolgt – dieser Abwärtsspirale folgend - eine nähere Betrachtung der vier genannten Bereiche:

1. Gesunde, rüstige Senioren, die zu Hause leben
2. Daheim lebende, hilfsbedürftige Senioren
3. Pflegebedürftige Bewohner im Altenheim
4. Hochbetagte in geriatrischen Einrichtungen

A. Daheim lebende, rüstige Senioren

Noch bis in die 90er Jahre hinein beschäftigte sich die ernährungswissenschaftliche Forschung im Alter nahezu ausschließlich mit der Situation in geriatrischen Einrichtungen und Altenheimen. Doch der überwiegende Anteil der Senioren, nämlich 95 Prozent, lebt mehr oder weniger selbstständig in Privathaushalten. Erst die neueren Untersuchungen tragen dem demografischen Wandel verstärkt Rechnung, indem sie sich auch mit den zu Hause lebenden Senioren beschäftigen. Zu nennen ist hier die europäische SENECA-Studie⁴⁰, die das Ziel verfolgte, die Ernährungsgewohnheiten von Seniorinnen und Senioren in 19 verschiedenen Städten in elf europäischen Ländern zu vergleichen. Deutschland gehört leider nicht dazu.

Die SENECA-Studie konnte sehr eindrucksvoll zeigen, dass gesunde Betagte, die sich zu Hause weitgehend selbst versorgen, ein gut funktionierendes System aufgebaut haben, um eine regelmäßige Nahrungsaufnahme sicherzustellen. Ihr Gesundheitszustand ist durchweg befriedigend. Gleichwohl befinden sich viele Betroffene in einem labilen Gleichgewicht. Plötzliche Ereignisse wie Krankheit, Unfall, Ortswechsel, Verlust einer nahestehenden Person oder finanzielle Engpässe können die Situation schnell ändern und aufgrund der alterstypisch verminderten Adaptationsfähigkeit binnen weniger Tage zu einer Unterversorgung führen.

Ernährungsforschung in Deutschland

Mit zunehmendem Alter steigt die Häufigkeit körperlicher und geistiger Beeinträchtigungen. Dennoch sind 70 Prozent der 80-90jährigen immer noch in der Lage, sich selbst zu versorgen⁴¹. In Deutschland begann mit der Giessener Senioren Langzeitstudie (GISELA-Studie) bereits im Jahre 1994 eine auf zehn Jahre angelegte Forschungsarbeit, um den Ernährungsstatus alter Menschen (300 Personen) unter die Lupe zu nehmen⁴². 1997 und 1998 folgte die zweigeteilte Studie „Ernährung ab 65“. Hierbei sollten grundlegende Daten zu Ernährungsgewohnheiten, Lebensmittelauswahl, Energie- und Nährstoffaufnahme sowie zum Ernährungszustand nicht-pflegebedürftiger, zu Hause lebender über 65-jähriger geliefert werden⁴³. Der erste Studienteil befasste sich mit 361 zufällig ausgewählten Senioren aus dem Stadtgebiet von Euskirchen. Am zweiten, bundesweit durchgeführten Studienteil nahmen 1.550 Männer und Frauen teil, wobei der Anteil von Hochbetagten über 85 Jahre besonders hoch war. Ein umfangreiches Ernährungserhebungsprogramm wurde mit dem Bundes-Gesundheitssurvey⁴⁴ (speziell Ernährungssurvey) im Jahre 1998 vom Robert Koch Institut Berlin auf den Weg gebracht. Mehr als 4000 Probanden machten im Rahmen standardisierter Interviews Angaben über ihr Ernährungsverhalten.

Dass Ernährung mehr ist als Nahrungsaufnahme, macht die Verbraucherzentrale Mecklenburg-Vorpommern mit einer Untersuchung deutlich. Der tägliche Lebensmitteleinkauf für Senioren ist demnach mehr mit Frust als mit Lust verbunden. Häufige Probleme sind schwer erreichbare Supermärkte, unüberschaubare Warenfülle, lange Wege bis zur Kasse, schlecht rollende Einkaufswagen, zu enge Warengänge, Stress

an den Kassen, eine ungenügende Beratung und mangelhafte Etikettierung der Produkte⁴⁵.

Studie „Ernährung ab 65“

Die Studie „Ernährung ab 65“ konnte zeigen: In allen Altersklassen fühlte sich die überwiegende Mehrheit der nicht pflegebedürftigen Studienteilnehmer in der Lage, warme Mahlzeiten selbst zuzubereiten. Spezielle Service-Angebote wie "Essen auf Rädern" oder Einkaufsdienste spielten mit zwei bis drei Prozent eine verschwindend geringe Rolle. Fast ausnahmslos (98 Prozent) richteten alte Menschen dabei traditionell drei Mahlzeiten am Tag ein, wobei eine sogenannte „warme Mahlzeit“ eine zentrale Rolle spielt. Zwischenmahlzeiten wurden, wenn überhaupt, nachmittags und auch nur am Wochenende eingenommen. Essenszeiten werden als planbare und verlässliche Eckpunkte im Tagesablauf organisiert: fast alle Senioren (92 Prozent) gaben an, immer zu den gleichen Zeiten zu essen.

Unabhängig von Alter und Geschlecht bezeichnete etwa die Hälfte der Senioren den eigenen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut, nur zwanzig Prozent als weniger gut oder schlecht. Körperliche Beschwerden, die sich negativ auf die Nahrungsaufnahme auswirken, wie z.B. Kau- und Schluckbeschwerden oder Probleme beim Zubereiten von Lebensmitteln waren überaus selten. Lediglich bei harten Lebensmitteln wie Brotrinde oder Äpfel räumten 18 Prozent der Studienteilnehmer Schwierigkeiten ein.

Achterbahn auf der Personenwaage

Während bei Heimbewohnern und geriatrischen Patienten häufig Untergewicht festgestellt wird, spielt die Unterversorgung mit Lebensmitteln bei den daheim wohnenden Seniorinnen und Senioren mit vier Prozent offensichtlich kaum eine bedeutende Rolle, so das Ergebnis der Studie „Ernährung ab 65“. Andererseits sind – durchaus vergleichbar mit der bereits erwähnten SENECA-Studie – 20 Prozent der Männer und 25 Prozent der Frauen übergewichtig⁴⁶. Die Bedeutung eines höheren Körpergewichts im fortgeschrittenen Lebensalter ist zur Zeit aber immer noch umstritten. Höhere BMI-Werte scheinen bei älteren Menschen das Sterblichkeitsrisiko sogar zu senken⁴⁷.

Bei den Lebensmittel-Verzehrmustern zeigte sich, dass der Großteil der Befragten die Mindestanforderungen einer wünschenswerten Ernährung erfüllen: täglich Obst, Gemüse, Milchprodukte und stärkehaltige Beilagen, mehr Misch- und Vollkornbrot als Weißbrot und mehr als ein Liter Flüssigkeit am Tag durch Getränke. Meistens wird aber nur eine Portion Obst und Gemüse am Tag gegessen, während drei Portionen empfohlen werden. Fazit: die Ernährungsgewohnheiten der Senioren entsprechen nicht den Empfehlungen, auch mit Blick auf andere Lebensmittel. Fleisch- und Wurstwaren werden häufiger verzehrt als empfohlen (höchstens drei Portionen pro Woche), denn Fleisch beinhaltet ernährungsphysiologisch ungesunde Fettsäuren, Cholesterin und Purine. Der Anteil hochwertiger Lebensmittel mit wünschenswerten Nährstoffen, enthalten in Obst, Gemüse, Vollkorn und fettarmen Milchprodukten, war

demgegenüber zu gering. Gesamtbilanz: zu hohe Zufuhr an Fett und Protein und eine zu geringe Aufnahme an Kohlenhydraten und Ballaststoffen. Frauen zeigten ein etwas besseres Verzehrsmuster als Männer.

Zufriedenstellend ist die Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen. Nur für Vitamin D, Calcium und Folsäure waren die Zufuhrmengen deutlich zu niedrig. Eine unzureichende Folsäurezufuhr wird mit einem erhöhten Risiko für Arteriosklerose diskutiert. Daher sollten nach Meinung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung vermehrt folsäurehaltige Lebensmittel wie grünes Blattgemüse und Vollkornprodukte in die Mahlzeiten integriert werden. Vitamin D und Calcium, enthalten in Milchprodukten, fördern entscheidend die Knochengesundheit, indem sie der Osteoporose entgegen wirken.

Der Bundesgesundheitsurvey

Obwohl die rüstigen Senioren insgesamt einen guten Ernährungszustand haben, könnten auch sie gesundheitlich von einigen Änderungen in ihren Ernährungsgewohnheiten profitieren, urteilt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung im Ernährungsbericht 2000⁴⁸. Senioren essen zu häufig fettreiches Fleisch und Wurst, aber zu selten oder gar keinen Fisch. Nährstoffreiche Lebensmittel wie Gemüse, Obst, Milch- und Vollkornprodukte stehen meist nur einmal täglich auf dem Speiseplan. Manche Senioren essen sogar überhaupt kein Obst. Fazit: die Ernährung rüstiger Senioren ist zwar nicht als kritisch zu beurteilen, aber insgesamt zu einseitig.

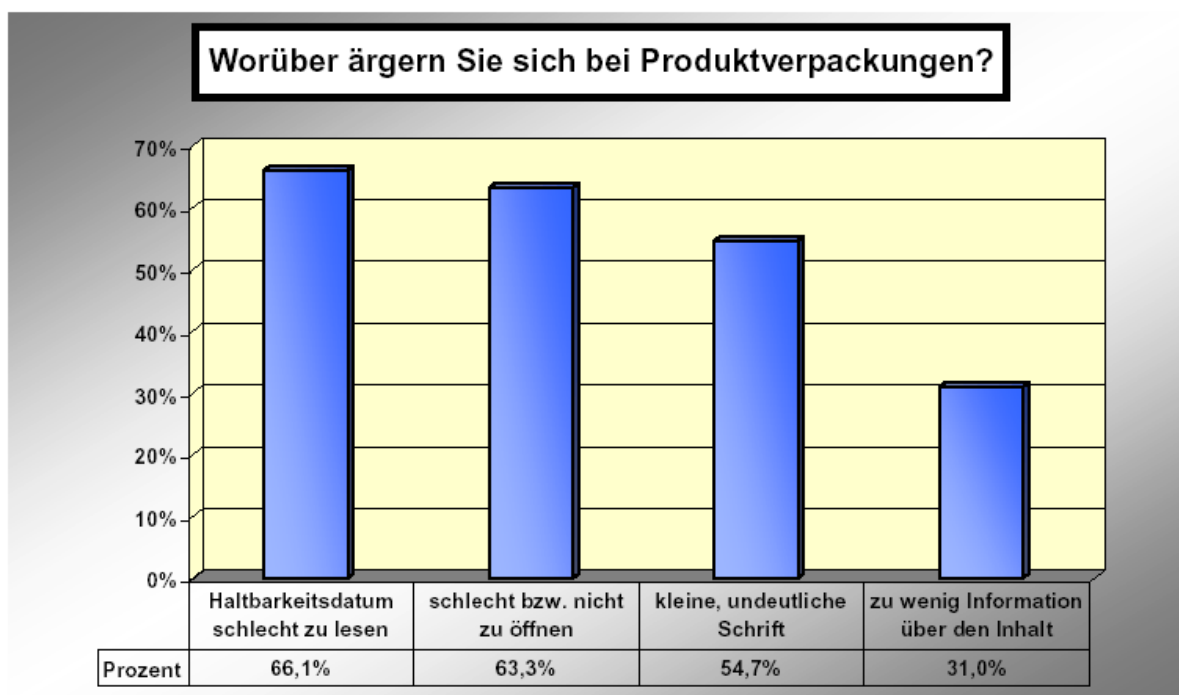
Internationale Organisationen wie die WHO (World Health Organization) und der WCRF (World Cancer Research Fund) empfehlen, täglich mehr als 400 Gramm Obst und Gemüse zu konsumieren. Die DGE beruft sich in ihrer neuesten Ausgabe der Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr sogar auf eine wünschenswerte Verzehrsmenge von täglich 650 Gramm Obst und Gemüse. Letztere Empfehlung wird nur von 20 Prozent der befragten Senioren erfüllt. Legt man die WHO-Empfehlung zugrunde, dann zeigen die Ergebnisse aus dem bundesweit durchgeführten Gesundheitssurvey, dass der Anteil der Senioren, die mehr als 400 Gramm Obst und Gemüse (ohne Säfte) pro Tag konsumieren, bei 50 Prozent liegt. Das heißt: jeder Zweite hat Defizite im Obst- und Gemüsekonsum.

Die Ernährungssituation der rüstigen Rentner, die ohne nennenswerte körperliche Handicaps ihren Alltag allein bewältigen, ist im Großen und Ganzen unkritisch, urteilt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Gleichwohl sollten die zu Hause lebenden Senioren nach Einschätzung der DGE in jedem Fall zu einer nährstoffreicheren Kost greifen, um nicht später – wenn die Zahl der Gebrechen zunimmt – in eine akute Mangelernährungssituation mit allen bereits dargelegten gesundheitlichen Folgen abzugleiten. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung legt den rüstigen Senioren deshalb nahe, mehr Vollwertkost, Obst, Gemüse und Milchprodukte zu konsumieren, während der Anteil an Lebensmitteln tierischer Herkunft mit Ausnahme von Fisch gesenkt werden sollte⁴⁹.

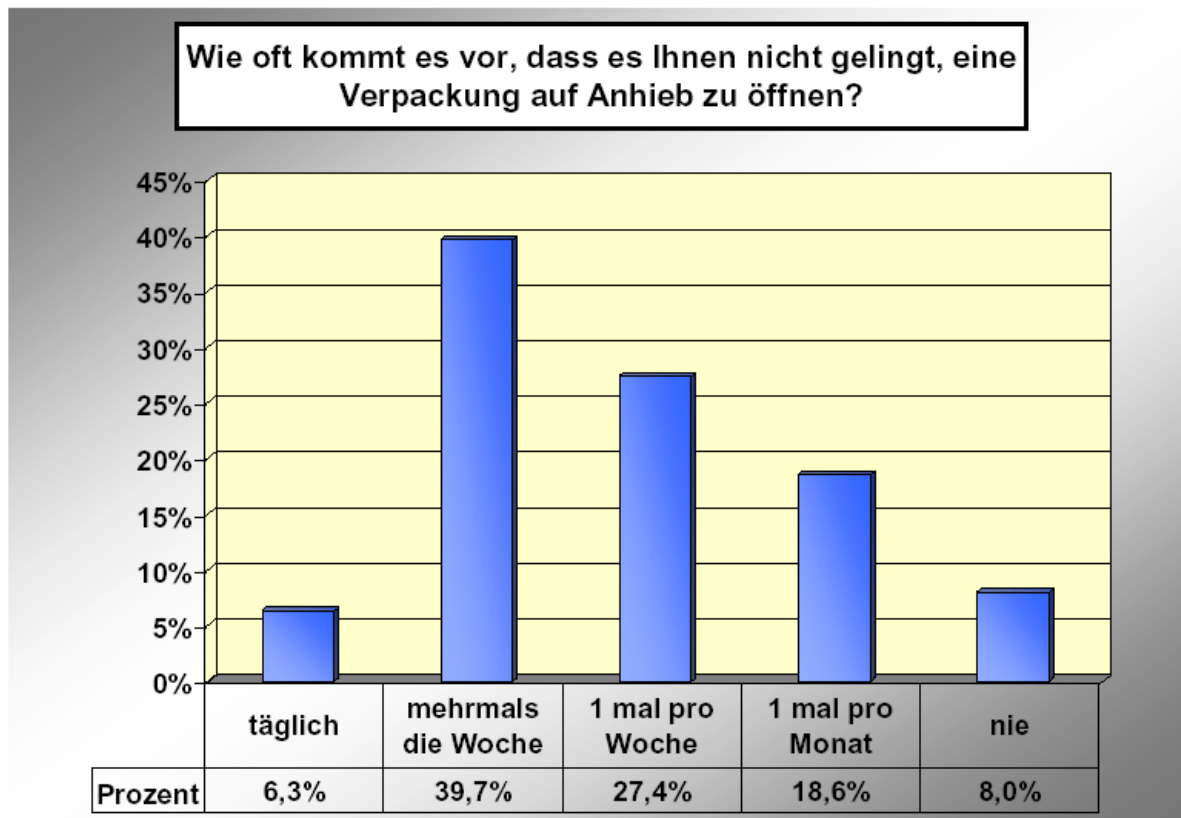
Probleme mit Verpackungen

Bedürfnisse und Konsumverhalten ändern sich im Lebenslauf. Die Ansprüche älterer Menschen sind jedoch weitgehend unbekannt, da sich sowohl die Produzenten als auch die Dienstleister mit ihren Angeboten stark auf die Nachfrage⁵⁰ jüngerer Bevölkerungsgruppen ausrichten, beobachtet die Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO). Haben Senioren deswegen auch in besonderem Maße Probleme bei der Nutzung alltäglicher Produkte, die eine selbstständige Lebensführung erschweren? Die BAGSO wollte es genauer wissen und richtete einen „Beschwerdepool für ältere Verbraucher“ ein. Erfragt wurden - über Online-Fragebögen - Wünsche und Beschwerden älterer Menschen. Es handelt sich somit nicht um eine repräsentative Erhebung, da nur die Beschwerden, nicht jedoch positive Bewertungen erfasst wurden. Gleichwohl sollten die gesammelten Daten vor allem der Wirtschaft die Bedürfnisse der Senioren bei der alltäglichen Nutzung von Produkten und Dienstleistungen vor Augen führen und die Notwendigkeit einer Anpassungen ihrer Angebote forcieren. Die drei Internet-Fragebögen befassten sich mit den Themen Verpackungen, Ernährung und technische Geräte.

