

Wewerka-Kreimel D, Hödl E, Möseneder J, Karner G

**Leichte-Vollkost-Studie 2013: Erhebung der Verträglichkeit
ausgewählter Lebensmittel bei unselektierten
Krankenhauspatienten in Österreich**

Journal für Ernährungsmedizin 2014; 16 (1), 14-18

Homepage:

www.aerzteverlagshaus.at

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



FH Diätologie aktuell: FH ST. PÖLTEN, FH JOANNEUM, FH GESUNDHEITSBERUFE OÖ

LEICHTE-VOLLKOST-STUDIE 2013:

Erhebung der Verträglichkeit ausgewählter Lebensmittel bei unselektierten Krankenhauspatienten in Österreich

Daniela Wewerka-Kreimel*, Elisabeth Höld, Jutta Möseneder, Gabriele Karner

Die Verpflegung im Krankenhaus hat besondere Qualitätsansprüche zu erfüllen. Hierbei dient das Rationalisierungsschema 2004¹ als wissenschaftliche Grundlage. Die Liste jener 52 Lebensmittel und Speisen aus dem Rationalisierungsschema, die erfahrungsgemäß häufig Intoleranzen auslösen, stammt aus dem Jahr 1978 und stellt nach wie vor eine wichtige Grundlage für die Speiseplangestaltung der Leichten Vollkost (LVK) dar. Jedoch haben sich in den letzten 35 Jahren sowohl die Lebensmittelverarbeitung, als auch das Lebensmittelangebot und die Ernährungsgewohnheiten stark verändert. In einem fachhochschulübergreifendem Projekt der Studiengänge Diätologie wurde der Frage nachgegangen, ob die damals erhobenen Häufigkeiten an Lebensmittelintoleranzen in Deutschland den aktuellen Unverträglichkeiten von Krankenhauspatienten in Österreich entsprechen.

AUSGANGSLAGE

Eine optimale Verpflegung im Krankenhaus trägt wesentlich zum Wohlbefinden und zur Genesung der Patienten

bei. Neben medizinischen Maßnahmen wird der Therapieerfolg auch durch die ernährungsphysiologische Qualität der Speisen bestimmt². Somit hat die Verpflegung im Krankenhaus besondere Qualitätsansprüche zu erfüllen. Das Rationalisierungsschema 2004 dient hierbei als wissenschaftliche Grundlage für die Zusammenstellung der Kostformen¹. Bei der Definition der Vollkost im Rationalisierungsschema 2004 war – neben der präventiven Ausrichtung – die Berücksichtigung therapeutischer Aspekte neu. Das impliziert ebenso therapeutische Aspekte der Leichten Vollkost, denn diese unterscheidet sich definitionsgemäß von der Vollkost durch das Nichtverwenden von Lebensmitteln und Speisen, die erfahrungsgemäß häufig, z.B. bei mehr als 5% der Patienten, Unverträglichkeiten auslösen¹. Im deutschsprachigen Raum wird die Leichte Vollkost in Einrichtungen der institutionalisierten Gesundheitsversorgung als gastroenterologische Basisdiät eingesetzt. Als Indikation gelten vor allem unspezifische Nahrungsmittelintoleranzen. Eine Nahrungsmittelintoleranz ist definiert durch den zeitlichen Zusammenhang der

Aufnahme bestimmter Nahrungsmittel und dem Auftreten gastrointestinaler Symptome³. Unspezifisch bedeutet hier uncharakteristisch, nicht zu einem bestimmten Krankheitsbild gehörend⁴. Die Liste jener 52 Lebensmittel und Speisen¹ aus dem Rationalisierungsschema 2004, die erfahrungsgemäß häufig Intoleranzen auslösen⁵, stammt aus dem Jahr 1978 und stellt nach wie vor die Grundlage für die Speiseplangestaltung der Leichten Vollkost dar. Im modernen Ernährungsmanagement von Krankenhäusern haben Patienten häufig die Option der Menüwahl. Dennoch sollten individuelle Lebensmittelintoleranzen abgeklärt und in der Speiseplangestaltung sowie bei der Empfehlung zur Menüwahl berücksichtigt werden. In Kliniken, in denen die Speisen von einem externen Speiseanbieter oder einer Zentralküche geliefert und in der Aufbereitungsküche nur mehr regeneriert werden, ist die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse kaum möglich. Um Patienten mit Unverträglichkeiten bestmöglich zu versorgen, muss in diesen Einrichtungen die Leichte Vollkost nach wissenschaftlich definierten Standards an-

