

Obst- und Gemüseverzehr: Eine Frage der Nationalität?

Thomas Volken

Ein gesunder Ernährungsstil trägt dazu bei, das Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko zu senken. Ernährungsgewohnheiten können sich jedoch zwischen gesellschaftlichen Gruppen erheblich unterscheiden, nicht zuletzt zwischen Immigranten und Einheimischen. Die Identifikation von besonders vulnerablen Gruppen ist daher notwendig, um Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogramme spezifisch an kulturelle Kontexte anpassen zu können und so optimale Wirkung zu erzielen.

Einleitung

Nicht übertragbare Krankheiten, insbesondere kardiovaskuläre Krankheiten (CVD), Krebs und Diabetes mellitus Typ 2 stehen an der Spitze der Todesursachen in der Schweiz. Unterschiedliche Studien zeigen, dass ein regelmässiger Verzehr von Obst und Gemüse in genügendem Umfang das CVD-Mortalitätsrisiko reduziert (1, 2) sowie das Risiko senkt, an bestimmten Krebsarten zu erkranken (3). Unterschiedliche Präventionskampagnen wurden lanciert, um der Bevölkerung den Konsum von Obst und Gemüse schmackhaft zu machen. Die vermutlich bekannteste dürfte die 2001 von der Krebsliga in Kooperation mit dem Bundesamt für Gesundheit und Gesundheitsförderung Schweiz ins Leben gerufene Kampagne «5 am Tag» sein.

Trotz solcher Bemühungen ist das Wissen um individuelle und strukturelle Faktoren, welche einen gesunden Ernährungsstil begünstigen, dünn gesät, und epidemiologische Studien mit grossen Stichproben fehlen fast gänzlich in der Schweiz. Letzteres gilt in besonderem Mass für die ausländische Wohnbevölkerung. Dies ist insofern erstaunlich, als einerseits der Anteil der Bevölkerung ohne Schweizer Pass seit Jahren bei über 20 Prozent liegt und andererseits eine umfangreiche internationale Literatur zur Immigrantengesundheit darauf verweist, dass kulturelle Muster der Herkunftsländer physische Aktivität, Körperbild, Ernährungsgewohnheiten und Ernährungspräferenzen strukturieren (4, 5).

Die empirische Evidenz in Bezug auf Ernährungsgewohnheiten von Immigranten ist jedoch nicht eindeutig. Während einige Studien festhalten, dass Migrationshintergrund mit einem geringen täglichen Konsum von Obst und Gemüse sowie unausgewoge-

nen Ernährungsgewohnheiten assoziiert ist (6, 7), kommen andere Studien zum Schluss, dass Immigranten sich im Vergleich zur Bevölkerung des Aufnahmelandes ausgewogener ernähren und täglich mehr Obst und Gemüse zu sich nehmen (8, 9). Die uneinheitliche empirische Evidenz dürfte sowohl die kulturspezifischen Ernährungsgewohnheiten der Herkunftsländer wie auch die Akkulturation, das heisst die Angleichung der Ernährungsgewohnheiten an das Aufnahmeland, widerspiegeln. Damit kann auch für die Schweiz erwartet werden, dass Immigranten aus unterschiedlichen Herkunftsländern sich hinsichtlich ihrer Ernährungsgewohnheiten unterscheiden. Für Public-Health-Initiativen sowie die Gesundheitsförderung und Prävention ist dies bedeutsam, weil Risikogruppen mit unterschiedlichem soziokulturellem Hintergrund massgeschneiderte Programme erfordern, um optimale Effekte zu erzielen.

Letztmals 2010 führte das Bundesamt für Gesundheit mit dem Gesundheitsmonitoring der Migrationsbevölkerung (GMM) muttersprachliche Befragungen bei ausgewählten Gruppen von Immigranten aus Portugal, Serbien, der Türkei und dem Kosovo durch (n = 1814). Hier zeigte sich, dass der psychische und körperliche Gesundheitszustand der Befragten in vielen Fällen schlechter war als derjenige der Einheimischen (10). Immigranten aus der Türkei und dem Kosovo wiesen ausserdem ein deutlich höheres Risiko eines geringen täglichen Verzehrs an Obst und Gemüse auf (11).

Die Beschränkung des GMM auf lediglich vier Immigrantengruppen lässt sich zwar aus dem übergeordneten Ziel, vulnerable

Die Beschränkung des GMM auf lediglich vier Immigrantengruppen lässt sich aus dem übergeordneten Ziel, vulnerable Bevölkerungsgruppen zu untersuchen, erklären.

Consommation de fruits et de légumes: une question de nationalité?

Mots clés: Monitoring sanitaire – consommation selon la nationalité – recommandation «5 par jour»

Les habitudes alimentaires peuvent différer considérablement entre groupes sociaux, notamment entre immigrants et population autochtone. Il est nécessaire d'identifier les groupes particulièrement vulnérables pour pouvoir ajuster les programmes de promotion de la santé et de préventions en fonction des contextes culturels spécifiques.

Bevölkerungsgruppen zu untersuchen, erklären. Gleichzeitig ist diese Einschränkung jedoch problematisch, weil hierdurch die beiden grössten ausländischen Bevölkerungsgruppen, Deutsche und Italiener, ausgeschlossen wurden. Im Rahmen einer Validierungsstudie verfolgten wir daher das Ziel, den täglichen Verzehr an Obst und Gemüse in den fünf grössten ausländischen Bevölkerungsgruppen zu untersuchen. In der Schweiz sind dies Personen aus Deutschland, Italien, Portugal, Spanien sowie aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens (Bosnien und Herzegowina, Kosovo, Kroatien, Montenegro, Mazedonien, Serbien und Slowenien). Deren Anteil an der ständigen ausländischen Wohnbevölkerung betrug 2012, dem Referenzjahr unserer Studie, 64 Prozent.