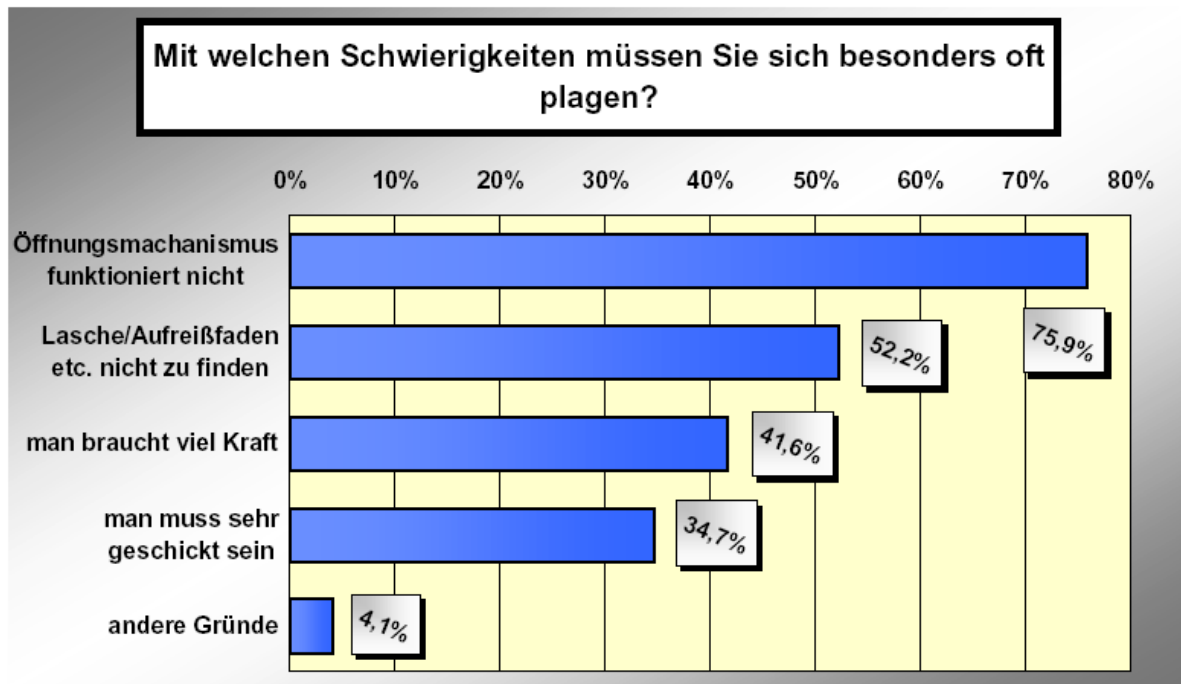
Der Verpackungs-Fragebogen wurde auf Grundlage einer bereits 1999 mit Meyer-Hentschel Management Consulting entwickelten Fragebogenkonzeption erstellt. Der Ernährungs-Fragebogen wurde in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. und dem aid infodienst - Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft e.V. entwickelt, während als Kooperationspartner bei der Entwicklung des Fragebogens zu technischen Geräten das Institut für barrierefreie Gestaltung und Mobilität GmbH (IbGM) gewonnen werden konnte. Der Gesamtbericht der BAGSO wird voraussichtlich Anfang Februar veröffentlicht.



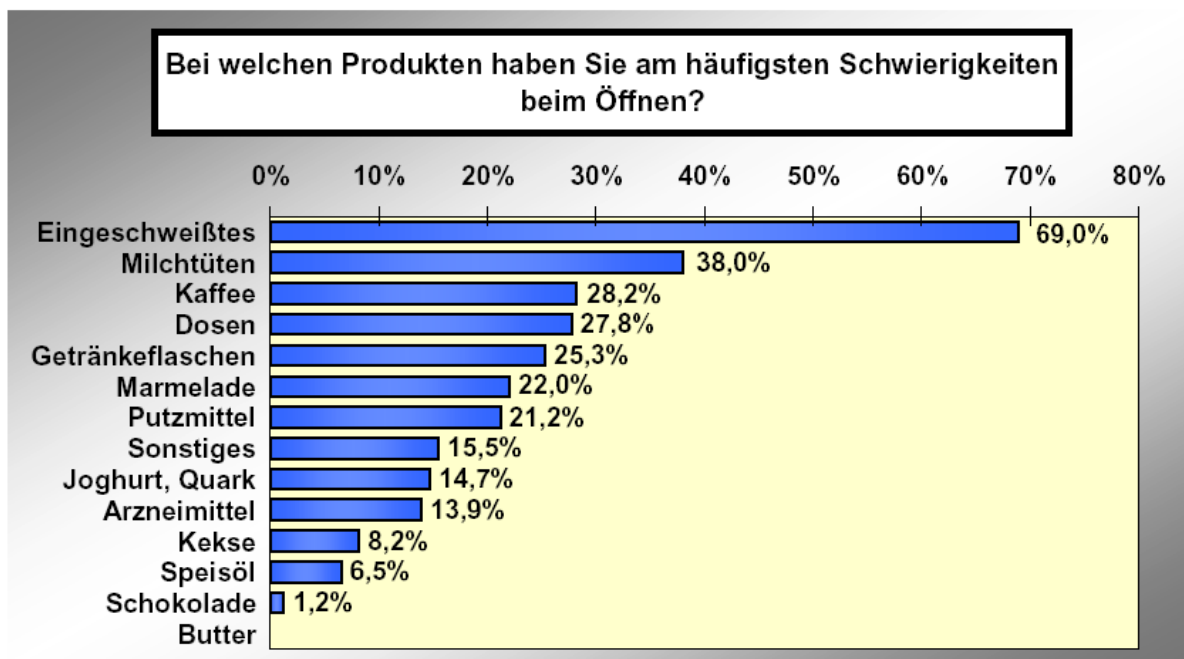
Zum Fragebogen „Verpackungen“ konnten 245 gültige Beantwortungen erzielt werden. Knapp zwei Drittel (66,1 Prozent) der Befragten gaben an, das Haltbarkeitsdatum schlecht lesen zu können, ein fast genauso großer Anteil (63,3 Prozent) befand, dass Verpackungen schlecht bzw. nicht zu öffnen sind. Über eine zu kleine oder undeutliche Schrift beklagten sich 54,7 Prozent und zu wenig Informationen über den Inhalt bietet die Verpackung für 31,0 Prozent der Befragten.



Mehrmals die Woche hatten 39,7 Prozent der Befragten durchschnittlich ein Problem mit der Verpackung, während eine Minderheit (8 Prozent) der Senioren niemals eine Schwierigkeit beim Öffnen der Verpackung hat.



Drei Viertel aller Teilnehmer (75,9 Prozent) bemängelten, dass der Öffnungsmechanismus nicht richtig funktioniert, während gut die Hälfte (52,2 Prozent) die vorgesehene Lasche bzw. den Aufreißfaden gar nicht erst fand. 42,6 Prozent der Befragten kritisierten den hohen Kraftaufwand, 34,7 Prozent stellten durchaus hohe Anforderungen an die Geschicklichkeit fest, während andere Gründe nur in 4,1 Prozent der Fälle auftraten. Die letzte Frage richtete sich an die Produkte, deren Verpackungen schwierig zu öffnen sind.



In Kunststoff eingeschweißte Produkte (z.B. Käse oder Wurst) wurden mit 69,0 Prozent eindeutig am häufigsten genannt. Mit deutlichem Abstand folgten Milchtüten (38 Prozent), Kaffee (28,2 Prozent), Dosen (27,8 Prozent), Getränkeflaschen (25,3 Pro-

zent), Marmeladengläser (22,0 Prozent) und Putzmittel (21,2 Prozent). An sonstige Produkte dachten 15,5 Prozent der Befragten, während Jogurt und Quarkprodukte immerhin noch 14,7 Prozent und Arzneimittel 13,9 Prozent der abgegebenen Stimmen ausmachten. Die Verpackungen von Keksen (8,2 Prozent), Speiseöl (6,5 Prozent), Schokolade (1,2 Prozent) und Butter (0 Prozent) scheinen keine großen Schwierigkeiten beim Öffnen zu bereiten.

Die BAGSO resümiert, dass ältere Verbraucher vermehrt Schwierigkeiten mit Lebensmittelverpackungen haben. Schlechte Lesbarkeit und schlecht funktionierende Öffnungsmechanismen werden als Gründe genannt, wobei in Kunststoff eingeschweißte Produkte eindeutig das größte Hindernis sind.

Wie die Untersuchungen der BAGSO gezeigt haben, gestaltet sich für Senioren der Einkauf und Gebrauch von Lebensmitteln als eine kaum lösbar Aufgabe. Hersteller lassen sich immer neue Verpackungen einfallen, um die Lebensmittel hygienisch dauerhaft einzuschweißen. Motorisch eingeschränkte Senioren, die mit dem Alter zunehmend auch ihre Kraft verlieren, haben das Nachsehen. Kuriose Folge: mitten im Schlaraffenland gelingt es vielen nicht, an die Nahrungsmittel heranzukommen. Komplizierte und oftmals viel zu klein gedruckte Angaben zum Haltbarkeitsdatum und Zusatzstoffe machen es insbesondere sehbehinderten alten Menschen schwer, den Überblick zu behalten.

Forderungen

Die Lebensmittelindustrie muss die Belange der rund 20 Millionen Senioren in Deutschland bei ihrer Produktplanung stärker berücksichtigen. Dazu gehören bedienungsfreundliche Verpackungen, kleine, aber gleichwohl preiswerte Portionsgrößen, gut lesbare Schriften und eine übersichtliche Gliederung der Verpackungstexte. Kryptische Kürzel wie „Fett i. Tr.“, die ohnehin keine analytische Aussagekraft haben (weil der Wassergehalt stets variieren kann), verwirren mehr als sie informieren. Stattdessen wird die Angabe absoluten Fettgehaltes gefordert. Entgegen dem Trend müssen zudem zukünftige Supermärkte, Discounter etc. wohnortnah geplant und eingerichtet werden.

Getränkekonsum von Senioren

Obwohl die Senioren hinsichtlich ihrer Flüssigkeitsversorgung als eine Risikogruppe angesehen werden, gibt es bislang kaum Studien, in denen der Getränkekonsum im Visier der Wissenschaft stand. Aufgrund dieser Problematik wurde im Rahmen der Giessener Senioren Langzeitstudie (GISELA-Studie) der Getränkekonsum und die Wasseraufnahme von Senioren mit den entsprechenden Daten von jungen Erwachsenen verglichen⁵¹. Darüber hinaus wurde untersucht, ob die Probanden die aktuellen Referenzwerte der Gesellschaft für Ernährung in Deutschland für die Zufuhr von Wasser erreichen. Die DGE empfiehlt eine tägliche Flüssigkeitszufuhr von insgesamt 2,25 Litern, wobei hier das in fester Nahrung enthaltene Wasser mit berücksichtigt ist. Die Studie erfolgte von Juli bis Oktober 1999. Die insgesamt 346 Senioren waren zwischen 60 und 85 Jahre alt, körperlich mobil und wohnten daheim in Gießen und Umgebung. Die Probanden der Kontrollstudie waren zwischen 20 und 24 Jahre alt.

Ergebnis: Obwohl Mineralwasser in allen Untersuchungsgruppen mengenmäßig das bedeutendste Getränk ist, macht es bei Senioren nur etwa ein Drittel des gesamten Getränkekonsums aus. Der zweitwichtigste Flüssigkeitslieferant ist schwarzer Tee und Kaffee, wobei die Senioren deutlich mehr davon trinken als junge Erwachsene. Dies ist nach Ansicht der Wissenschaftler als problematisch zu bewerten, da sowohl schwarzer Kaffee als auch Tee diurethische Wirkung haben, das heißt, zu einer Erhöhung der Flüssigkeitsverluste über die Niere führen und somit nur eingeschränkt zur Wasserversorgung beitragen. Auch der Alkoholkonsum ist bei den Senioren höher als bei jungen Erwachsenen.

Zusammen mit dem Wasser, das in Nahrungsmitteln enthalten ist, nehmen laut GISELA-Studie die Senioren 2,6 Liter Wasser am Tag auf, bei den jungen Erwachsenen sind es dagegen 3,0 bis 3,5 Liter. Wird die Wasserzufuhr auf das Körpergewicht bezogen, zeigen die Senioren eine um etwa 30 Prozent geringere Aufnahme als die Kontrollgruppe. Die Ergebnisse zeigen, dass daheim lebende Senioren zwar deutlich weniger trinken als die jüngeren Personen, die Referenzwerte für die Zufuhr von Wasser, nämlich 2,25 Liter pro Tag, aber erreicht werden⁵².

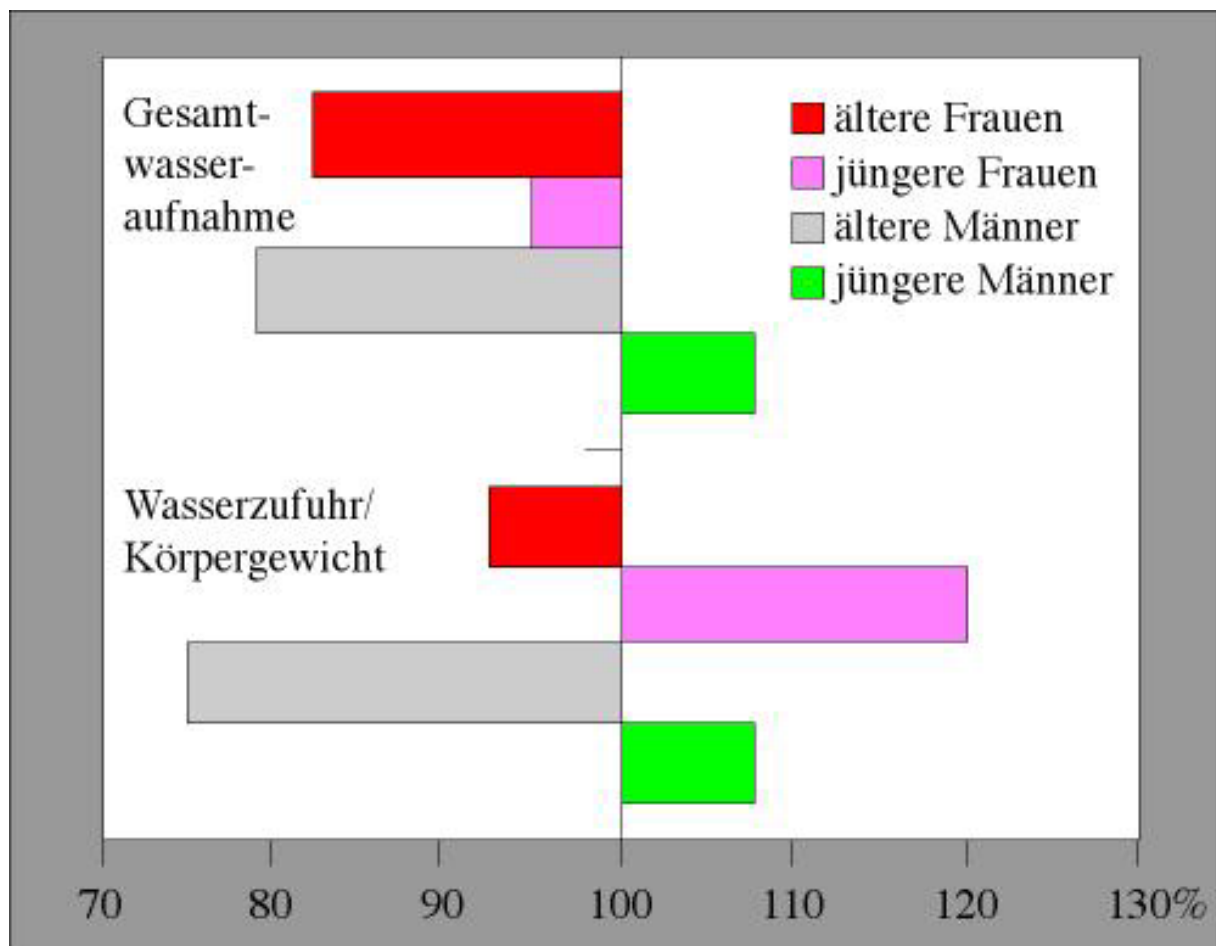


Abbildung: Wasserzufuhr der Probanden – ohne Berücksichtigung von Kaffee, schwarzem Tee und Alkoholika – im Vergleich zu den Referenzwerten (Quelle: Lührmann, 2001)⁵³