geboten werden². Die Forschungsergebnisse zu den häufigsten Lebensmittelintoleranzen bei Krankenhauspatienten, und somit die Grundlage der Leichten Vollkost, stammen aus einer Erhebung, die 1978 an deutschen Kliniken der alten Bundesländer² durchgeführt wurde⁵. In Österreich wurden bis dato keine vergleichbaren Studien realisiert. In den letzten 35 Jahren haben sich sowohl die Lebensmittelverarbeitung, als auch das Lebensmittelangebot und die Ernährungsgewohnheiten stark verändert⁶. Der Einsatz von Convenience-Produkten ist, auch in der Speisenherstellung in Kliniken, erheblich gestiegen². Bei Produkten mit hohem Convenience-Grad sollte daher der Gehalt an Inhaltsstoffen, die Unverträglichkeiten bei Personen mit unspezifischen Intoleranzen hervorrufen können, bedacht werden. Hintergrund des vorliegenden Projektes ist es zu klären, ob die vor 35 Jahren erhobenen Häufigkeiten von Lebensmittelintoleranzen in Deutschland den aktuellen Unverträglichkeiten von Krankenhauspatienten in Österreich entsprechen. Berücksichtigt wird ebenfalls das heute wesentlich umfangreichere Lebensmittelangebot.

METHODIK

In einem fachhochschulübergreifendem Projekt der Studiengänge Diätologie (sh. Kasten FH-übergreifendes Team) wurden in einem ersten Schritt wissenschaftliche Empfehlungen zur Behandlung unspezifischer gastrointestinaler Beschwerden systematisch recherchiert. Informationen zu Verfügbarkeit und Gebrauch landestypischer Lebensmittel sowie allgemein geltende Ernährungsempfehlungen wurden über offizielle Homepages der zuständigen Behörden ermittelt. Ebenso erfolgte die Betrachtung leicht verdaulicher Kostformen im internationalen Vergleich. Recherchen dazu wurden in folgenden Ländern durchgeführt: Italien, Slowenien, Ungarn, Irland, Großbritannien, Finnland, Norwegen, Schweden, Dänemark, Vereinigte Staaten von Amerika, Kanada, Australien

und Neuseeland. Mittels Internetrecherchen bei den jeweiligen offiziellen Diätetic Associations sowie Email-Kontakt mit Experten und Diätologen, konnten die in der internationalen Praxis angewandten Methoden zur Behandlung von unspezifischen gastroenterologischen Beschwerden erhoben werden. In einem nächsten Schritt wurde mittels standardisierter Befragung eine Erhebung an Patienten durchgeführt. Als Instrument diente ein strukturierter Selbstausfüller-Fragebogen. Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses standen bei der Fragebogenentwicklung jene Lebensmittel, die laut Rationalisierungsschema 2004 an der Fünf-Prozent-Grenze zur Unverträglichkeit liegen. Ebenso einbezogen wurden ausgewählten Lebensmitteln die 1978 üblich waren und nicht erhoben wurden (z.B. Brokkoli, Tofu). Zudem waren Lebensmittel, die laut einer vorangegangenen Pilotuntersuchung der FH St. Pölten große Unterschiede in der Verträglichkeit zur Intoleranzliste von 1978 aufwiesen (z.B. Orangensaft, Tomaten, Birnen und Nüsse) Gegenstand der Untersuchung⁷. Schwer verträgliche Lebensmittel (z.B. Kraut, Kohl, Zwiebel) wurden in dieser Erhebung nicht berücksichtigt. Weiters wurden Fragen zu Art und Dauer von Erkrankungen sowie zu soziodemographischen Parametern gestellt. Die vorliegende Untersuchung wurde als multizentrische Querschnittstudie angelegt. Retrospektiv wurden dabei Unverträglichkeiten sowie übliche Konsumgewohnheiten ausgewählter Lebensmittel erhoben. Im April 2013 fanden jeweils an einem definierten Stichtag in fünf österreichischen Kliniken Patientenbefragungen statt. Die Probandenrekrutierung erfolgt durch den stationären Aufenthalt am Tag der Befragung. Eingeschlossen in die Untersu-

chung waren alle Patienten, die zum Stichtag über 18 Jahre alt waren und sich nicht in intensivmedizinischer Betreuung befanden.

INTERNATIONALER VERGLEICH GASTROENTEROLOGISCHER DIÄTEN

Einheitliche Standards für eine gastroenterologische Basisdiät sowie eine wissenschaftliche Basis für klinische Kostformen konnten in den betreffenden Ländern nicht ermittelt werden. Allgemein scheint jedoch das FODMAP-Konzept³ in der Ernährungstherapie bei Reizdarmsyndrom an Bedeutung zu gewinnen. Laut den Richtlinien der Enhanced Recovery after Surgery (ERAS[®]) Society wird international empfohlen, Patienten die Speisenauswahl auf Basis Vollkost so früh wie möglich selbst zu überlassen⁹. Lebensmittelempfehlungen im Rahmen von leicht verdaulichen Kostformen konnten nicht von offiziellen Stellen bezogen werden, da es augenscheinlich keine allgemein gültigen Regelungen in den jeweiligen Ländern gibt. Auf die große Anzahl unterschiedlicher Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes (GIT) sowie deren vielfältige Behandlungsmöglichkeiten wurde mehrmals hingewiesen^{10,11,12,13,14}. In Irland

| | Gesamt n=446 (100,0%) | Hanusch KH Wien n=111 (24,9%) | LKH Oberwart n=61 (13,7%) | Elisabethinen Linz n=107 (24,0%) | LKH Salzburg n=107 (24,0%) | Elisabethinen Graz n=60 (13,5%) |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| Geschlecht [n (%)] | | | | | | |
| Frauen | 222 (49,8) | 61 (55,0) | 31 (50,8) | 51 (47,7) | 46 (43,08) | 33 (55,0) |
| Männer | 222 (49,8) | 50 (45,0) | 30 (49,2) | 54 (50,5) | 61 (57,0) | 27 (45,0) |
| keine Angabe | 2 (0,4) | - | - | 2 (1,9) | - | - |
| Alter [MW [95% CI]] Jahre | 57,3 [54,0; 60,7] | 57,2 [53,1; 61,2] | 55,5 [55,6; 63,3] | 62,7 [59,9; 65,4] | 60,0 [56,7; 63,2] | 57,2 [52,4; 62,0] |
| Altersgruppen [n (%)] | | | | | | |
| 18-24 Jahre | 13 (2,9) | 3 (2,7) | 3 (4,9) | 2 (1,9) | 1 (0,9) | 4 (6,7) |
| 25-50 Jahre | 113 (25,3) | 32 (28,8) | 15 (24,6) | 21 (19,6) | 27 (25,2) | 18 (30,0) |
| 51-64 Jahre | 134 (30,0) | 35 (31,5) | 20 (32,8) | 33 (30,8) | 32 (29,9) | 14 (23,3) |
| 65-79 Jahre | 138 (30,9) | 30 (27,0) | 19 (31,1) | 40 (37,4) | 34 (31,8) | 15 (25,0) |
| >80 Jahre | 45 (10,1) | 11 (9,9) | 3 (4,9) | 10 (9,3) | 13 (12,1) | 8 (13,3) |
| keine Angabe | 3 (0,7) | - | 1 (1,6) | 1 (0,9) | - | 1 (1,7) |
| Erkrankungen im GIT [n (%)] | | | | | | |
| nein | 346 (77,6) | 88 (79,3) | 52 (85,2) | 75 (70,1) | 84 (78,5) | 47 (78,3) |
| ja | 96 (21,5) | 22 (19,8) | 9 (14,8) | 31 (29,0) | 21 (19,6) | 13 (21,7) |
| keine Angabe | 4 (0,9) | 1 (0,9) | - | 1 (0,9) | 2 (1,9) | - |

Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung nach Geschlecht, Alter, Erkrankungen im Verdauungstrakt und Verteilung nach Einrichtungen (n=446).

© Foto: Fotolia/Maksim Shebeko



INNS
ST.P
LINZ
WIEN
GLB

INNS
ST.P
LINZ
WIEN
GLB

und Großbritannien bilden Richtlinien wie jene des National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), der European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) und der American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) die wissenschaftliche Basis. Sowohl in Irland als auch in Großbritannien gibt es keine einheitliche gastroenterologische Basisdiät. Patienten mit unspezifischen Nahrungsmittelintoleranzen wählen aus der Standard-Krankenhauskost (Vollkost) und vermeiden dabei auf individueller Basis symptomauslösende Lebensmittel. Abhängig von den Beschwerden wird daher eine geeignete Kostform ausgewählt, um gastrointestinale Symptome zu mildern beziehungsweise den Ernährungszustand zu verbessern¹². In skandinavischen Ländern gibt es krankheitsspezifische Diäten, die auch bei unspezifischen Beschwerden zum Einsatz kommen und der Leichten Vollkost entsprechen¹⁴. Betrachtet man österreichische Nachbarländer wie Italien, Slowenien und Ungarn, so scheint die Einschränkung der Lebensmittelauswahl in einem Ausmaß wie in der Leichten Vollkost empfohlen nicht gebräuchlich zu sein. Hinsichtlich der Zubereitungsmethoden von Speisen decken sich die unterschiedlichen Richtlinien größtenteils mit denen der Leichten Vollkost. Es scheint auch in den untersuchten Ländern üblich zu sein, im Falle von Beschwerden, Erkrankungen oder Operationen im GIT auf schonende Zubereitungsarten sowie milde Würztechnik zu achten. Die speziellen Diäten für spezifische Erkrankungen differierten hingegen stark, sodass ein direkter Vergleich nicht möglich ist. Diese sind länderintern geregelt und es gibt entsprechende Richtlinien beziehungsweise Grundlagen für individuelle Entscheidungen über die Diät der Patienten¹⁰. Verglichen mit den kanadi-

schen Ernährungsempfehlungen bei chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, zeigen sich einige Gemeinsamkeiten mit der Leichten Vollkost. In beiden Fällen sind keine pauschalen Lebensmittelverbotslisten aufzustellen und die Ernährung basiert auf einer leicht verträglichen, ballaststoffmodifizierten Kost¹¹. Ebenso sind die ballaststoffmodifizierten Kostformen („Low Residue“, „Low Roughage“, „Light“) in Neuseeland – in der Lebensmittelzusammensetzung und im Hinblick auf die Zubereitungsarten – mit der Leichten Vollkost vergleichbar¹².