Mittlerweile schlagen Ernährungsexperten vor, Kaffee, schwarzen Tee und alkoholische Getränke aufgrund ihrer diurethischen (wassertreibenden) Wirkung bei der Wasserversorgung nicht zu berücksichtigen. Dadurch ergibt sich ein völlig anderes Bild: wie obige Abbildung zeigt, werden in diesem Fall die Richtwerte für die Wasserzufuhr bei den Senioren um acht bis 25 Prozent unterschritten. Die jungen Erwachsenen hingegen erreichen die DGE-Richtwerte problemlos. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung warnt insbesondere mit Blick auf heiße Tage⁵⁴: „Nicht selten sind Austrocknungszustände, besonders bei Hochbetagten, mit einer Krankenhauseinweisung und Flüssigkeitsinfusionen verbunden.“

Trinken ist ein Problem praktisch aller Senioren, unabhängig davon, ob sie zu Hause leben - und selbst für die Getränke sorgen müssen - oder im Altenheim: der ernährungswissenschaftlich geforderte Flüssigkeitskonsum ist in allen Gruppen zu gering. Besonders bedenklich ist der relativ hohe Kaffeekonsum der Senioren, der aufgrund seiner wassertreibenden Wirkung die Problematik Flüssigkeitsmangel noch verschärft. „Reizarmer“ Schonkaffee und „entkoffeinierte Bohnen“ – speziell für Senioren entwickelt - sind vor dem aktuellen wissenschaftlichen Hintergrund neu zu bewerten. Diese Kaffeesorten wirken sich am Ende schlecht für Senioren aus, weil sie es aufgrund ihrer „magenfreundlichen“ Wirkung möglich machen, dass alte Menschen in großen Mengen Kaffee genießen können, der sich schädlich auf den Flüssigkeitshaushalt auswirken kann.

Auch der relativ hohe Alkoholkonsum der Senioren in Deutschland gibt allen Grund zur Sorge: In Alten- und Pflegeheimen sind zehn bis 20 Prozent der Bewohner alkoholabhängig. Dabei ist zu bedenken, dass ein Drittel der über 60-jährigen Alkoholiker erst spät mit dem Trinken beginnt, vor allem Männer, weil Pensionierung und Verlust von Arbeit zu schaffen machen⁵⁵.

Forderungen

Es ist nicht hinnehmbar, dass ausgerechnet die als „gesundheitsförderlich“ beworbenen Getränke und Stärkungssäfte mit teilweise hohen Alkoholkonzentrationen versetzt werden. In der Werbung und auf dem Produkt bzw. der Produktverpackung muss sowohl die Tatsache des Alkoholgehaltes als auch dessen Konzentration deutlich hervorgehen.

Nahrungsergänzungsmittel (NEM)

Die Gruppe der Senioren ist heute die am schnellsten wachsende Bevölkerung in Deutschland. Kein Wunder, dass immer mehr Unternehmer versuchen, ihre „Vitalstoffe“, „Herzminerale“ oder „Knoblauchdragees“ an den Kunden zu bringen. Ernährungsexperten halten dagegen: Statt der fragwürdigen Wundermittel tragen eine gesundheitsbewusste Lebensführung und eine gesunde Ernährung in ganz entscheidender Weise dazu bei, möglichst lange gesund und leistungsfähig zu bleiben. Da sich der Vitamin- und Mineralstoffbedarf der Senioren von jüngeren Menschen kaum unterscheidet, haben ältere, gesunde Menschen keinen Grund zu Vitaminkapseln zu greifen, urteilt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung⁵⁶. Für alte

Menschen indes, die sich krankheitsbedingt nicht oder zu wenig im Freien aufhalten, könnte die Gabe von Vitamin D-Präparaten sinnvoll sein⁵⁷.

Die Werbebotschaft, Nahrungsergänzungsmittel seien notwendig, um die Abwehr zu stärken oder gesund zu bleiben, hat viele gläubige und zahlungsbereite Senioren erreicht: „70 Prozent supplementieren ihre Ernährung mit Vitamin- und/oder Mineralstoffpräparaten“, fanden Wissenschaftler im Rahmen der Giessener Senioren Langzeitstudie (GISELA) mit Blick auf daheim lebende alte Menschen heraus⁵⁸. Nicht zuletzt wegen der massenhaften Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln nahm die Verbraucherzentrale Baden-Württemberg 170 Präparate des florierenden Marktes unter die Lupe. Aufrüttelndes Ergebnis: Höchstmengenempfehlungen werden überschritten, Dosierungsempfehlungen sind nicht auf unterschiedliche Anwender abgestimmt⁵⁹.

„Zu viel drin, zu wenig dran“ – zu diesem Ergebnis kommt auch Ökotest nach der Analyse von 22 Multivitaminpräparaten. Die Kapseln enthalten Paraffine, die sich im Körper anreichern, einige sogar Natriumdodecylsulfat, von dem bekannt ist, dass es die Schleimhäute reizt. In neun Verpackungen stecken PVC oder andere chlorierte Kunststoffe⁶⁰. Wer die Jodzufuhr durch jodhaltige Algenprodukte steigern möchte, wird ebenfalls gewarnt: der Jodgehalt in getrockneten Algen kann bis zu 11.000 Milligramm pro Kilo betragen. Als Höchstmenge werden allerdings nur 0,5 Milligramm pro Tag empfohlen. Die Verbraucherzentrale Baden-Württemberg warnt: Ein plötzliches Jod-Überangebot kann zum Gesundheitsrisiko werden⁶¹. Amerikanische Wissenschaftler warnen neuerdings zudem vor leberschädlichen Cyanobakterien, mit denen die Algenpräparate verunreinigt sein können⁶².

Der vzbv beurteilt vor allem die Werbung als unseriös. Nahrungsergänzungsmittel (NEM) werden besonders häufig unzulässig beworben, indem sie den Kunden in die Irre führen, Angst machen oder vor Krankheiten warnen, die angeblich durch die Einnahme des NEMs vermieden werden könnten.

Neben Nahrungsergänzungsmitteln erobern längst auch angereicherte „funktionelle Lebensmittel“ den Markt. Auch in diesem Fall sind Senioren eine wichtige Zielgruppe für die Hersteller. In einer bundesweiten Studie untersuchte die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen mit Beteiligungen der VZ Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und des Verbraucherzentrale Bundesverbandes den Zusatznutzen von funktionellen Getränken⁶³. Untersucht wurden Säfte, Tees und Mineralwässer, die von den Getränkeherstellern mit unterschiedlichsten Zusätzen wie Vitaminen, Mineralstoffen, Koffein und sogar Ballaststoffen versetzt wurden. Neuester Trend ist die Anreicherung der Mineralwässer mit Sauerstoff.

Werbung mit	Beispiel	Häufigkeit der Verwendung	Prozent der 238 Produkte
GESUNDHEIT		253	
Vitamine/ Mineralstoffe	Eine Extra-Portion Calcium, mehr Calcium und Magnesium für die Muskelfunktion	79	33,2
ACE/Zellaktivierung	Zellschutz, Schutz vor freien Radikalen, antioxidativ	46	19,3
Gesunde Ernährung	Trägt zur gesunden Ernährung bei	33	13,9
Gesundheit	Wertvoller Beitrag für Ihre Gesundheit, Für gesundheitsorientierte Genießer, Schütz dich!, wahres Gesundheitselixier	33	13,9
Stärkung der Immunabwehr	Stärkt das Immunsystem, Stabilisiert Ihre Abwehrkräfte, kann aktiv die körpereigenen Abwehrkräfte stärken	25	10,5
Frühstücks-Ersatz	Frühstücks-Drink, das gesunde Frühstück, Trinkfrühstück	15	6,3
Darmflora / Darmfunktion	Unterstützt das Wachstum der Darmflora, positiver Einfluss auf die Darmflora	12	5,0
Verdauung	Fördert die Verdauung, positiver Einfluss auf die Verdauungsfunktion, unterstützt die Verdauung, Regelmäßige Verdauung	9	3,8
Fettstoffwechsel	Die Omega-3-Fettsäure DHA braucht Ihr Körper täglich	1	0,4
WELLNESS		89	
Wohlbefinden/ Wellness	Für das tägliche Wohlbefinden, zur Entspannung, Einklang von Körper und Seele	54	22,7
Natur	Gesundheitsprogramm der Natur, die grüne Kraft aus dem Gras, im natürlichen Verbund, reich an natürlichem Vitamin C, natürlich, pflanzlich	26	10,9
Tradition/altes Wissen	Traditionelle Rezeptur, seit mehr als 1000 Jahren	9	3,8
LEISTUNG / POWER		72	
Trend/Power	Energiespender, gegen Müdigkeit, belebend, Leistungssteigerung	35	14,7
Sportler-Produkt	Fitness, für körperlich Aktive, Fit aktiv, Fitgenuss	25	10,5
Vitalität/Anti-Aging	Die grüne Kraft, Jungbrunnen, Quelle ewiger Jugend, Pfad zu langem Leben, inspiriert zu Kreativität und Geistesleistung	9	3,8
Stoffwechsel-Aktivierung	Regt den Stoffwechsel an, Fördert den Zellstoffwechsel	3	1,3

Tabelle: Werbestrategien / Werbeaussagen (Mehrfachbenennungen) (Quelle: Verbraucherzentrale 2003)⁶⁴

Das Urteil der Verbraucherzentralen ist vernichtend: In einigen Fällen gehen von den angereicherten Produkten sogar Gesundheitsgefahren aus, weil die Höchstmengen teilweise erheblich überschritten wurden. Nahrungsergänzungsmittel sind nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung für die Mehrzahl der Senioren nicht notwendig⁶⁵. Eine ausgewogene, abwechslungsreiche Kost mit Betonung auf Obst

und Gemüse enthält alle wichtigen Spurenelemente, Mineralstoffe und Vitamine, die den Organismus gesund erhalten. Nur in Ausnahmefällen, wenn beispielsweise nicht genügend Magenenzyme vorhanden sind, die aus der Nahrung die lebenswichtigen Inhaltsstoffe freisetzen, ist die Verordnung von Nahrungsergänzungsmitteln angezeigt. Eine medizinische Indikation, die Nahrungsergänzungsmittel notwendig macht, ist allerdings Sache des Arztes und nicht die der Nahrungsmittelindustrie. Da Nahrungsergänzungsmittel bis auf wenige Ausnahmen nur das Portemonnaie strapazieren, nicht aber die Gesundheit fördern, sollten die Hersteller solcher Produkte verantwortungsvoller mit der Wahrheit umgehen.

Auf europäischer Ebene existieren derzeit verschiedene Initiativen, die auf ihre Verabschiedung bzw. nationale Umsetzung warten und die genannten Probleme eindämmen sollen. Zu nennen sind hier im einzelnen:

- Die EU-Richtlinie zu Nahrungsergänzungsmitteln: Diese definiert die Nahrungsergänzungsmittel (NEM), sieht eine Anzeigepflicht vor und regelt die Kennzeichnung der NEM.
- Der Entwurf einer EU-Verordnung zu nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben bei Lebensmitteln: Diese regelt im Wesentlichen, unter welchen Bedingungen Nährwertangaben wie z.B. fett- oder zuckerarm gemacht und gesundheitsbezogene Werbeaussagen getroffen werden können.
- Der Entwurf einer EU-Verordnung über den Zusatz von Vitaminen und Mineralstoffen: Diese soll die Anreicherung von Lebensmitteln regeln und umfasst die Einführung einer EU-weit gültigen Positivliste sowie die Festlegung von Höchstmengen für die Anreicherung von Lebensmitteln.

Fit im Alter

Gesundheit und Ernährung zählen einer aktuellen Repräsentativbefragung zufolge zu den besonderen Interessen der deutschen Bevölkerung. Beide Bereiche gehören für sie eindeutig zusammen und werden als grundlegende Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität angesehen⁶⁶. Gleichwohl zeigen die aktuellen Studien zum Ernährungsverhalten selbst der rüstigen Senioren ohne gesundheitliche Handicaps, dass zwischen Anspruch und Wirklichkeit eine Lücke klafft: Senioren greifen immer noch zu wenig zu gesundem Obst, Gemüse und Vollkornprodukten. Falsch bzw. unterernährte Senioren sollten daher zu einer „Umkehr“ von über Jahrzehnte verfestigten Essgewohnheiten motiviert werden. Allein das Wissen um die Bedeutung von Kalorien, Vitaminen und Mineralien wird aber kaum zu einer gesunden Ernährungsweise führen.

Deshalb startete Bundesverbraucherministerin, Renate Künast, im Oktober 2003 die Kampagne „Fit im Alter“. Künast: „Wichtig ist auch eine unabhängige und seriöse Verbraucherinformation über Lebensmittelerzeugung und –qualität, Warenkunde, den sachgerechten Umgang mit Lebensmitteln, und nicht zuletzt über eine ausgewogene Ernährung. Das Gesundheitsrisiko einer Fehlernährung wird von vielen unterschätzt.“⁶⁷

Um möglichst vielen Menschen die Chance zu eröffnen, fit zu bleiben, bieten die Verbraucherzentralen im Rahmen der Kampagne „Fit im Alter – gesund essen, besser leben“ ein kostenloses Einkaufstraining für Gruppen und Einzelpersonen an. Hierbei werden praktische Tipps bei der Auswahl von Lebensmitteln gegeben, verbunden mit der Frage: Reichen Obst und Gemüse, oder sollten es doch lieber Vitamintabletten sein?

Das Angebot richtet sich an Gruppen sowie an Einzelpersonen. Zum Programm gehören Geschmackstests und die Erstellung eines persönlichen Ernährungsprofils, das für jeden Teilnehmer erarbeitet wird. Schon in der Vergangenheit entwickelte sich das „Einkaufstraining für Singles“ zu einem Renner der Verbraucherzentralen. Da gerade Senioren in Singlehaushalten leben, wurden bereits viele alten Menschen mit diesen Programmen erreicht. Am Ende der Kurse, in denen auch über Kürzel wie E-Nummern, Fett i.Tr. oder MHD informiert wurde, erkunden die Teilnehmer vor Ort im Supermarkt, was sie beim Einkauf künftig mehr beachten sollten. Sie erfahren, mit welchen Tricks die Verkaufsprofis arbeiten und wie man seine Ernährung auch ohne Pillen und Pülverchen ausgewogen zusammenstellen kann⁶⁸.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung richtet ihr Angebot insbesondere an die rund 8.300 stationären und ca. 10.800 ambulanten Pflegedienste, die nicht nur Senioren betreuen und pflegen, sondern auch für deren Ernährung zuständig sind. Diese Zahl unterstreicht nach Ansicht der DGE die Notwendigkeit, die Verpflegung in Alten- und Pflegeheimen unter die Lupe zu nehmen⁶⁹. Mit der Fortbildungsveranstaltung „Ernährungsaspekte in Senioreneinrichtungen“ werden seit Oktober vergangenen Jahres die Küchen-, Hauswirtschafts- und Pflegeleitungen von Senioreneinrichtungen, Anbieter von „Essen auf Rädern“, Cateringunternehmen und weitere Multiplikatoren eingeladen. Wissenschaftlich fundiert und praxisnah zeigen die DGE-Referenten, wie sich eine vollwertige Ernährung alltäglich in Seniorenheimen umsetzen lässt – von der Ernährung für Rüstige bis hin zu einer individuellen Empfehlung für Heimbewohner, die unter ernährungsbedingten Krankheiten leiden.

Unabhängig von der Kampagne „Fit im Alter“ startete die Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO) vielfältige Aktivitäten, um die Position der Senioren als Nahrungsmittelkonsumenten zu stärken. Die „Verbraucherempfehlungen“ sind das jüngste Instrument in dieser Reihe. Der Verbraucherempfehlung geht eine eingehende Prüfung durch die BAGSO Service-Institut und Qualitätsprüfungsgesellschaft voraus. Zuerst wird danach gefragt, ob das betreffende Produkt für ältere Menschen geeignet ist. Als zweiter Schwerpunkt steht die Verbraucherinformation und der Kundenservice im Mittelpunkt⁷⁰.

B. Daheim lebende, hilfsbedürftige Senioren

Die Mehrzahl der daheim lebenden Senioren entscheidet sich erst dann für den Umzug in ein Alten- bzw. Pflegeheim, wenn sie den Alltagsanforderungen wie zum Beispiel dem täglichen Einkauf nicht mehr gewachsen sind. Es gibt mittlerweile eine große Vielfalt von Hilfsangeboten, die es den Senioren dennoch ermöglichen, trotz eingeschränkter Mobilität und krankheitsbedingter Handicaps im eigenen Haushalt zu bleiben. Wohlfahrtsverbände bieten Einkaufsdienste an oder bringen die Nahrung als „Essen auf Rädern“ zu den hilfsbedürftigen Verbrauchern. Ambulante Pflegedienste leisten – neben normalen pflegerischen Aufgaben – auch eine Sondenernährung, wenn die hochbetagten Klienten ans Bett gefesselt sind und aufgrund schwerwiegender Komplikationen normale Nahrung nicht mehr aufnehmen können. Wie können alte Menschen, deren Mobilität und Fingerfertigkeit allmählich nachlässt, mit den Herausforderungen der Küche fertig werden? Was bieten Serviceangebote wie „Essen auf Rädern“? Und was leisten ambulante Pflegedienste mit Blick auf die Ernährung? Diese Fragen sollen auf den nächsten Seiten beantwortet werden.

Essen auf Rädern

Die Idee – geboren im Jahre 1961 - ist einfach: „Essen auf Rädern“ soll die Eigenständigkeit des älteren Menschen in der vertrauten Umgebung erhalten. Ältere Menschen neigen dazu, ihre Essens- und Kochgewohnheiten zu vereinfachen, was häufig zu einer einseitigen und vitaminarmen Ernährung führt. Gesundheitsschäden und vorzeitige Pflegebedürftigkeit sollten mit einem Mahlzeitendienst verhindert werden. Tatsächlich sind die Kunden mobiler Mahlzeitendienste nach einer Untersuchung in Köln zu mindestens 90 Prozent über 70 Jahre alt⁷¹. 325.000 Kunden zählen die Menübringdienste zur Zeit in Deutschland⁷², 185.000 Verbraucher erhalten ihr Essen von der freien Wohlfahrtspflege. Die verbleibenden 140.000 Menschen bekommen ihre Menüs von privaten Bringdiensten.

Eher selten im Angebot sind frisch zubereitete Mahlzeiten, die dann – warmgehalten - ausgeliefert werden. Heute dominieren tiefgefrorene Gerichte, die entweder vom Bringdienst zuvor aufgewärmt wurden oder aber als Tiefkühlkost angeliefert werden. Im letzteren Fall wird das Gericht beim Kunden in der Mikrowelle erhitzt. Zur Zeit dominiert die tägliche Heißauslieferung des Essens: etwa 75 Prozent der Kunden bekommen auf diese Weise ein Mittagessen nach Hause geliefert. Dem stehen 25 Prozent der Kunden gegenüber, die nur einmal wöchentlich gleich mehrere Menüs im Zuge der Tiefkühlhauslieferung erhalten. Spezielle Kühlboxen, die gleich mitgeliefert werden, halten die Ware eine Woche lang frostfrisch.

Aus ernährungsphysiologischer Sicht ist eine Versorgung mit tiefgekühlten Menüs der Anlieferung heißer Speisen vorzuziehen, da negative Beeinträchtigungen durch lange Warmhaltezeiten in diesem Fall keine Rolle spielen. Die Empfehlungen der maximalen Warmhaltedauer von drei Stunden wird bei der Speisenherstellung in einer Großküche erheblich überschritten, was sich sowohl auf den Nährstoffbedarf als

auch auf den Genusswert der Speisen negativ auswirkt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Diplomarbeit, die von der Verbraucherzentrale NRW initiiert und begleitet wurde⁷³.

Wissenschaftliche Untersuchungen, die sich mit der chemisch-analytischen Qualität von Essen auf Rädern beschäftigt haben, sind bis heute eher selten und gehen noch auf die 80er Jahre zurück. Eine neuere Erhebung aus dem Jahre 1995 belegt, dass die chemische Zusammensetzung der Mahlzeiten nicht zu beanstanden ist⁷⁴. Der Tiefkühlkostanbieter *apetito*, Marktführer in Deutschland, hat jetzt von Wissenschaftlern des Instituts für Ernährungswissenschaft der Universität Bonn ein Konzept zur Qualitätssicherung Essen auf Rädern erarbeiten lassen, um die Ernährungssituation der Pflegebedürftigen zu verbessern⁷⁵. Stiftung Warentest prüft zur Zeit die Qualität von Essen auf Rädern im Rahmen einer bundesweiten Studie. Die aktuellen Ergebnisse werden noch im Frühjahr 2004 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Kritik am Mahlzeitendienst Essen auf Rädern fokussiert sich bisher vor allem am Service der Bringdienste: Nicht eingehaltene Liefertermine, hohe Preise und lange Kündigungsfristen. Auffällig sind besonders die hohen Preisunterschiede zwischen vier Euro und 7,90 Euro. Dabei handelt es sich teilweise um die exakt gleichen Gerichte, weil einige Anbieter die gleichen Vorlieferanten haben.⁷⁶ Das heißt: Preisvergleiche lohnen sich immer. Leider besteht die Chance zum Wechsel meist nur in städtischen Gebieten mit entsprechend großer Konkurrenz. In ländlichen Regionen hingegen beherrschen nur wenige oder nur ein einziger Anbieter den Markt, entsprechend schwierig gestaltet sich ein Wechsel für einen unzufriedenen Verbraucher. In einer im Jahre 2002 ausgearbeiteten „Checkliste Essen auf Rädern“ ist von den Verbraucherzentralen ein umfassender Fragenkatalog erarbeitet worden.

Probenmenüs

- Gibt es ein (kostenloses) Probenmenü?
- Entsprechen Aussehen, Geschmack und Verpackung der Mahlzeiten Ihren Wünschen?

Bestellungen

- Bis wann muss die Bestellung der Mahlzeiten beim Anbieter eingegangen sein?
- Können nachträglich Ab- oder Umbestellungen vorgenommen werden?

Beratung

- Gibt es einen verantwortlichen Ansprechpartner?
- Wird auf Wunsch kostenlose Ernährungsberatung durch qualifizierte Berater durchgeführt?

Angebot

- Wie viele Wahlmöglichkeiten gibt es für Ihre Kostform?
- Wird Rücksicht auf besondere Diäten genommen, z.B. für Zuckerkrankte?
- In welchen Abständen wiederholt sich der Speiseplan?

Kennzeichnung der Menüs

- Werden Zutaten und Zusatzstoffe deklariert?
- Gibt es Nährwertangaben?

Qualität der Mahlzeiten

- Wie lange werden die Menüs warmgehalten? Eine Warmhaldedauer von drei Stunden sollte nicht überschritten werden.
- Verwendet der Anbieter für seine Menüs Produkte aus ökologischem Anbau oder regionaler Herkunft?

Anlieferungszeiten

- Erfolgt die Anlieferung täglich oder als Wochenpaket?
- Wird das tägliche Essen warm oder tiefgekühlt geliefert?
- Ist eine Versorgung mit Mahlzeiten auch am Wochenende und an Feiertagen gewährleistet?

Preise

- Welche Preise verlangt der Anbieter für die Menüs? Berücksichtigen Sie beim Preisvergleich eventuelle Anlieferungskosten und Wochenendzuschläge. Für ein Menü zahlen Sie zwischen 4.50 € und 7.99 €. Bei Heißanlieferung am Wochenende muss mit einem Aufschlag von 0.50 € gerechnet werden (Stand: Dezember 2003)
- Welche Zahlungsmöglichkeiten werden Ihnen angeboten?
- Bekommen Sie eine aufgeschlüsselte Rechnung?

Forderungen

Als vorbildlich kann die Vereinbarung der Stadt Frankfurt mit der Deutschen Gesellschaft für Ernährung gesehen werden, die auf eine regelmäßige, nämlich einmal jährlich stattfindende Qualitätsprüfung der angebotenen Speisen und auch der Vertragsnehmer abzielt. Die DGE überprüft hierzu die Nährwertrelationen, die Speisenplanung, es gibt Betriebsaudits vor Ort, sogar die Speisenanlieferung bei den einzelnen Senioren ist Bestandteil der umfassenden Kontrolle. Die seit 1997 laufende Vereinbarung zwischen der Stadt Frankfurt und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung hat zum Ziel, Schwachpunkte zu beheben und die Qualität von „Essen auf Rädern“ langfristig zu erhöhen. Die Stadtverwaltung kann auf der Grundlage der DGE-Resultate Verwarnungen aussprechen und im Extremfall den Vertragsnehmer kündigen.

Nach Auskunft des Dezernates für Soziales und Jugend⁷⁷ gab es nur in der Anfangsphase des Projektes vereinzelt Gründe für eine Intervention. So waren in einem Fall die Cholesterinwerte zu hoch, oder aber Kunden beschwerten sich über den Lieferservice. Seit dem Beginn der regelmäßigen Prüfungen 1997 gab es keine schwerwiegenden Mängel, die zu einer Abmahnung des Vertragsnehmers geführt haben, so das positive Resümee der Stadt Frankfurt. Seit zwei Jahren gab es keinerlei Beanstandungen mehr – auch nicht von den Kunden des Menüdienstes „Essen auf Rädern“.

Dieses Beispiel sollte Schule machen. Regelmäßige Kontrollen und die Realisierung der DGE-Ernährungsempfehlungen gehen dabei Hand in Hand. Darüber hinaus sollten die Seniorenbüros in den Städten die meist kranken und gebrechlichen Verbraucher nicht nur über die Adressen der Anbieter informieren, sondern auch über die Preise, um die Suche zu vereinfachen. Informationen darüber liefern auf Anfrage die Verbraucherzentralen für verschiedene Regionen.

„Slow goes“: schlechte Selbstversorgung

Ernährungsbedürfnisse und Ernährungsprobleme variieren zwischen Individuen in unterschiedlicher physischer und psychischer Verfassung und unterschiedlicher Gesundheits- und Lebenssituation und sind nicht von vornherein vom Lebensalter abhängig. Gleichwohl steigt mit zunehmenden Alter das Risiko einer Mangelernährung, weil der Appetit kontinuierlich nachlässt, ebenso die motorischen Fähigkeiten, notwendig für Einkauf und Zubereitung der Mahlzeiten. Selbst hochbetagte Menschen ziehen es dennoch vor, so lange wie möglich in der vertrauten Umgebung zu Hause zu bleiben.

Kühlschrank: Indikator für Krankheit

Die Studie kommt aus der Schweiz und wirft einen interessanten Blick in die Kühlschränke von Senioren. Boumendjel und Mitarbeiter der Universität Genf⁷⁸ beobachteten elf Monate lang bei 132 über 65-jährigen den Inhalt der Kühlschränke. Bei jedem Zehnten war der Kühlschrank meistens leer. Senioren insbesondere dieser Gruppe mussten im Folgemonat mit 31 Prozent sehr häufig ins Krankenhaus, von den Senioren mit einem „gefüllten“ Kühlschrank waren es hingegen nur acht Prozent.

Folgerung: Bei Senioren korrespondiert der Inhalt des Kühlschranks häufig mit dem Risiko für Erkrankungen oder einem Krankenhausaufenthalt. Die Wissenschaftler empfehlen bei Besuchen alter Menschen aufmerksam in den Kühlschrank zu schauen, um Hinweise auf einen verschlechterten Ernährungszustand zu bekommen. Ist das Kühlfach leer, Lebensmittel verdorrt oder verschimmelt, dann sollten Angehörige oder Bekannte eingreifen. Denn das kann ein Hinweis dafür sein, dass Senioren schwächer werden und die Aktivitäten des täglichen Lebens nicht mehr bewerkstelligen können. Die Ernährung wird dann langfristig gesehen immer unausgewogener (weniger Obst und Gemüse) und eintöniger (Weißbrot und Kuchen).

Hochbetagte stark gefährdet

Die Lebenserwartung der Menschen in Deutschland steigt unaufhörlich an und mit dieser Entwicklung erhöht sich auch die Zahl derer, die sich in Einzelhaushalten lebend nicht mehr ausreichend ernähren können: Im Jahre 2001 waren lediglich 3,6 Prozent der Bevölkerung 80 Jahre und älter. Bis zum Jahre 2030 wird sich dieser Anteil mit 7,4 Prozent mehr als verdoppeln. Wie dramatisch sich die Ernährungssituation bei daheim lebenden Senioren zuspitzen kann, hat die sogenannte Bethanien-Ernährungsstudie (BEST) Anfang der 90er Jahre gezeigt⁷⁹. Ärzte am Geriatriischen Zentrum Bethanien am Klinikum der Universität Heidelberg untersuchten insgesamt 300 multimorbide Patienten, die durch eine Einweisung des Hausarztes aufgenommen wurden. 46 Prozent der Betroffenen zeigten typische Merkmale einer Exsikkose (ausgetrocknete, faltige Haut durch Wassermangel), 23 Prozent der Senio-

ren hatten eine lebensbedrohlichen Unterernährung mit einem Body-Mass-Index von unter 20 kg/m^2 .

Nur ein knappes Drittel (29,6 Prozent) der Pflegebedürftigen lebt heute im Heim, so die Daten der Pflegestatistik 2001 vom Statistischen Bundesamt. Der überwiegende Anteil von 70,4 Prozent wird zu Hause versorgt. Angehörige spielen dabei bei der Versorgung der zwei Millionen Pflegebedürftigen eine große Rolle: jeder zweite Pflegefall wird allein von Verwandten betreut. Bei weiteren 21,3 Prozent (434.679 Personen) erfolgte die Pflege gleichfalls im Privathaushalt, aber ambulante Pflegedienste sind zum Teil vollständig einbezogen⁸⁰.

In einer Querschnittsuntersuchung wurde in Paderborn mit Hilfe einer randomisierten Stichprobe von 994 selbstständig lebenden (95 Prozent) oder institutionalisierten (5 Prozent) Senioren der Gesundheitsstatus, die Ernährungssituation und die körperliche Aktivität mit Hilfe eines Fragebogens erfasst. Mit 95 Prozent Senioren, die im Alter zwischen 65 und 100 Jahren noch zu Hause lebten, spiegelt die Paderborner Seniorenstudie sehr gut die Situation der daheim lebenden alten Menschen wider.

Ergebnis: 26 Prozent der Männer und 31 Prozent der Frauen hatten einen BMI von unter 24 kg/m^2 und lagen im unteren Normbereich. 1,6 Prozent der Senioren und 7,5 Prozent der Seniorinnen zeigten BMI-Werte unter 20 und waren damit stark untergewichtig⁸¹. Nach den Körpergewichtsveränderungen gefragt, gaben 22 Prozent der Männer und 17,6 Prozent der Frauen an, dass sie innerhalb des letzten Jahres abnahmen. Schlüsselte man die Gewichtsveränderungen nach Altersgruppen auf, zeigte sich, dass die Häufigkeit der Gewichtsabnahme mit 37 Prozent bei den über 84-jährigen Senioren am ausgeprägtesten war. Auch bei den 74- bis 84-jährigen und bei den über 84-jährigen (19,4 bzw. 22,2 Prozent) Seniorinnen zeigte sich eine ausgeprägtere Gewichtsabnahme als in der jüngeren Altersklasse. Das Risiko für eine Mangelernährung wird von den Wissenschaftlern in der Altersklasse der über 90-jährigen auf 60 Prozent für die Männer und 70 Prozent für die Frauen angegeben. In den jüngeren Altersklassen (65-69 Jahre) beträgt das Risiko demgegenüber nur 21 Prozent bei Männern und 17,6 Prozent bei Frauen. Auffallend war, so der Befund, dass von über 70 Prozent der Seniorinnen und fast 60 Prozent der Senioren Beinbeschwerden genannt wurden. Jeder fünfte Senior benötigte ein Hilfsmittel zum Gehen. „Verringerter Appetit“ und „Kräfteverlust“ – so die Studie – seien die beiden zentralen Faktoren für das Risiko einer Mangelernährung. Aber auch Kau- und Schluckbeschwerden, eine ungünstige Lebensmittelauswahl, Multimorbidität und Multimedikation führen zu einem verringerten Appetit und zu Gewichtsverlust⁸².