ERGEBNISSE DER NATIONALEN LVK-STUDIE 2013

Mit der Befragung konnten insgesamt 563 Patienten erreicht werden. In die Analysen wurden jene 446 Fragebögen integriert, bei welchen mindestens 50% aller Lebensmittelitems^{15,16} bezüglich der Verträglichkeit beantwortet wurden. Tabelle 1 zeigt die Stichprobenbeschreibung. Wie ersichtlich ist, sind in der gesamten Stichprobe wie auch in den einzelnen Krankenhäusern (p=0,246) keine Unterschiede bezüglich der Geschlechterverteilung erkennbar. Das durchschnittliche Alter der Befragten entspricht in etwa dem gesetzlichen österreichischen Pensionsantrittsalter. Mit Ausnahme der Elisabethinen Graz waren Erwachsene (51-64 Jahre) bzw. Senioren (65-79 Jahre) die dominierenden Altersgruppen¹⁷. Allerdings konnte weder bezüglich des mittleren Alters (p>0,050) noch der Altersgruppen (p=0,547) Unterschiede zwischen den beteiligten Einrichtungen errechnet werden. Erkrankungen des Verdauungstraktes verteilten sich gleichmäßig zwischen den Krankenhäusern (p=0,444), den Geschlechtern (p=0,896) und dem Alter (mittleres Alter: p=0,152; Altersgruppen: p=0,139). Laut Selbstangaben waren 85 Personen (21,5%)

von Erkrankungen im Verdauungstrakt betroffen. Davon litten 22,4% an akuten und 77,6% an chronischen Beschwerden (siehe Abbildung 1). Dabei zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern (p=0,339). Bei den 96 Personen mit Erkrankungen im GIT zählten Darmerkrankungen mit 33,3% zu den häufigsten und Lebererkrankungen (4,3%) zu den seltensten Beschwerden. Bezüglich der Krankheitsbereiche konnten keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts (p=0,203) oder des Alters (mittleres Alter: p=0,166; Altersgruppen: p=0,494) festgestellt werden. Lediglich 7% aller Befragten litten laut eigener Angaben an einer Unverträglichkeit, 393 Personen (88,1%) verneinten diese Frage und 22 (4,9%) konnten dazu keine Angabe machen. Die Laktosetoleranz zählte hier zu den am häufigsten genannten Unverträglichkeiten. Die Patienten wurden gebeten, Angaben zum Lebensmittelkonsum und zur -verträglichkeit zu machen. Dabei wurde im Vorfeld erläutert, dass Lebensmittel als schlecht verträglich gelten, wenn nach dem Essen Bauchkrämpfe, Blähungen, Druck im Bauchraum, Völlegefühl, Durchfall, Verstopfung und/oder Bauchschmerzen verspürt werden. Aus den Angaben ist erkennbar, dass den Befragten der Unterschied zwischen einer Unverträglichkeit und einer Krankheit teilweise nicht klar war. So wurden bei den Unverträglichkeiten auch Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder Leberzirrhose genannt. Bei den Auswertungen zeigte sich, dass bei manchen Lebensmitteln mehr als 20% der Teilnehmer keine Angaben zur Verträglichkeit machten. Zu diesen Lebensmitteln zählen Joghurtkäse, Fisch aus der Dose/im Natursaft, Fisch aus der Dose/in Öl eingelegt, Tofu und Mineralwasser mit Geschmack. Die folgenden Ergebnisse wurden unter Ausschluss fehlender Werte berechnet. Im Zuge der Analysen wurde ersichtlich, dass in diesem Kollektiv unter anderem Champignons, rohe Äpfel, Fruchtjoghurts, Pfeffer und Orangensaft von Personen mit Erkrankungen im GIT sowohl seltener konsumiert (p<0,050) als auch schlechter vertragen (p<0,050) wurden als von Menschen ohne derartige Beschwerden. Beispielsweise essen knapp 90% der Patienten ohne Erkrankung im GIT grundsätzlich Fruchtjogurt, jedoch nur knapp 70% der Patienten mit Erkrankung im GIT. Vergleicht man Personen mit und ohne Erkrankungen im GIT, konnte auch festgestellt werden, dass beispielsweise gekochte Fisolen, rohe Tomaten, gekochte Tomaten, rohe Birnen, Apfelkompotte, Parmesan, Fisch aus der Dose/in Öl eingelegt, Speiseeis und Apfelsaft (p<0,050) sowie tendenziell gekochter Brokkoli (p=0,050) von Menschen mit Er-