Es gibt zwar zahlreiche klinische Hinweise, die auf Ernährungsdefizite hinweisen. Allerdings sind Ähnlichkeiten und Veränderungen durch Mangelernährung und normale Alterserscheinungen oftmals nicht scharf voneinander abzugrenzen. Ernährungsparameter werden zudem von zahlreichen nicht-nutritiven Faktoren beeinflusst, deren Bedeutung im Alter zunimmt. Vielfach fehlen aber auch repräsentative Daten für Ältere oder Standards zur Beurteilung, urteilt die Ernährungswissenschaftlerin Dr. Dorothe Volkert.

<u>Klinischer Befund</u>	<u>Mögliches Ernährungsdefizit</u>
Hautveränderungen	
Punktförmige Hautblutungen	Vitamin A,C
Ödeme	Protein, Vitamin B
Blässe	Folsäure, Eisen, Biotin, Vitamin B ₁₂
Schlechte Wundheilung	Vitamin C, Protein, Zink
Augen	
Nachtblindheit	Vitamin A
Photophobie	Zink
Mund und Lippen	
Glossitis	Vitamin B ₁₂ , Folat, Eisen
Atropische Papillen	Vitamin B ₂ , Eisen
Neurologisch	
Desorientierung	Vitamin B ₁ , B ₂ , B ₁₂ , Wasser
Depression, Lethargie	Biotin, Folsäure, Vitamin C
Schwäche, Lähmung der Beine	Vitamin B ₁ , B ₆ , B ₁₂ , Pantothersäure
Geistige Störungen	Vitamin B ₁₂ , Niacin, Magnesium
Zuckungen, Krämpfe	Vitamin B ₆ , Calcium, Magnesium
Sonstige	
Durchfall	Niacin, Folsäure, Vitamin B ₁₂
Anorexie	Vitamin B ₁ , B ₁₂ , C
Übelkeit	Biotin, Panthothensäure
Müdigkeit, Apatie	Energie, Biotin, Magnesium, Eisen

Tabelle: Klinische Hinweise auf Nährstoffdefizite (Volkert, 1997)⁸³

Um hochbetagte Senioren, die zu Hause leben, kümmern sich viele Menschen. Nach einer Studie, die 1995 in Münster durchgeführt wurde, beanspruchen 84 Prozent der befragten Personen eine Haushaltshilfe. Hilfe von institutioneller Seite (z.B. Diakoniestationen) erhalten regelmäßig 22 Prozent (9 Prozent täglich). 14,6 Prozent der Teilnehmer rechnen auf ständige und gelegentliche Hilfe durch ihre Kinder. Andere im Haushalt lebende Personen sowie Verwandte helfen etwa bei 12 Prozent, Freunde, Bekannte, Nachbarn hingegen nur bei neun Prozent der Befragten. Hinzu kommen die Arztbesuche. 90 Prozent der Frauen und 76 Prozent der Männer gehen regelmäßig zum Arzt⁸⁴.

Die vielfältigen Kontakte alter Menschen machen deutlich, dass es sehr wohl möglich wäre, schwerwiegende Ernährungsdefizite oder gar Unterernährung rechtzeitig zu erkennen, wenn das personelle Umfeld ein Bewusstsein für Ernährungsprobleme entwickeln und die Symptome deuten könnte. Doch genau hier liegt das Problem. Selbst innerhalb der professionellen Gruppen – Ärzte und ambulantes Pflegepersonal – ist nach Ansicht von Experten die Aufmerksamkeit für Ernährungsfragen immer noch ungenügend ausgeprägt. Dabei genügt – wie die Kühlschranks-Studie aus der

Schweiz zeigen konnte - oftmals nur ein kurzer Blick in das Kühlfach der Betroffenen, um die Ernährungssituation exemplarisch zu erfassen.

Als positive Beispiele können die Bemühungen der Freien Hansestadt Bremen gewertet werden, mit einer Broschüre über die „Ernährung im Alter“ die Sensibilität zu erhöhen. Zielgruppen sind: Pfleger, Nachbarschaftshelfer, Ärzte und betreuende Angehörige⁸⁵. Hier finden sich auch zahlreiche Adressen und Internetportale, die tiefer in das Thema einführen.

Maßnahmen, die den Ernährungsstatus älterer Menschen verbessern, müssen nicht kompliziert sein. Das verdeutlicht eine Empfehlung der Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik⁸⁶. Um Kauprobleme als Risikofaktor einer Mangelernährung zu minimieren, werden einfache Tipps für die Nahrungszubereitung gegeben, zum Beispiel:

- Brotrinde abschneiden
- Obst und Gemüse schälen
- nicht „weich kochen“, sondern pürieren
- statt Hartkäse besser Frischkäse
- Puddings nicht mit Wasser, sondern mit Milch zubereiten

Forderungen

Wenn sogar die professionellen Kräfte wie Ärzte und pflegende Berufe den katastrophalen Ernährungszustand alter Menschen häufig übersehen, muss nach den Ursachen gefragt werden. Neue Ausbildungsinhalte mit Betonung auf die Ernährungslehre sind hier dringend gefordert, um die Sensibilität der Fachkräfte zu erhöhen und die Erfordernis des „täglichen Blicks in den Kühlschrank“ zu vermitteln. Das gilt für die Absolventen von Pflegefachschulen, aber auch für angehende Mediziner an den Universitäten. Auch die Pflegekassen sind in der Pflicht, den Leistungskatalog für die häusliche Pflege zu erweitern und auch zu honorieren: Ernährungsberatung sollte zum Standard zählen.

C. Pflegebedürftige Bewohner im Altenheim

Behält die Ernährung ihren Stellenwert, wenn sich ältere Menschen nicht mehr selbst verpflegen, sondern die Versorgung in die Hände von Alten- und Pflegeheimen geben? In Deutschland existieren derzeit etwa 8.300 stationäre Senioreneinrichtungen und ca. 10.800 ambulante Pflegedienste, die nicht nur Senioren betreuen und pflegen, sondern auch für deren Ernährung zuständig sind⁸⁷. Der Wechsel in ein Alten- bzw. Pflegeheim ist naturgemäß mit der Anpassung an die dort angebotene Verpflegung verbunden. Schwarze Bretter und Faltblätter informieren über den Wochenplan, meist werden sogar mehrere Gerichte zur Wahl angeboten, doch können sich alte Menschen nur schwer für ein Gericht entscheiden, das sie vorher nicht gesehen haben⁸⁸. Essen im Altenheim bedeutet, Mahlzeiten in einer Gruppe – meist in einem großen Speisesaal – einzunehmen, was eine enorme Umstellung verlangt. Kommt dann noch eine schwerwiegende Erkrankung hinzu, die zur Immobilität führt, bleiben dem Bewohner fast keine Möglichkeiten zur Selbstbestimmung mehr. Zudem existieren selbst bei bekannten Gerichten höchst unterschiedliche Vorstellungen über die Zubereitung. Heimköche sind nach Ansicht von Ernährungswissenschaftlern gut beraten, im persönlichen Kontakt mit den Bewohnerinnen und Bewohnern die Nahrungsgewohnheiten und Vorlieben ihrer Klientel zu ermitteln. Auf den folgenden Seiten werden Untersuchungen zur Verpflegung in Altenheimen vorgestellt.

Ernährung durch Gemeinschaftsverpflegung

Mittlerweile gibt es in der wissenschaftlichen Literatur zahlreiche Veröffentlichungen über Fehl- und Mangelernährung älterer Menschen. Demnach sind die zu Hause lebenden Senioren ab 60 Jahren mit einer Prävalenz von 5-10 Prozent betroffen, wobei das Ernährungsrisiko – wie bereits gezeigt – bei den ambulant betreuten Pflegefällen besonders gravierend ist. Auch in den Heimen ist „Fehl- und Mangelernährung“ ein Thema. Dort ermittelte der Medizinische Dienst der Krankenversicherung (MDK) einen Anteil von 25-50 Prozent mangelversorgter Bewohnerinnen und Bewohner. In einer anderen Untersuchung über den Ernährungsstatus bei kranken Betagten, die in eine geriatrische Einrichtung aufgenommen wurden, wird der Anteil mangelernährter Senioren sogar mit mehr als 60 Prozent angegeben.

Die Chemie muss stimmen

Entspricht die Zusammensetzung von Speisen und Getränken, die in Gemeinschaftsküchen von Alten- und Pflegeheimen zubereitet werden, den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung? Eine ganze Reihe von chemisch orientierten Untersuchungen ist immer wieder dieser Frage nachgegangen. Bereits im Jahre 1982 kam eine Studie zur Zusammensetzung von Mittagessen aus Altenheimen in Kiel zu dem Ergebnis, dass die gefundenen Werte mit den im Ernährungsbericht 1972 aufgeführten Ergebnisse nahezu übereinstimmen, insbesondere mit Blick auf Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate⁸⁹. Untersucht wurden drei städtische Altenheime

und vier Einrichtungen eines gemeinnützigen Verbandes, einem karitativen Altenheim und einem Servicehaus der Arbeiterwohlfahrt. Indizien, die für eine „Unternährung“ sprechen könnten, wurden in allen Einrichtungen nicht gefunden. Im Gegenteil: die vorgeschlagene Menge von 2600 kJ/Essen wurde meistens durch den hohen Fettanteil deutlich überschritten.

Grund für die hochkalorische Versorgung: „In Gesprächen mit dem für die Verpflegung der Heimbewohner verantwortlichen Personenkreis kam deutlich zum Ausdruck, dass an alten individuellen Ernährungsgewohnheiten sehr stark festgehalten wird. Vor allem diejenigen Menschen, die zeitlebens körperlich schwer gearbeitet haben, bevorzugen besonders fettreiches Essen und eine derbe Kost. Eine Verringerung der Fettmenge wird nicht selten als Sparmaßnahme ausgelegt.“⁹⁰

Zu einem nahezu identischen Ergebnis kam eine Untersuchung in 670 hessischen Altenheimen⁹¹. „Als Mittagessen wird in den meisten Heimen auf Wunsch der Bewohner eine sogenannte Hausmannskost zubereitet.“ So ergab auch diese Analyse zu hohe Fettwerte, aber ausreichende Mengen an Eiweiß und Kohlenhydraten. Interne Gewichtsüberprüfungen in den Altenheimen zeigten sogar, dass die meisten Heimbewohner während des ersten Aufenthaltsjahres eine überdurchschnittliche Gewichtszunahme verzeichneten⁹². Auf der anderen Seite fanden Muskat und Mitarbeiter bei ihren Reihenuntersuchungen heraus, dass 24 Prozent der Bewohner untergewichtig waren. Nicht die jungen Senioren waren betroffen, sondern die Hochbetagten über 80-jährigen.

Auch eine dritte, 15 Jahre später erstellte Studie zieht 1996 eine nahezu identische Bilanz⁹³. Mit einem durchschnittlichen Energiegehalt von 2017 kcal pro Tag lagen die 20 ausgewählten Altenheime nur wenig über den DGE-Empfehlungen von 1700 kcal/Tag, das heißt, leicht erhöhter Fettanteil. Auch die Proteinversorgung lag mit 78 Gramm pro Tag Eiweiß über den DGE-Empfehlungen für Senioren mit 55 Gramm pro Tag. Defizite wurden lediglich in der Nährstoffversorgung festgestellt: die Nährstoffdichte für Kalzium, Magnesium, Zink und Eisen ergaben, dass nur bei wenigen Verpflegungen die altersspezifische Anforderung an hohe Mineralstoffdichten erreicht werden⁹⁴. Besonders groß war der Unterschied beim Magnesium, im Mittel betrug die Magnesiumdichte nur rund 59 Prozent der Empfehlungen. Die geringen Nährstoffdichten – so die Wissenschaftler – resultieren aus der gebotenen Hausmannskost in den Altenheimen.

Gutes Essen – gute Optik

„Trotz teurer Heimplätze werden die Menschenrechte pflegebedürftiger Senioren zu wenig beachtet“, urteilt die Verbraucherzentrale Hamburg und richtete im Jahre 2002 ein „Beschwerdetelefon“ ein, um zu erfahren, welche Kritikpunkte den Heimbewohnerinnen und Heimbewohnern auf dem Herzen liegen⁹⁵. Insgesamt wählten 43 Personen während der dreiwöchigen Aktion das Beratungstelefon der Verbraucherzentrale. Es handelt sich hierbei nicht um eine repräsentative Umfrage, da all jene, die mit der Küche im Altenheim zufrieden sind, nicht in der Statistik erscheinen. Gleichwohl kann die Seniorenkritik sehr wohl die Defizite in der Essensversorgung zum Ausdruck bringen.

Ergebnis: Obwohl die Studie nach Ansicht der Verbraucherzentrale nicht repräsentativ ist, liefern die Aussagen dennoch viele bedeutsame Hinweise auf Qualitätsprobleme bei der Verpflegung.

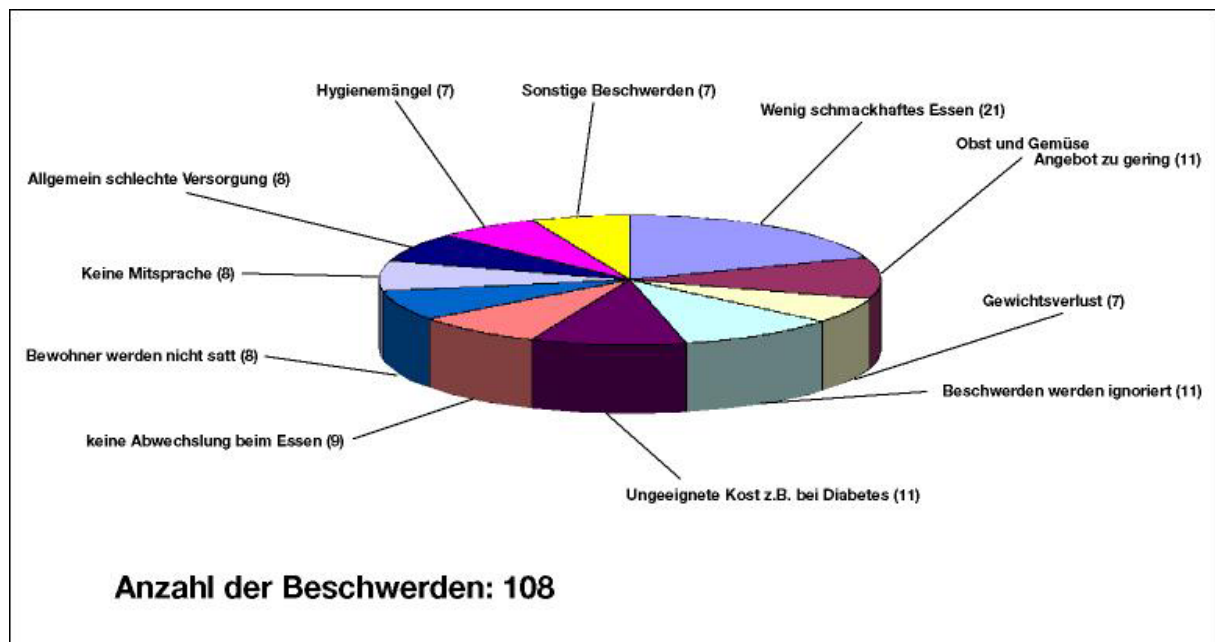


Abbildung: Zu den fünf häufigsten Beschwerdegründen zählen zu wenig schmackhaftes Essen (21), ungeeignete Kost z.B. bei Diabetes (11), Beschwerden werden ignoriert (11), Obst- und Gemüseangebot zu gering (11) und kein abwechslungsreiches Essen (9). (Quelle: Verbraucherzentrale Hamburg, 2002)⁹⁶

Der Bericht der Verbraucherzentrale Hamburg erwähnt auch das teilweise schlechte Klima in den Heimen: „Einige Anrufer äußerten sich sehr vorsichtig und wollten unter allen Umständen aus Angst vor Sanktionen in den Einrichtungen vertraulich behandelt werden. Viele Anrufer stellten ihre Machtlosigkeit dar und sahen keine Möglichkeit, mit Ihren Sorgen und Nöten kompetent Gehör zu finden. Ein großer Anteil der in Einrichtungen lebenden Senioren scheint resigniert zu haben und sich mit der Situation in ihrer Einrichtung abzufinden.“

Forderungen

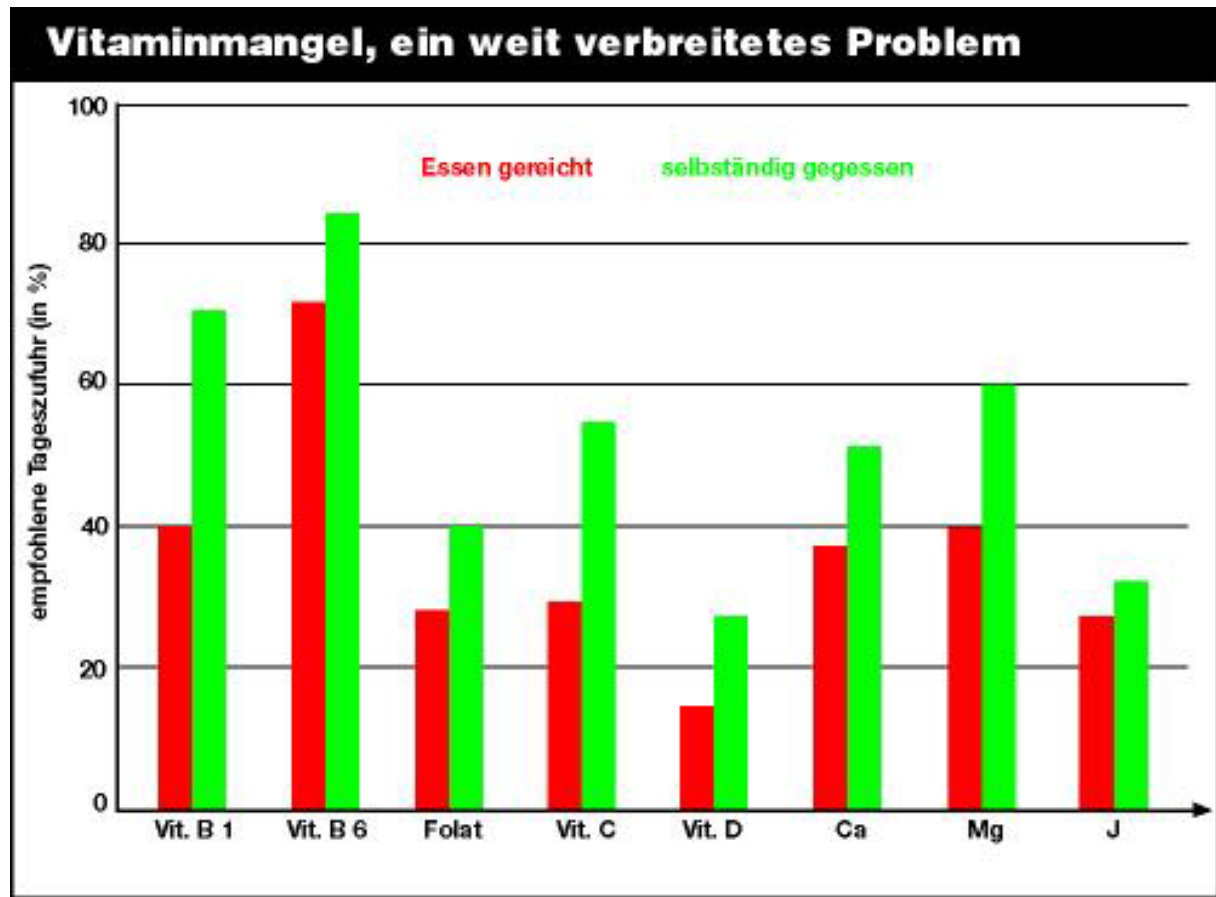
Essen ist mehr als nur Nahrungsaufnahme. Qualitätsstandards müssen nach den Grundlagen der Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung festgelegt werden. Rahmen- und Versorgungsverträge der Kassen bzw. Sozialhilfeträger mit den Einrichtungen müssen auf diese Standards aufbauen. MDK-Prüfungsberichte müssen den Betroffenen, Angehörigen oder deren Interessenvertretungen zugänglich gemacht werden. In den Heimverträgen ist für eine Transparenz bezüglich der Verpflegungskosten zu sorgen. Sie sind gesondert auszuweisen.

Ernährungssituation in Heimen

Ist es wirklich nur „mangelnder Appetit“, der einer Studie zufolge mit 43 Prozent fast drei Mal so häufig in Altenheimen geäußert wird als von den zu Hause lebenden Senioren?⁹⁷ Selbst wenn die Senioren im Altenheim noch selbstständig in der hauseigenen Kantine essen können, wird die notwendige Zufuhr an Energie mit 1620 kcal pro Tag nicht erreicht. Die DGE-Referenzwerte liegen bei 1700 kcal pro Tag. Ergebnis: 47 Prozent der Senioren lagen mit dem Körpergewicht unterhalb des Normbereichs, wie die Altenheim-Studie aus Paderborn gezeigt hat⁹⁸. Senioren, die ans Bett gefesselt sind und deshalb gefüttert werden müssen, lagen mit 1130 kcal pro Tag weit unter den DGE-Empfehlungen. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass die Zufuhrwerte für Vitamine und Mineralstoffe weitaus weniger als 50 Prozent der DGE-Referenzwerte erreichen. Welches sind also die Gründe für diese beunruhigende Bestandsaufnahme, wo doch das Essensangebot in Altenheimen (chemisch-analytisch gesehen) „in Butter“ zu sein scheint?

Eine bemerkenswerte Studie⁹⁹ hierzu lieferte Dr. Almut Schmid von der Fachgruppe Ernährung der Universität Paderborn. Die Wissenschaftlerin verglich den Ernährungsstatus von Senioren, die in demselben Altenheim lebten, wobei eine Gruppe (47 Senioren) noch selbstständig in der hauseigenen Kantine essen konnte, während die andere Gruppe (20 Senioren) aufgrund einer Hirnleistungsstörung das Essen ans Bett gereicht bekam. In beiden Fällen war das Essen also vollkommen identisch, beide Gruppen hatten ein hohes mittleres Alter von 85 bis 87 Jahren, alle untersuchten Senioren konnten überdies als multimorbide eingestuft werden, so dass der einzige Unterschied darin bestand, dass eine Gruppe in die Kantine des Altenheims gehen konnte, während die andere Gruppe auf dem Zimmer im Bett gefüttert werden musste.

An drei verschiedenen Tagen wurden alle zum Verzehr bestimmten Lebensmittel abgewogen und notiert. Essensreste wurden zurückgewogen. Diese Wiegeprotokolle erlauben eine vollständige, unverfälschte Protokollierung der tatsächlichen Nahrungsaufnahme.



Abbildung¹⁰⁰: Mittlere Zufuhr von Mikronährstoffen der Senioren. Heimbewohner, die selbstständig zum Essen gehen, sind durchweg unterversorgt. Bei der Vitamin-D-Zufuhr erreicht der Wert lediglich 26 Prozent der empfohlenen Tageszufuhr. Noch schlimmer sind die bettlägerigen Senioren betroffen, wie die jeweils linken Säulen zeigen.

Ergebnis der Untersuchung: beide Gruppen hatten eine zu geringe Energiezufuhr. Bei den selbstständig essenden Senioren lag der Wert mit 1629 kcal/Tag allerdings nur wenig unter dem Richtwert von 1700 kcal/Tag, während Senioren, die das Essen gereicht bekamen, mit durchschnittlich 1130 kcal weit unter den Zufuhrwerten lagen. Bei einer Energiezufuhr von 1200 kcal kann der Bedarf an essentiellen Mikronährstoffen nicht mehr gedeckt werden, urteilen die Forscher. Im Extremfall erhielten die Senioren im Bett sogar nur 239 kcal pro Tag. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Zufuhrwerte für Vitamine und Mineralstoffe unzureichend sind und weitaus weniger als 50 Prozent der DGE-Referenzwerte erreichen.“

Mit der mangelnden Qualität der Speisen kann das katastrophale Ergebnis jedenfalls nicht erklärt werden: „Das Essen wurde in der Großküche eines angrenzenden Krankenhauses zubereitet und in Wärmewagen in die Altenheimküche geliefert. Der Speiseplan berücksichtigte Erkenntnisse der modernen Ernährungswissenschaft, war abwechslungsreich und sah ausreichende Energie- und Nährstoffmengen vor“¹⁰¹.

Für die geringe Nahrungszufuhr, so die Wissenschaftlerin, ist in erster Linie der schlechte Gesundheits- und Allgemeinzustand verantwortlich. Auch Medikamente bremsen den Appetit erheblich, so dass die angebotenen Portionen nur zum gerin-

gen Teil aufgegessen werden. Umso mehr betonen die Autoren die Verantwortung des Pflegepersonals, regelmäßige Gewichtskontrollen durchzuführen und – notfalls – mit industriell hergestellten Nahrungssupplementen (Sondennahrung = Astronautenkost) die Defizite der Senioren ausgleichen. Geradezu „unglaublich“ ist nach Ansicht der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin, dass das Bundesfinanzministerium die Sondennahrung nicht mehr mit sieben, sondern mit dem vollen Mehrwertsteuersatz von 16 Prozent besteuert¹⁰²: „Scheinbar verwechselt der Bundesfinanzminister Sondennahrung mit Erfrischungsgetränken. Dabei ist Sondennahrung für viele tausend Menschen in Deutschland überlebensnotwendig, da sie sich nicht anders ernähren können.“

Als „Kernproblem“ sehen Wissenschaftler den Bewegungsmangel der immobilen Senioren an. Chronischer Bewegungsmangel, so das Fazit, beschleunigt den Muskelabbau, das wiederum wirkt sich negativ auf den Appetit aus, die Muskelmasse nimmt weiter ab, und der damit verbundene Kräfteverlust begünstigt wiederum den Bewegungsmangel. Verschärfend kommt nach Ansicht des Experten hinzu, dass dem Problem der Mangelernährung häufig nicht die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt wird, das heißt, weder von betreuenden Verwandten und Pflegekräften noch von den Ärzten wahrgenommen wird¹⁰³.

Der offenkundige Mangel an Aufmerksamkeit für den Ernährungsstatus der Senioren in Alten- und Pflegeeinrichtungen hat nach Meinung vieler Experten einen systemischen Charakter: zu viele Pflegebedürftige und zuwenig Pflegekräfte führen zu einer „unzureichenden Pflege“, beklagt der Sozialverband Deutschland¹⁰⁴. Der Medizinische Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS), der im Juli 2003 einem Abschlußbericht über die Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen vorlegte¹⁰⁵, zeigte sich bestürzt über einzelne Pflegeheime:

„Erst beim näheren Hinschauen entdeckten die Prüfer vom Medizinischen Dienst, dass die Pflegedokumentation seit einem halben Jahr aus technischen Gründen nicht mehr geführt wurde. Informationen über die Bewohner waren nicht zu erhalten. .. Einer 79-jährigen Frau wurden über lange Zeit täglich nur 700 Milliliter Flüssigkeit angeboten anstatt der nötigen 1450 Milliliter, sie litt unter einem großen Druckgeschwür, einem Dekubitus.“¹⁰⁶

Der Mangel an Pflegekräften führt dazu, dass Senioren vorschnell mit Sondenkost versorgt werden, weil sie die Pflege erleichtern. Fazit der Prüfer: Der würdevolle, fürsorgliche Umgang mit pflegebedürftigen, erwachsenen Menschen wird rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten nachgeordnet¹⁰⁷.

Die dramatischen Veränderungen in der Alterspyramide zugunsten Hochbetagter und der damit verbundenen Zunahme alterstypischer Erkrankungen wie Demenz, Schlaganfall, Morbus Parkinson und Altersdepression wird nach Ansicht von Experten zu einer Verschärfung des Problems Mangelernährung führen. Schon heute werden in Deutschland rund 140.000 Menschen aufgrund starker Schluckstörungen in Folge eines Schlaganfalles, einer fortgeschrittenen Parkinson'schen Erkrankung sowie der Unfähigkeit der Nahrungsaufnahme in Folge dementieller Syndrome mit Sonden (PEG) ernährt. Mit dem demographischen Wandel ist eine Zunahme von PEG-Anlagen (PEG: Percutane endoskopische Gastroenterostomie) zu erwarten¹⁰⁸.

Mangelhafte Aufmerksamkeit in Ernährungsfragen, auf diesen bedenklichen Befund stoßen die Experten immer wieder. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Untersuchung des MDK in Hessen¹⁰⁹, der bei anlassbezogenen Qualitätsprüfungen in stationären Pflegeeinrichtungen 86 Bewohner untersuchte, die mit PEG versorgt wurden. Interessant vor allem deswegen, weil zusätzlich noch die Daten von 145 Versicherten mit einfließen, die ebenfalls mit Hilfe von Sonden ernährt wurden, aber daheim und betreut von ambulanten Pflegediensten. Erschreckendes Ergebnis: Senioren, die in Pflegeheimen versorgt wurden, hatten einen signifikant schlechteren Ernährungsstatus: 70 Prozent der Personen erhielten demzufolge keine ausreichende Ernährung. In 40 Prozent der Fälle – fast jeder Zweite - ermittelte das Pflegepersonal nicht einmal das Gewicht der Betroffenen, obwohl jeder Vierte der in Pflegeheimen versorgten Bewohner einen Body-Mass-Index (BMI) von weniger als 18,5 aufwies. Dieser Wert ist ein deutliches Indiz für Unterernährung, was den Pflegekräften allein optisch aufgefallen sein muss. Heime stehen hier besonders in der Kritik: Bei den zu Hause gepflegten Seniorinnen und Senioren war die Situation deutlich günstiger, aber auch in diesen Fällen wurden die Ernährungsrichtlinien nicht erfüllt.

Immer wieder urteilen Experten, dass Mangelernährung einer der häufigsten und zugleich am wenigsten beachteten Befunde ist, was für Krankenhäuser und Pflegeheime, aber auch für die häusliche Pflege gleichermaßen gelte. Die Betroffenen verzehren grundsätzlich kleinere Nahrungsmengen und hauptsächlich Nahrungsmittel mit kleiner Nährstoffdichte. Das führt vor allem bei erhöhtem Energiebedarf – insbesondere bei akuter oder chronischer Erkrankung - zu einem Energiemangel und damit verbunden zu einer Mangelernährung. Ein besonders eklatanter Mangel herrscht beim Protein (Eiweiß), Vitamin B12, Eisen und Zink¹¹⁰.

Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) betont: „Hauptursache für die Mangelernährung ist die zu geringe Nahrungsaufnahme vor allem durch mangelnden Appetit¹¹¹.“ Zu den DGE-Forderungen zählen: Kontrolle des Essverhaltens, Beurteilung der aufgenommenen Nahrungsmenge, Verbesserung des Nahrungsangebots (Wunschkost, Zwischenmahlzeiten) und eine angenehme Atmosphäre und Zuwendung des Pflegepersonals beim Essen sind weitere Schlüsselfaktoren.

Doch gerade in punkto Atmosphäre herrscht in vielen Kantinen deutscher Altenheime erheblicher Nachholbedarf: Wer gewohnt ist, allein zu essen, findet in Gesellschaft nicht die nötige Ruhe. Eine Kantine mit langen Tischen, die keinen Rückzug ins Private ermöglichen, werden diese Menschen nach Möglichkeit meiden. Dasselbe gilt für diejenigen, die gewohnt sind, die Mahlzeit in freundschaftlichem Gespräch langsam ausklingen zu lassen, hierzu aber keine Gelegenheit finden, weil die Sitzordnung in ungünstiger Weise festgelegt ist. Gesunde Ernährung von Senioren setzt voraus, physiologische und soziale Faktoren miteinander geschickt zu kombinieren. Hier fehlt vielen Altenheimbetreibern immer noch die nötige Sensibilität.

Wissenschaftlich untermauerte Kritik hagelt es auch mit Blick auf die Flüssigkeitsversorgung in Heimen. Untersuchungen konnten zeigen, dass die Diagnose „Dehydratation“ (Austrocknung durch Wassermangel) eine der zehn häufigsten Diagnosen bei alten, akut ins Krankenhaus aufgenommenen Patienten war. Sieben Prozent aller älteren Patienten im Krankenhaus wiesen als Haupt- oder Nebendiagnose eine Dehydratation auf¹¹².