krankungen im GIT gleich viel konsumiert wurde, aber schlechter vertragen wurde als von Patienten ohne Erkrankungen im GIT. Insgesamt gaben 5,1% der Befragten an, gekochte Tomaten, z.B. als Soße, schlecht zu vertragen. Von den Probanden mit Erkrankungen im GIT waren es 10,7%, bei jenen ohne Erkrankung im GIT hingegen nur 3,7%. Die Daten zeigen, dass die Verträglichkeit auch von der Zubereitung der Speisen abhängt. Vor allem Kochen (p_{rohe Birnen}=0,012 vs. p_{Birnenkompott}=0,140), Zerkleinern/Vermahlen (p_{grobes Vollkorn}=0,015 vs. p_{fein vermahlene Vollkorn}=0,814) oder der Fettgehalt (p_{Fisch aus der Dose/im Natursaft}=0,208 vs. p_{Fisch aus der Dose/in Öl eingelegt}=0,003) scheinen eine wesentliche Rolle für die Verträglichkeit zu spielen. Lebensmittel und Speisen, die weniger verzehrt werden, werden tendenziell auch weniger vertragen. Die Analysen weisen darauf hin, dass in der vorliegenden Studie die Mehrzahl der vergleichbaren Lebensmittel schlechter als bei Rottka (1978) vertragen wurde. Diese Ergebnisse müssen aber vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Stichprobengröße sehr vorsichtig interpretiert werden.

KONSUM UND -VERTRÄGLICHKEIT: GESCHLECHT UND ALTER

Frauen gaben an, signifikant weniger Fisch aus der Dose/in Öl eingelegt (p<0,001), Pfeffer (p=0,001) und Pfefferoni (p<0,001) zu konsumieren als Männer. Für alle anderen Lebensmittelgruppen konnten keine signifikanten Unterschiede im Konsum oder der Verträglichkeit zwischen den Geschlechtern gezeigt werden (p>0,050). Eventuell basierend auf physiologischen und psychologischen Veränderungen mit zunehmendem Alter^{18,19,20} zeigen sich deutliche Unterschiede im berichteten Konsum und der Verträglichkeit ausgewählter Lebensmittel zwischen Erwachsenen und Senioren. Mit zunehmendem Alter sanken Konsum (p<0,050) und Verträglichkeit (p<0,050) von Gurken, Pfefferoni und Vollkornbrot. Je älter die Teilnehmer waren, desto seltener wurden rohe Tomaten (p=0,047) vertragen, ohne dass sich signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen zeigten (p=0,676). Umso älter die Probanden waren, desto seltener wurden auch Naturjoghurt, Fruchtjoghurt, Joghurtkäse, Orangensaft und Wassermelonen verzehrt (p<0,050). Trotz nichtsignifikanter Korrelation bezüglich des Konsums von Brokkoli, Champignons und Bergkäse (p>0,050), zeigte der Chi-Quadrat-Test, dass 18- bis 24-jährige Erwachsene diese Lebensmittel seltener konsumierten als

die anderen Altersgruppen (p<0,050). Je älter die Teilnehmer waren, desto häufiger wurden gekochte Fisolen, Spinat,

Eierschwammerl konsumiert (p<0,050). Den geringsten Konsum gaben bei diesen Lebensmitteln Erwachsene (18-24

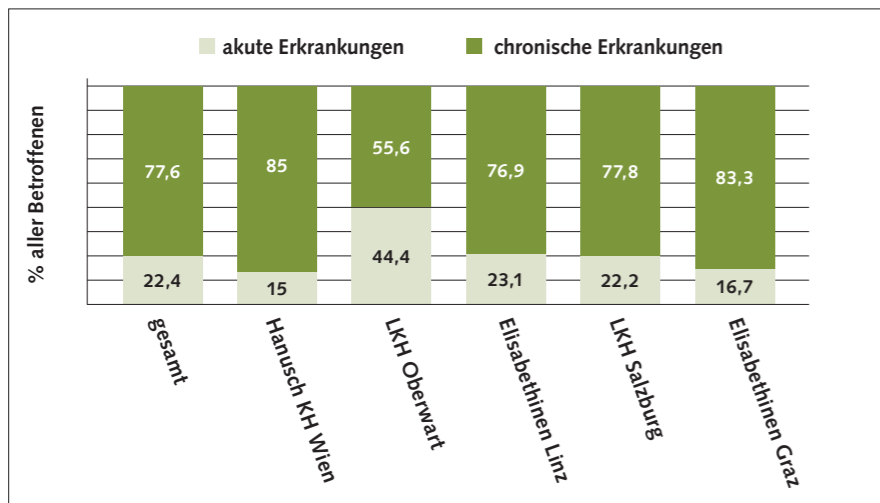


Abbildung 1: Verteilung der ProbandInnen nach akuten und chronischen Erkrankungen im Verdauungstrakt (n=85).