Wenn Senioren, die das gleiche Essen im selben Altenheim bekommen, aber völlig unterschiedlich ernährt sind, abhängig davon, ob sie in der Kantine speisen oder im Bett gefüttert werden, dann zeigt dieser Befund, dass alte Menschen ihre Autonomie so lange wie möglich behalten sollten, um selbstständig und mit Freude essen gehen zu können. Hochbetagte hingegen, die durch Krankheit ans Bett gefesselt sind und dort gefüttert werden müssen, weisen einen weitaus schlechteren Ernährungsstatus auf. Offenkundig ein Zeichen dafür, dass es den Pflegekräften nicht gelingt, für eine ausreichende Ernährung zu sorgen. Zudem werden in den meisten Häusern weder Ernährungs- noch Trinkprotokolle geführt, die es erlauben, die Nährstoff- und Flüssigkeitsdefizite plausibel zu machen. Erst jetzt startete der Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste (bpa)¹¹³ - vor dem Hintergrund vieler negativer Schlagzeilen in den Medien - eine Qualitätsoffensive (QuETiA-Konzept), um die Ernährungsrisiken und das Ernährungsverhalten künftig individuell besser bewerten zu können.

Das Konzept sieht u.a. BMI-Tabellen, 24-Stunden-Befragungen, Verzehrprotokolle und die Führung von Trinkplänen vor, deren Führung nach Einschätzung der Autorin elf bis 16 Minuten pro Tag in Anspruch nehmen¹¹⁴. Nach Ansicht der Verbraucherzentrale sind diese wenigen Minuten Mehraufwand in der Pflege eine gute Investition in die Gesundheit der Senioren. Der Alltag in den Pflegeheimen indes sieht immer noch anders aus: aus Zeitmangel werden Senioren mit Sondenkost versorgt, damit sie nicht gefüttert werden müssen. Dieser Zustand ist mit Blick auf die Würde des Menschen nicht hinnehmbar.

Dass es auch anders geht, belegen die Ergebnisse der ersten Deutschen Heimkochtagung, die im Oktober 2003 in Stolberg bei Aachen stattfand. „Ein undefinierbarer, farbloser Einheitsbrei darf nicht länger die Mahlzeit sein, womit diese Patienten in Institutionen täglich versorgt werden“, kritisierte der Schweizer Heimkoch Markus Biedermann in seinem Vortrag¹¹⁵. Biedermann entwickelte das Verpflegungskonzept „Fingerfood“, um motorisch behinderten Senioren, die nicht mehr mit Messer und Gabel essen können, eine selbstbestimmte Ernährung mit den Fingern zu ermöglichen. Patienten, so der Heimkoch, treten dadurch aus der passiven Rolle des „Sich-Füttern-Lassens“ heraus und beteiligen sich wieder aktiv an der Nahrungsaufnahme. Das ebenfalls angestoßene Projekt „eat-by-walking“ richtet sich an Demenzerkrankte, die nicht mehr ruhig am Tisch sitzen können, und deswegen – im Vorbeigehen – kleine Happen beispielsweise in Form von Frucht- oder Gemüsestücken angeboten bekommen. Biedermann kochte sogar am Bett: „Zwischen den Betten zweier schwer demenzkranker Frauen platzierte ich mein fahrbares Kochrechaud und kochte dort mit einfachen Mitteln simple Speisen. Der mise en place war bereits im Vorherein in der Küche gemacht worden. Ziel dieser Veranstaltung war es aber nicht, den Probanden ein vollständiges Menü am Bett zu kochen. Vielmehr wollte ich sie durch die Gerüche animieren, damit sie dann Appetit auf das Menü aus der Küche bekommen.“

Forderungen

Abbau des Mangels an Pflegekräften. Die Seniorinnen und Senioren in Heimen haben ein Grundrecht auf eine würdevolle Versorgung und Verpflegung.

Dazu gehört auch eine individuelle Ernährungsbetreuung. Diese umfasst zum Beispiel Hilfe beim Kleinschneiden oder beim Öffnen der Portionspackungen, Besteck oder Geschirr reichen, Aufmuntern und Auffordern zum Essen oder jeden Bissen zum Mund führen. Eine genaue Beobachtung des Essverhaltens sowie eventueller Störfaktoren kann Aufschluss über bestehende Probleme und Ansatzpunkte zur Verbesserung der Situation liefern.

Grundsätzlich ist mehr Kreativität bei der Zubereitung und Zusammenstellung der Mahlzeiten gefragt. Es ist notwendig, die Essensgewohnheiten der Bewohner zu ermitteln und die Heimbewohner in die Essensplanung und Gestaltung einzubeziehen. Jeder Bewohner sollte seinen Bedürfnissen entsprechend beim Essen versorgt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die angebotenen Gerichte appetitlich dargebracht werden. Aber auch indem einzelne Mahlzeiten unter ein bestimmtes Motto gestellt werden, können diese zum Festessen avancieren.

D. Geriatrische Krankenhäuser

Senioren mit einem Body-Mass-Index (BMI), der unter den empfohlenen Normalwerten für diese Altersgruppe (23 bis 29) liegt, haben im Fall einer Erkrankung ein höheres Sterberisiko. Dies belegt eine Studie mit 552 Patienten (Durchschnittsalter 81 Jahre), die aufgrund einer chronischen Erkrankung, Infektion oder kardiovaskulären Erkrankung in ein Krankenhaus aufgenommen wurden. Die Sterblichkeitsrate im ersten Jahr war bei Patienten, die einen BMI von unter 20 aufwiesen, mit 48 Prozent am höchsten, bei einem BMI zwischen 21 und 25 mit 29 Prozent etwas geringer und bei einem BMI über 25 mit 18 Prozent am niedrigsten¹¹⁶.

Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, ist bei Senioren, die aufgrund einer schweren Erkrankung in eine geriatrische Einrichtung (bzw. Krankenhaus) eingeliefert werden, die Diagnose „Mangel- bzw. Unterernährung“ an der Tagesordnung. Doch auch in den Krankenhäusern wird dem Problem der Mangelernährung zu wenig Beachtung geschenkt: Bei einer Befragung von 87 Kliniken im Rahmen der Bethanien-Ernährungsstudie bekannten immerhin 12 Prozent der Kliniken, das Problem „Appetitlosigkeit“ überhaupt nicht zu erfassen. 16 Prozent waren der Meinung, dass Appetitlosigkeit und zu geringe Nahrungsaufnahme im Krankenhaus nur unzureichend beachtet werden. Immerhin: wenigstens 45 Prozent der befragten Kliniken hielten weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation für notwendig¹¹⁷.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hält vor diesem Hintergrund fest:

- Mangelernährung wird oft nicht diagnostiziert und demzufolge auch nicht behandelt
- aus Zeitmangel kann das Pflegepersonal nicht die nötige Zuwendung bei den Mahlzeiten zu kommen lassen
- Essenskarten werden oft falsch ausgefüllt oder das angebotene Essen entspricht weder dem Geschmack der Patienten noch dem erforderlichen Nährstoffgehalt¹¹⁸

Die Ernährungswissenschaftler geben allerdings zu bedenken, dass bei den immer kürzer werdenden Klinikaufenthalten der Patienten, den möglichen Gegenmaßnahmen Grenzen gesetzt sind. Bei einer Gruppe von Patienten im Bethanien-Krankenhaus konnte trotz intensiver Ernährungsbetreuung die durchschnittliche Energieaufnahme 1081 kcal / Tag innerhalb von drei Wochen nur um 120 kcal pro Tag gesteigert werden. Die empfohlene Zufuhr liegt bei 1700 kcal / Tag.

Dass selbst die Krankenhäuser den Erfordernissen kaum gerecht werden, belegen weitere Studien. So ist Mangelernährung mit einem schlechtem „Outcome“ korreliert, das heißt, Patienten sind bei der Entlassung aus dem Krankenhaus oftmals schlechter ernährt als bei der Einweisung, so der Berufsverband Deutscher Ernährungsmediziner¹¹⁹. Die Lehrklinik für Ernährungsmedizin in Starnberg hat sich im Rahmen der „Starnberger Senioren Studie“ gefragt, was die Senioren wirklich essen und wie eine ernährungsmedizinische Betreuung aussehen kann, von der die Patienten profitieren. Die Hochbetagten erhielten dazu Speisen mit einem Volumen von 2000 kcal pro Tag. Was auf dem Teller zurück blieb, wurde gewogen und energetisch bewertet.

Ergebnis: nur 49,53 Prozent der angebotenen Speisen wurde gegessen, was einer Kalorienaufnahme von nur 1000 kcal entspricht. Notwendig wären aber 1700 kcal. Die Starnberger Ärzte um H. Eisenlohr entwickelten darauf hin ein Stufenregime, um die Ernährungssituation noch während des Klinikaufenthalts zu verbessern. Liegt der Body Mass Index bei unter 20, wird ein Ernährungsteam eingeschaltet, das sofort mit einer Ernährungstherapie, einschließlich Astronautenkost (hochkalorischer Sonden-ernährung), beginnt. Nur leider hat die Starnberger Lehrklinik für Ernährungsmedizin bis heute wenig Nachahmer gefunden.

Fehl- und Mangelernährung alter Menschen, die in Krankenhäusern versorgt werden, ist mittlerweile sogar Thema der Europäischen Union. Der Europarat¹²⁰ verabschiedete im März 2003 eine Resolution zur Ernährungsversorgung in Krankenhäusern. Gleichzeitig sind in den Mitgliedsländern Forschungsprojekte angelaufen, mit dem Ziel, die Ernährungssituation alter Menschen in Krankenhäusern mit wissenschaftlich-statistischen Methoden zu erfassen. In Deutschland ist Prof. Peter Schauder, Universitätsklinikum Göttingen, zur Zeit damit befasst, 1000 Krankenhäuser um eine Einschätzung der Situation zu bitten. Bisheriges, unveröffentlichtes Ergebnis: in geriatrischen Kliniken sind bis zu 80 Prozent der Patienten mangelernährt.

Andere EU-Forschungsprojekte zielen darauf ab, einfache Screening-Methoden zu entwickeln, um das Problem der Mangelernährung systematisch zu erfassen. Normale Nahrung – „by the oral route“ – soll bei der Behandlung der Mangelernährung zur ersten Wahl gehören. Erst wenn diese Strategie keinen Erfolg zeigt – so die Experten – ist Sondenkost notwendig (artificial nutritional support).

Forderungen

Krankenhäuser sollen Strategien entwickeln, die betroffenen alten Menschen aus der desolaten Ernährungssituation herauszuholen. Krankenhausernährung soll Bestandteil der Mediziner Ausbildung werden.

Die Europäische Kommission fordert spezielle Krankenschwestern, die im Fach „clinical nutrition“ geschult werden. Das zehnteilige Papier fordert Standards für die Krankenhauskost, für das Food-Service-System und für die Essensausgabe. So soll jeder Patient grundsätzlich die Möglichkeit bekommen, das Ambiente für die Nahrungsaufnahme selbst zu wählen. Dazu gehört insbesondere auch die Möglichkeit, einen Tisch zur Verfügung gestellt zu bekommen und nicht im Bett essen zu müssen.

Die deutsche Gesundheitspolitik ist aufgerufen, Schrittmacherfunktion im Bereich „Essen und Ernährungsbetreuung in Krankenhäusern“ einzunehmen. Hierzu gehören größere finanzielle Spielräume der Krankenhausbetreiber, insbesondere mit Blick auf die Pflegesatzverhandlungen mit Krankenkassen.

3. Kosten der Mangelernährung

Studien zu den Kosten der Fehlernährung gibt es bis heute nicht. Nach Angaben von Ernährungsexperten und Gesundheitsökonomen ist das Manko vor allem durch die methodisch unzugänglichen und komplexen Wechselwirkungen zu erklären. Mangelernährte Patienten haben eine 2,6 bis 3,4fach höhere Komplikationsrate, wenn sie in ein Krankenhaus eingewiesen werden¹²¹ und ein 3,8fach höheres Mortalitätsrisiko. Außerdem ist die Aufenthaltsdauer im Krankenhaus für Fehl- und Mangelernährte signifikant verlängert. Die Autoren schließen daraus, dass eine angepasste und suffiziente Ernährungstherapie der betroffenen Patienten kostenneutral, in den allermeisten Fällen sowohl für den Krankenhausträger wie auch für das Sozialsystem sogar kostensenkend wirken würde. Konkrete Zahlen sind aber nirgendwo „durchgerechnet“ worden.

Über den Status von Vorüberlegungen sind auch die gesundheitsökonomischen Berechnungen bei Dekubitus-Patienten nicht hinausgekommen. Nach pflege- und medizinwissenschaftlichen Schätzungen entwickeln jährlich rund 500.000 Menschen in Deutschland behandlungsbedürftige Druckgeschwüre und Druckstellen – 10.000 Betroffene sterben jedes Jahr an den Folgen von Dekubitus. Neben einer unzureichenden Pflege und persönlichen Risikofaktoren (Diabetes, Durchblutungsstörungen) gilt eine unzureichende Energie-, Nähr- und Wirkstoffversorgung als eine der wichtigsten Ursachen von Dekubitus¹²². 25 Prozent dieser Fälle – so die Schätzung von Experten – gehen auf falsche Ernährung zurück.

Die Kosten für die Therapie eines Dekubitus liegen nach Angaben des Instituts für Pflegewissenschaft der Universität Witten/Herdecke zwischen 15.000 und 30.000 Euro. Daraus ergibt sich ein jährlicher Gesamtaufwand im deutschen Gesundheitswesen von mindestens 3,2 Mrd. Euro. Zudem erhöht sich bei den betroffenen Patienten die Verweildauer im Krankenhaus um durchschnittlich 5,3 Tage, was 1,1 Millionen zusätzliche Krankenhaustage pro Jahr bedeutet. Einen durchschnittlichen Tagessatz von 150 Euro zugrunde gelegt, betragen die Kosten der Krankenhausversorgung weitere vermeidbare 165 Mio. Euro¹²³. Ein Viertel dieser Kosten – insgesamt 840 Millionen Euro – sind – rechnerisch gesehen – Dekubitus-Kosten, die durch Mangel- bzw. Unterernährung verursacht worden sind.

Nach § 225 Abs. I Strafgesetzbuch (StGB) liegt ein strafbares Vergehen vor, wenn jemand „eine wegen Gebrechlichkeit oder Krankheit wehrlose Person“ durch böswillige Vernachlässigung seiner Pflicht, für sie zu sorgen, sie an der Gesundheit schädigt. Seit Jahren fordert der Sozialverband, die bestehenden Strafgesetze auch in dem Bereich „Dekubitus“ besser umzusetzen, und dass die Justiz dieser Problematik mehr Beachtung beimessen muss.

Nicht nur Dekubitus, sondern auch die Fehl- und Mangelernährung von Senioren ist in vielen Fällen hausgemacht und zum Beispiel durch mangelnde Aufmerksamkeit von Pflegekräften verursacht. Auch in diesem Fall wären juristische Mittel zu fordern: Für eine menschenwürdige Pflege.