| | gesamt n=446 [n (%)] | ohne Erkrankung im GIT n=346 [n (%)] | mit Erkrankung im GIT n=96 [n (%)] | p |
|---|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------|
| Champignons | | | | |
| gute Verträglichkeit | 380 (90,5) | 309 (93,4) | 67 (78,8) | < 0,001 |
| schlechte Verträglichkeit | 40 (9,5) | 22 (6,6) | 18 (21,2) | |
| Brokkoli, gekocht | | | | |
| gute Verträglichkeit | 379 (92,2) | 301 (93,5) | 74 (87,1) | 0,050 |
| schlechte Verträglichkeit | 32 (7,8) | 21 (6,5) | 11 (12,9) | |
| Tomate, roh | | | | |
| gute Verträglichkeit | 403 (95,0) | 316 (96,9) | 83 (88,3) | 0,001 |
| schlechte Verträglichkeit | 21 (5,0) | 10 (3,1) | 11 (11,7) | |
| Tomate, gekocht | | | | |
| gute Verträglichkeit | 388 (94,9) | 310 (96,3) | 75 (89,3) | 0,010 |
| schlechte Verträglichkeit | 21 (5,1) | 12 (3,7) | 9 (10,7) | |
| Zitrusfrüchte, roh | | | | |
| gute Verträglichkeit | 365 (87,7) | 300 (92,0) | 64 (73,6) | < 0,001 |
| schlechte Verträglichkeit | 51 (12,3) | 26 (8,0) | 23 (26,4) | |
| Orangensaft | | | | |
| gute Verträglichkeit | 324 (81,4) | 263 (84,3) | 58 (70,7) | 0,005 |
| schlechte Verträglichkeit | 74 (18,6) | 49 (15,7) | 24 (29,3) | |
| Beerenobst, roh | | | | |
| gute Verträglichkeit | 405 (95,5) | 319 (96,7) | 82 (91,1) | 0,025 |
| schlechte Verträglichkeit | 19 (4,5) | 11 (3,3) | 8 (8,9) | |
| Wassermelone, roh | | | | |
| gute Verträglichkeit | 378 (95,0) | 298 (94,9) | 76 (95,0) | 0,972 |
| schlechte Verträglichkeit | 20 (5,0) | 16 (5,1) | 4 (5,0) | |
| Naturjoghurt | | | | |
| gute Verträglichkeit | 351 (92,6) | 282 (94,0) | 67 (87,0) | 0,037 |
| schlechte Verträglichkeit | 28 (7,4) | 18 (6,0) | 10 (13,0) | |
| Fruchtjoghurt | | | | |
| gute Verträglichkeit | 366 (93,1) | 295 (96,1) | 69 (83,1) | < 0,001 |
| schlechte Verträglichkeit | 27 (6,9) | 12 (3,9) | 14 (16,9) | |
| Butterkäse | | | | |
| gute Verträglichkeit | 360 (95,7) | 281 (95,3) | 75 (97,4) | 0,408 |
| schlechte Verträglichkeit | 16 (4,3) | 14 (4,7) | 2 (2,6) | |
| Gouda | | | | |
| gute Verträglichkeit | 383 (96,2) | 300 (96,5) | 80 (95,2) | 0,602 |
| schlechte Verträglichkeit | 15 (3,8) | 11 (3,5) | 4 (4,8) | |
| fein vermahlene Vollkornbrot | | | | |
| gute Verträglichkeit | 380 (94,3) | 300 (94,6) | 78 (94,0) | 0,814 |
| schlechte Verträglichkeit | 23 (5,7) | 17 (5,4) | 5 (6,0) | |
| grobes Vollkornbrot mit ganzen Körnern | | | | |
| gute Verträglichkeit | 321 (79,9) | 259 (82,5) | 60 (70,6) | 0,015 |
| schlechte Verträglichkeit | 81 (20,1) | 55 (17,5) | 25 (29,4) | |
| Tofu | | | | |
| gute Verträglichkeit | 180 (75,3) | 139 (75,1) | 40 (75,5) | 0,587 |
| schlechte Verträglichkeit | 59 (24,7) | 46 (24,9) | 13 (24,5) | |
| Gemüsesuppenwürfel | | | | |
| gute Verträglichkeit | 363 (94,3) | 284 (94,0) | 76 (96,2) | 0,453 |
| schlechte Verträglichkeit | 22 (5,7) | 18 (6,0) | 3 (3,8) | |
| Rindssuppenwürfel | | | | |
| gute Verträglichkeit | 341 (92,2) | 272 (93,2) | 66 (89,2) | 0,252 |
| schlechte Verträglichkeit | 29 (7,8) | 20 (6,8) | 8 (10,8) | |

Tabelle 2: Verträglichkeit ausgewählter Lebensmittel bei KrankenhauspatientInnen mit und ohne Erkrankungen im GIT; Angaben in absoluten und relativen Häufigkeiten (n=446).