4. Literatur

- ¹ Schlierf, G. et al.: Fehlernährung bei geriatrischen Patienten: Die Bethanien-Ernährungsstudie (BEST). *Z.Gerontol.* 22: 2-5 (1989)
- ² Abbasi, A., Rudman D., Undernutrition in the Nursing Home Prevalence, Consequences, Causes and Prevention. *Nutr. Rev.* 52: 113-122, 1994
- ³ Gesellschaft für Ernährung und Diätetik, Pressemitteilung vom 26.02.2002
- ⁴ Heseker H. Ernährung im hohen Alter und in der Geriatrie, Ursachen und Folgen von Unter- und Mangelernährung, Teil 1, Ernährungslehre und –praxis, Nr. 5 Mai 2002, B17-B20
- ⁵ ebd. Seite B20
- ⁶ Graupner, Heidrun: „Albtraum Altenpflege: Nicht einmal satt und sauber“, *Süddeutsche Zeitung*, 04.12.03,
- ⁷ Heseker, H., Schmid, a.: MNA – der Unterernährung auf die Spur kommen. *Geriatric Journal* 2: 19-22, 2000
- ⁸ DGE, ÖGE, SGE, SVE (Hrsg.): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 1. Auflage, Umschau/Braus Verlag, Frankfurt/Main (2000)
- ⁹ Hermann, Rita, Je älter, desto anspruchsvoller – ausgewogene Ernährung im Alter, in: *Phoenix – Ernährung aktuell* (2/2001); 4-6,
- ¹⁰ DGE-aktuell 25/2003 vom 17.12.2003
- ¹¹ Essen und Trinken in der 2. Lebenshälfte – aus der Sicht der DGE, in: *Ernährung im Alter*, BAGSO Nachrichten, 3/2002, 17ff.
- ¹² <http://www.dge.de/Pages/navigation/presse/2003/akt1503.htm>
- ¹³ DGE aktuell 15/2003 vp, 29.07.2003
- ¹⁴ Dietze F.: Fruchtsäfte können Wunder wirken – Wasser und Mineralstoffhaushalt im Alter. *Heilberufe* 18-19, 2001
- ¹⁵ Heseker, H., Ernährung und Bewegung als zentrale Einflussfaktoren auf den Gesundheitszustand im Alter – Ergebnisse der Paderborner Seniorenstudie, *EuroJGer*, Vol. 4 (2002), No. 3
- ¹⁶ Heseker, H., Schmid A., Ernährung im hohen Alter und in der Geriatrie, Ursachen und Folgen von Unter- und Mangelernährung, Teil 1, Ernährungslehre und praxis, Nr. 5, B17-B20, Mai 2002
- ¹⁷ Morley, J.E. et al.: Anorexia and aging : pathophysiology. *Nutrition* 15: 499-503, 1999
- ¹⁸ Chapman, I.M. et al.: The anorexia of aging : pathophysiology. *Biogerontology* 3: 67-71, 2002
- ¹⁹ Hoyer S., Simchen U., Seppelt B., Zunft HJF. Veränderung der Geruchsempfindlichkeit mit dem Alter. 39. DGE Kongress, Jena, 14.-15. März 2002, Programme Abstract
- ²⁰ Heseker, H., Schmid A., Ernährung im hohen Alter und in der Geriatrie, Ursachen und Folgen von Unter- und Mangelernährung, Teil 1, Ernährungslehre und praxis, Nr. 5, B17-B20, Mai 2002
- ²¹ Heseker, H., Häufigkeit, Ursachen und Folgen der Mangelernährung im Alter, *Ernährungs-Umschau* 50, Heft 11, 444-446, 2003
- ²² DIET, <http://www.ernaehrungsmed.de/ausdruckdetail.asp?item=738>
- ²³ Hudson H.M., Daubert C.R., Mills R.H., The interdependency of protein-energy malnutrition, aging, and dysphagia. *Dysphagia* 2000, 15, 31-23
- ²⁴ Kumlien S., Axelsson K., Stroke patients in nursing homes: eating, feeding, nutrition and related care. *Journal of Clinical Nutrition* 2002; 11: 498-509
- ²⁵ Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe
- ²⁶ Volkert D., Malnutrition. In: Nikolaus, T. (Hrsg.): *Klinische Geriatrie*. Berlin, 338-350, 2000
- ²⁷ DIET, <http://www.ernaehrungsmed.de/ausdruckdetail.asp?item=613>
- ²⁸ Nikolaus T. *Klinische Geriatrie, Malnutrition, Soziale und finanzielle Situation, Physiologische Altersveränderungen*. Springer, Berlin, Heidelberg, New York, Barcelona, London, Mailand, Paris, Singapur, Tokio, 2000, 338-350
- ²⁹ Schindlegger W., Ursachen der Anorexie im Alter, *J.Ernährungsmed.* 3, 7-11, 2001
- ³⁰ Volkert D., Ernährung im Alter, Wiesbaden, 1997
- ³¹ Heseker Helmut, Ernährungssituation und Ernährungserfordernisse von Senioren, in: *Diätetische Lebensmittel in Praxis und Wissenschaft*, 56. Colloquium, Bedeutung einer besonderen Ernährung für Sportler und Senioren, Heft 91/2002
- ³² Eckhard H., Steinhagen-Thiessen I., Ernährung. In: Füsgen I. (Hrsg.): *Der ältere Patient*. München, 497-509, 1994
- ³³ Crogan N., Corbett CF.: Predicting malnutrition in nursing home residents using the minimum data set. *Geriatric nursing*; VOL: 23 (4); 224-226, 2002
- ³⁴ Stähelin H.G., Einführung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, Supplement 1, 32, IV, 1999

- ³⁵ Rizzoli R., Bonjour J.P., Unterernährung und Osteoporose. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Supplement 1, 32, 31-37, 1999
- ³⁶ Stähelin H.B., Malnutrition und mentale Funktion, Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Supplement 1, 32, 38-44, 1999
- ³⁷ <http://ernaehrungsmed.de/ausdruckdetail.asp?item=930>
- ³⁸ Löser Chr., Keymling M., (Hrsg.): Praxis der enteralen Ernährung, Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 2001, S. 172
- ³⁹ siehe <http://www.kci-austria.at>
- ⁴⁰ Schlettwein-Gsell D et al., Nährstoffaufnahme bei gesunden Betagten aufgrund von Resultaten der SENECA Studie „Nutrition and the elderly in Europe“. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Supplement 1, 32, 1-6, 1999
- ⁴¹ Lehr U., Psychologie des Alterns, Wiesbaden, 1996
- ⁴² Neuhäuser-Berthold M., Lührmann P., Herbert B., Sültemeier A., Die Giessener Senioren Langzeitstudie (GISELA) zum Ernährungs- und Gesundheitszustand von Giessener Senioren, Verbraucherdienst 44, 5/99, 110-113
- ⁴³ Stehle P., Junk K., Sack S. Volkert D.: Ernährung älterer Menschen. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (HRSG): Ernährungsbericht 2000, 147-178
- ⁴⁴ Mensink G., Was essen wir heute? Ernährungsverhalten in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut (Hrsg.), Berlin 2002
- ⁴⁵ Ernährungs-Umschau 02/03, 58ff.
- ⁴⁶ Stehle P., Junk K., Sack S. Volkert D.: Ernährung älterer Menschen. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (HRSG): Ernährungsbericht 2000, 147-178
- ⁴⁷ Clinical of Nutrition 2000: Body mass index as a predictor of 1 year mortality in geriatric patient (19) 121-125
- ⁴⁸ <http://www.dge.de/Pages/navigation/presse/akt1201.htm>
- ⁴⁹ DGE-aktuell 12/2001 vom 24.04.2001
- ⁵⁰ Kurzbericht der BAGSO zum Online-Beschwerdepool, Dezember 2003
- ⁵¹ Lührmann P., Krems C., Neuhäuser-Berthold M., Unterscheidet sich der Getränkekonsum von Senioren und jungen Erwachsenen?, in: Flüssiges Obst 5/2002, 325-327
- ⁵² Lührmann P., Trends im Getränkekonsum von Giessener Senioren, Flüssiges Obst 9/2003, 526-530
- ⁵³ Lührmann P. et al, Getränkekonsum und Wasserzufuhr älterer und jüngerer Personen im Vergleich – Ergebnisse der GISELA-Studie, Ernährung im Fokus I-12/2001, 310-313
- ⁵⁴ DGE-aktuell 15/2003 vom 29.07.2003
- ⁵⁵ www.pz-news.de/service/gesundheit/38571/
- ⁵⁶ DGE-Stellungnahme: Vitaminversorgung in Deutschland, Forschung, Klinik und Praxis 05/2003, Mai 2003
- ⁵⁷ DGE Ernährungsbericht 2000
- ⁵⁸ Neuhäuser-Berthold M., Lührmann P., Herbert B, Sültemeier A., Die Giessener Langzeitstudie (GISELA) zum Ernährungs- und Gesundheitszustand von Giessener Senioren, in: Verbraucherdienst 44 – 5/99, Seite 112
- ⁵⁹ Verbraucherzentrale Baden-Württemberg, Pressemitteilung vom 06.04.2000
- ⁶⁰ Ökotest, Ratgeber Gesundheit und Fitness 1:2001, Multivitamin-Präparate
- ⁶¹ <http://www.vz-nrw.de/UNI1069510251082958227/doc9456A.html>
- ⁶² Dunkcan J. et. Al. Assessing potential health risks from microcystin toxins in blue-green algae dietary supplements, Environmental Health Perspectives, Vol 108, 5, May 2000
- ⁶³ Verbraucherzentrale, Funktionelle Getränke – Alkoholfreies mit Zusatznutzen, Eine Gemeinschaftsaktion der Verbraucherzentralen, November 2003
- ⁶⁴ Funktionelle Getränke – Alkoholfreies mit Zusatznutzen? Eine Gemeinschaftsaktion der Verbraucherzentralen, Bericht November 2003
- ⁶⁵ DGE-spezial 02/2000 vom 29.06.2000
- ⁶⁶ Volkert D., Ernährung ab 65, Teil 1: Einstellung älterer Menschen zu Gesundheit und Ernährung, Ernährungs-Umschau 11/2002, 428ff.
- ⁶⁷ Mit Messer und Gabel abstimmen – Interview mit Bundesministerin Künast, in: BAGSO Nachrichten, 03/2002, Ernährung im Alter, Seite 6
- ⁶⁸ www.verbraucherzentrale-mv.de/Presseinfo/2002/9002.htm
- ⁶⁹ DGE aktuell 18/2003 vom 01.10.2003
- ⁷⁰ Erste Verbraucherempfehlung der BAGSO, in: BAGSO Nachrichten 3/2002, Seite 35-36
- ⁷¹ Die Qualität des ambulanten Verpflegungsangebotes für Erwachsene mit eingeschränkter hauswirtschaftlicher Leistungsfähigkeit – eine Untersuchung in Köln. Abschlussarbeit zur Erlangung des Grades Diplom-Oecotrophologie, Christina Wäcker, Fachhochschule Niederrhein, Abt. Mönchengladbach, Fachbereich Oecotrophologie, August 2001
- ⁷² Häusliche Pflege, 11.02.2002

- ⁷³ Die Qualität des ambulanten Verpflegungsangebotes für Erwachsene mit eingeschränkter hauswirtschaftlicher Leistungsfähigkeit – eine Untersuchung in Köln. Abschlussarbeit zur Erlangung des Grades Diplom-Oecotrophologie, Christina Wächer, Fachhochschule Niederrhein, Abt. Mönchengladbach, Fachbereich Oecotrophologie, August 2001
- ⁷⁴ Groneuer K.J., Becker D., Wieser D.; Lebens-, Gesundheits- und Ernährungssituation von Teilnehmern des Mahlzeitendienstes „Essen auf Rädern“
- ⁷⁵ <http://www.apetito.de/senioren>
- ⁷⁶ www.vz-nrw.de/UNIQ1069510251082958227/doc4689A.html
- ⁷⁷ Stadt Frankfurt, Dezernat Soziales und Jugend, abgefragt
- ⁷⁸ Boumendjel N., Hermann F., Girod V. et al. Refrigerator content and admission in old people. *Lancet* 356 (2001) 563
- ⁷⁹ Volkert D., Ernährung im Alter, Wiesbaden, 1997
- ⁸⁰ Statistisches Bundesamt, Pflegestatistik 2001
- ⁸¹ Schmid A., Weiss M., Hesecker H., Ernährung und Bewegung als zentrale Einflussfaktoren auf den Gesundheitszustand im Alter – Ergebnisse der Paderborner Seniorenstudie, *EuroJGer* Vol. 4(2002) No.3, Seite 135-143
- ⁸² ebd.
- ⁸³ Volkert D. Ernährung im Alter, Wiesbaden, 1997
- ⁸⁴ Groneuer K.J. et al: Lebens-, Gesundheits- und Ernährungssituation von Teilnehmern des Mahlzeitendienstes „Essen auf Rädern“, *Ernährungslehre und –Praxis*, (7), 1995, B25-B28
- ⁸⁵ Ernährung im Alter, Seniorenernährung im Blickpunkt, Gesundheitsamt der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.) 6/2001, 90 Seiten
- ⁸⁶ Gesellschaft für Ernährungsmedizin und Diätetik e.V., Pressemeldung vom 05.03.2003
- ⁸⁷ DGE-aktuell 18/2003 vom 01.10.2003
- ⁸⁸ Huhn S., Essen und Trinken in der Pflege alter Menschen: Wenn sich Herz und Mund soll laben, will das Auge auch was haben. *Pflegezeitschrift*, 67-69, 1998
- ⁸⁹ Lange, Hans-Jürgen, Untersuchungen über die Zusammensetzung von Mittagessen aus Altenheimen Kiels und von Essen der Arbeiterwohlfahrt, *Ernährungs-Umschau* 29 (1982), Heft 2, 42-45
- ⁹⁰ ebd. Seite 45
- ⁹¹ Muskat E., Weidemann U. Die Ernährungssituation in hessischen Altenheimen, *Akt. Ernähr.* 7 (1982), 129-133
- ⁹² ebd. Seite 129
- ⁹³ Stelz et al. Nährstoffgehalt in Tagesverpflegung ausgewählter hessischer Altenheime, Erste Mitteilung – Energie, Protein, Fett, Kohlenhydrate und Ballaststoffe, *Z. Ernährungswissen* 35 (1996) 163-171
- ⁹⁴ Stelz et al. Nährstoffgehalt in Tagesverpflegungen ausgewählter hessischer Altenheime – Zweite Mitteilung – Mineralstoffe *Z. Ernährungswiss* 37 (1998) 269-278
- ⁹⁵ Beschwerdetelefon zur Ernährung in Hamburger Senioreneinrichtungen: Ergebnisse und Analysen, Ein Untersuchungsbericht der Verbraucher-Zentrale Hamburg e.V., 29.05.2002
- ⁹⁶ ebd.
- ⁹⁷ Mowe M., Bohmer T., Reduced appetite. A predictor for undernutrition in aged people. *The journal of nutrition, health & aging*; VOL:6 (1); 81-3; 2002
- ⁹⁸ Schmid A., Wilmes G., Stork A., Weiß M., Hesecker H., Nährstoff- und Bewegungsmangel im Altenheim weit verbreitet, *Geriatric Journal* 1-2/01, 31-34
- ⁹⁹ Schmid A. et al, Nährstoff- und Bewegungsmangel im Altenheim weit verbreitet, *Geriatric Journal* 1-2/2001, 31-34
- ¹⁰⁰ ebd.
- ¹⁰¹ ebd. Seite 32
- ¹⁰² DIET, 29.09.2003
- ¹⁰³ Hesecker, H., Mangel- und Unterernährung im Alter, *Pflegemagazin* 5/2002, 30-34
- ¹⁰⁴ Dekubitus – ein Pflegemissstand, Problemdarstellung und notwendige Folgerungen, Sozialverband Deutschland (Hrsg.), 08. März 2001
- ¹⁰⁵ Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (Hrsg.), Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen, Abschlußbericht Projektgruppe P 39, Juli 2003
- ¹⁰⁶ Süddeutsche Zeitung vom 04.12.2003
- ¹⁰⁷ Nicht einmal satt und sauber, Süddeutsche Zeitung, 4.12.2003
- ¹⁰⁸ Eibach U., Zwirner K., Künstliche Ernährung durch perkutane endoskopische Gastrostomie (PeG-Sonden)? – Eine ethische Orientierung. *Deutsches Ärzteblatt, Supplement*, 38, 2001
- ¹⁰⁹ Deitrich G., Ist-Analyse der Ernährungssituation von mit Peg-Sonde versorgten älteren Menschen. *Gesundheitswesen*, 64, 8/9, A 17, 2002

¹¹⁰ Seiler WO., Ernährungsstatus bei kranken Betagten. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, Supplement 1, 32, 7-11, 1999

¹¹¹ DGE-special 02/97 vom 05.02.97

¹¹² Boeck G., Kutschke A., Dehydratation – wenn der Durst ausbleibt. Forum Sozialstation, 84, 38-41, 1997

¹¹³ Becker, Doris: Ernährungsrisiken erkennen und beheben, Qualitätssicherung durch gezieltes Essen und Trinken, Vincentz Verlag, 2003, 66 Seiten

¹¹⁴ ebd. Seite 51

¹¹⁵ Erste Deutsche Heimkochtagung: Gastfreundschaft im Heim. Esskultur als integratives Konzept in der Begleitung alter Menschen, Tagung 28.-29.10.2003 in Stolberg bei Aachen, Tagungsunterlagen

¹¹⁶ Clinical of Nutrition 2000: Body mass index as a predictor of 1 year mortality in geriatric patient (19) 121-125

¹¹⁷ DGE Ernährungsbericht 1996

¹¹⁸ DGE-special 02/97 vom 05.02.1997

¹¹⁹ BDEM Tagungen unter www.bdem.de/tagungen/abstracts2/malnutrition.htm

¹²⁰ <https://wcm.coe.int/rsi/CM/index.jsp>

¹²¹ ebd.

¹²² Dekubitus- ein Pflegemissstand, Sozialverband Deutschland e.V. www.sovd-sozialpolitik.de

¹²³ www.stiftung-pflege.de/