Jahre) an. Für alle anderen Lebensmittelgruppen konnten keine signifikanten Unterschiede im Konsum oder der Verträglichkeit bezüglich des Alters errechnet werden ($p > 0,050$).

DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aus den Angaben ist erkennbar, dass den Befragten der Unterschied zwischen einer Unverträglichkeit und einer Krankheit teilweise nicht klar war. So wurden bei den Unverträglichkeiten auch Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder Leberzirrhose genannt. Wie bereits erwähnt, zeigte sich bei den Auswertungen, dass bei manchen Lebensmitteln mehr als 20% der Befragten keine Angaben zur Verträglichkeit machten. Eventuell werden diese Lebensmittel nicht gekannt oder nicht so häufig konsumiert, als dass die Verträglichkeit bewertet werden könnte.

- Brokkoli wird von rund 88% in beiden Gruppen (mit und ohne Erkrankungen im GIT) gegessen. Allerdings geben doppelt so viele Probanden mit Erkrankungen im GIT (12,9%) als Probanden ohne Erkrankung im GIT (6,5%) an, diesen nicht zu vertragen. Trotzdem insgesamt nur 21 Patienten (4,7%) im gesamten Kollektiv an einer Laktoseintoleranz leiden, gaben 7,4% an, Naturjoghurt nicht zu vertragen. Hingegen wird Fruchtjoghurt nur von 6,9% aller Befragten schlecht vertragen. Obwohl zu Beginn der Befragung darauf hingewiesen wurde, dass Lebensmittel als schlecht verträglich gelten, wenn nach dem Essen Bauchkrämpfe, Blähungen, Druck im Bauchraum, Völlegefühl, Durchfall, Verstopfung und/oder Bauchschmerzen verspürt werden, müssen hier Überlegungen angestellt werden, wie „gute“ oder „schlechte“ Verträglichkeit von Patienten aufgefasst wurde. Es ist davon auszugehen, dass Vorlieben und Abneigungen ebenso eine wesentliche Rolle bei der Verträglichkeit von Lebensmitteln und Speisen spielen.
- Die Analysen zeigen auch, dass in der vorliegenden Studie die Mehrzahl der vergleichbaren Lebensmittel schlechter als bei Rottka (1978) vertragen wurde. Diese Ergebnisse müssen aber vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Stichprobengröße als auch der unterschiedlichen Erhebungsinstrumente, sehr vorsichtig interpretiert werden.
- Die Frage, ob die vor 35 Jahren er-

hobenen Häufigkeiten an Lebensmittelintoleranzen in Deutschland den aktuellen Unverträglichkeiten von Krankenhauspatienten in Österreich entsprechen, kann mit den vorliegenden Ergebnissen nicht klar beantwortet werden. Jedoch ist aufgrund der Veränderung der Ernährungsgewohnheiten in den letzten 35 Jahren – auch bedingt durch neue Lebensmittelverarbeitung und modernes Lebensmittelangebot (Convenience-Produkte) – davon auszugehen, dass sich die Palette jener Lebensmittel, die Intoleranzen hervorrufen, erweitert bzw. verändert hat.

- Um im intramuralen Bereich Patienten mit unspezifischen Lebensmittelintoleranzen nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen versorgen zu können, wäre eine weiterführende, bundesländerübergreifende Untersuchung äußerst sinnvoll. Auf Basis dieser Erkenntnisse könnte in Fachgremien eine Adaptierung der Leichten Vollkost vorgenommen werden.

KORRESPONDENZ

FH-Prof. Daniela Wewerka-Kreimel, MBA
 Fachhochschule St. Pölten GmbH
 E: daniela.wewerka-kreimel@fhstp.ac.at
 I: www.fhstp.ac.at

Fachhochschul-übergreifendes Team

Fachhochschule St. Pölten GmbH,
 Studiengang Diätologie: FH-Prof. Daniela Wewerka-Kreimel, MBA
 www.fhstp.ac.at; FH-Prof. Dr. Jutta Möseneder; Sabine Aichmann, BSc;
 Sandra Bauer, BSc; Bettina Plank, BSc

FH JOANNEUM GmbH Bad Gleichenberg, Studiengang Diätologie: Anna Auer, BSc
 www.fh-joanneum.at/dio;
 Mühl Vanessa, BSc; Walcher Barbara, BSc

FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH, Studiengang Diätologie: Klaus Nigl, www.fh-gesundheitsberufe.at;
 Undesch Lisa, BSc

LITERATUR

1. Kluthe R, et al. Das Rationalisierungsschema 2004 des Bundesverbandes Deutscher Ernährungsmediziner (BDEM e. V., der Deutschen Adipositas Gesellschaft e. V., der Deutschen Akademie für Ernährungsmedizin (DAEM) e. V., der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) e. V., der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) e. V., des Verbandes der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband (VDD) e. V. und des Verbandes der Diplom-Oecotrophologen (VDOE) e. V. Aktuelle Ernährungsmedizin 2004; 29: 245-253

2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung in Krankenhäusern. 1. Korr. Auflage, Bonn, 2011; 8: 21
3. Baenkler H-W, et al. Kurzlehrbuch Innerer Medizin. 2. Aktualisierte Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2010; 248
4. Hildebrandt H, et al. Klinisches Wörterbuch – Psychyrembel®. 258. Auflage, Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, Berlin, 2007; 1990
5. Rottka H. Leichte Vollkost (anstelle von Galle-, Leber-, Magen-, Darm-, „Schon“-Kost). Aktuelle Ernährungsmedizin. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1978; 1: 3-7
6. Brombach Ch, Wagner U, Eisinger-Watzl M, Heyer A. Die Nationale Verzehrsstudie II. Ernährungs-Umschau, 2006; 1/53: 4-9
7. Möller S. Die Entwicklung der Leichten Vollkost. Die Relevanz, der im 20. Jahrhundert definierten Leichten Vollkost im heutigen Klinikalltag. (Bachelorarbeit), St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten GmbH, 2011
8. Barrett J.S, Gibson P.R. Fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polyols (FODMAPs) and nonallergic food intolerances: FODMAPs or food chemicals? Therapeutic Advances in Gastroenterology 2012; 5(4): 261 - 268 [Online] Available at: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3388522/pdf/10.1177_1756283X11436241.pdf abgerufen am 04.02.2014 abgerufen am 04.02.2014
9. Enhanced Recovery After Surgery - Society (2012). ERAS®-Guidelines. [Online] Available at: <http://www.erasociety.org/index.php/eras-guidelines> abgerufen am: 03.02.2014
10. Aichmann S. Die Leichte Vollkost im internationalen Vergleich. Eine Erhebung zur Verträglichkeit von ausgewählten Lebensmitteln bei PatientInnen dreier niederösterreichischer Arztpraxen (Bachelorarbeit). St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten GmbH, 2013
11. Bauer S. Die Leichte Vollkost im internationalen Vergleich. Eine Erhebung zur Verträglichkeit von ausgewählten Lebensmitteln bei PatientInnen des Landeskrankenhauses Salzburg (Bachelorarbeit). St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten GmbH, 2013
12. Plank B. Die Leichte Vollkost im internationalen Vergleich – Eine Erhebung zur Verträglichkeit ausgewählter Lebensmittel bei KrankenhauspatientInnen am Beispiel des Hanusch Krankenhaus Wien (Bachelorarbeit). St. Pölten: Fachhochschule St. Pölten GmbH, 2013
13. Undesch L. Die Leichte Vollkost - Eine Erhebung zur Verträglichkeit von ausgewählten Lebensmitteln bei PatientInnen und Patienten des Krankenhauses der Elisabethinen Linz (Bachelorarbeit). Linz: FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH, 2013
14. Walcher, B., Mühl, V. Lebensmittelauswahl und Zubereitungsarten bei leicht verdaulichen Kostformen in den USA und den nordischen Staaten Länderspezifische Verzehrgewohnheiten und Ernährungsempfehlungen (Bachelorarbeit). Bad Gleichenberg: FH JOANNEUM Gesellschaft mbH, 2013
15. Parr C, et al. Comparing methods for handling missing values in foodfrequency questionnaires and proposing k nearest neighbours. Public Health Nutrition, 2007; 11(4): 361-370
16. Peyre H, Coste J, Leplège A. Identifying type and determinants of missing items in quality of life questionnaires: Application to the SF-36 French version of the 2003 Decennial Health Survey. Health and Quality of Life Outcomes, 2010; 8:16
17. European Community Health Indicators Monitoring – ECHIM. Documentation Sheets; complete metadata for all ECHI shortlist indicators. 2013. [Online] Available at: http://www.echim.org/docs/documentation_sheets_2012.pdf, abgerufen am 13.02.2014
18. Gregersen N, et al. Determinants of appetite ratings: the role of age, gender, BMI, physical activity, smoking habits and diet/weight concern. Food and Nutrition Research. 2011; Band 55: 7028
19. Donini L, Savina C, Cannella C. Eating habits and appetite control in the elderly: the anorexia of ageing. International Psychogeriatrics. 2003; Band 15(1): 73-87
20. Elmadfa I, Leitzmann C. Ernährung des Menschen. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart. 2004

¹¹ Die Liste ist diätologisches Allgemeinwissen, daher wird an dieser Stelle auf die Darstellung oder genauere Erläuterung verzichtet.

¹² Der Begriff „Alte Bundesländer“ umfasst die Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland (Westdeutschland) vor der Wiedervereinigung 1990 mit der ehemaligen DDR (Deutsche Demokratische Republik).

¹³ Nach Gibson, R., Barrett, J.S.⁸