Studienaufbau

Datengrundlage bildete die Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012 (SGB). Im Rahmen einer telefonischen und schriftlichen Befragung bei 21 597 Personen in Privathaushalten ab 15 Jahre wurde der Gesundheitszustand, das Gesundheitsverhalten und die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen erhoben. Aufgrund der Beschränkung auf Personen aus den fünf grössten ausländischen Bevölkerungsgruppen sowie auf Schweizer reduzierte sich die Stichprobe auf 19 733 Personen.

Der Endpunkt der Studien, der tägliche Konsum von Obst und Gemüse, wurde anhand von vier Fragen retrospektiv erfasst und zu vier Kategorien verdichtet (12): Obst und Gemüse an weniger als an 5 Tagen pro Woche, an mindestens 5 Tagen pro Woche 1 bis 2 Portionen pro Tag, an mindestens 5 Tagen pro Woche 3 bis 4 Portionen pro Tag und an mindestens 5 Tagen pro Woche mindestens 5 Portionen pro Tag. Wir gingen davon aus, dass die Empfehlungen der Schweize-

rischen Gesellschaft für Ernährung lediglich von Personen in der letzten Kategorie erfüllt werden. Dementsprechend wurde die multivariate Analyse mit einem binären Endpunkt vorgenommen – erfüllt die Empfehlungen versus erfüllt die Empfehlungen nicht – und logistische Regressionsmodelle geschätzt. Bei der Zuordnung von Personen zu Nationalitäten beziehungsweise Herkunftsländern wurde so verfahren, dass Schweizer Doppelbürger der Schweiz zugeordnet wurden. Ferner wurde für die Kovariaten Alter, Geschlecht und Bildung (Obligatorische Schule, Sekundarstufe II, Tertiärstufe) adjustiert.

Ergebnisse

Lediglich 19,1 Prozent aller Befragten konsumierten an mindestens 5 Tagen pro Woche mindestens 5 Portionen Obst und Gemüse am Tag (*Tabelle 1*). Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens taten dies mit 9,7 Prozent deutlich weniger und unterschieden sich damit signifikant von den anderen Nationalitäten. Personen aus Deutschland (22,0%), Portugal und Spanien (17,9%) sowie Italien (15,8%) unterschieden sich nicht signifikant von Schweizern (19,5%). Ein analoges Bild zeigte sich in der Kategorie mit dem zweithöchsten Verzehr (3–4 Portionen pro Tag). Auch hier lagen Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens mit 21,8 Prozent unter dem Durchschnitt (33,0%) sowie unter dem Anteil der anderen Nationen. Dementsprechend wiesen sie in den beiden Kategorien mit dem tiefsten Verzehr die höchsten Anteile auf. Befragte, die an weniger als 5 Tagen pro Woche Obst und Gemüse essen, waren am häufigsten bei Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens (17,7%) sowie Italienern (17,0%). Beide Gruppen unterschieden sich dabei signifikant von Schweizern (9,1%).

Tabelle 1:

Verzehr an Portionen Obst und Gemüse nach Nationalität

Nationalität	weniger als an 5 Tagen/Woche			an min. 5 Tagen/Woche 1–2 Portionen/Tag			an min. 5 Tagen/Woche 3–4 Portionen/Tag			an min. 5 Tagen/Woche min. 5 Portionen/Tag		
	n	%	95%-KI	n	%	95%-KI	n	%	95%-KI	n	%	95%-KI
Deutschland	29 316	9,6	7,3–12,7	118 248	38,9	34,3–43,7	89 638	29,5	25,4–33,9	66 945	22,0	18,0–26,6
Italien	50 093	17,0	14,0–20,6	107 593	36,6	32,3–41,0	90 231	30,7	26,7–34,9	46 380	15,8	12,9–19,1
Nachfolgestaaten Jugoslawiens*	34 467	17,7	12,0–25,3	99 059	50,8	43,8–57,8	42 467	21,8	16,9–27,6	18 942	9,7	6,2–15,0
Portugal und Spanien	24 358	12,2	9,4–15,6	75 757	37,9	33,0–43,1	63 942	32,0	27,4–37,0	35 735	17,9	14,3–22,2
Schweiz	463 845	9,1	8,5–9,6	1 928 760	37,7	36,8–38,6	1 727 575	33,8	32,9–34,7	996 842	19,5	18,8–20,2
Gesamt	602 078	9,9	9,3–10,4	2 329 417	38,1	37,3–39,0	2 013 853	33,0	32,1–33,8	1 164 844	19,1	18,4–19,8

N: Population; KI: Konfidenzintervall; Populationsgewichtete Daten. Quelle: Bundesamt für Statistik, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012.

* Bosnien-Herzegowina, Kosovo, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Serbien und Slowenien.

Adjustiert für Alter, Geschlecht und Bildung, blieben die Ergebnisse stabil. Das Risiko, sich nicht an die «5 am Tag»-Empfehlung zu halten, lag bei Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens um 79 Prozent höher als bei Schweizern (*Tabelle 2*). Die verbleibenden Nationalitäten unterschieden sich nicht signifikant von Personen mit Schweizer Pass. Als statistisch nicht signifikant erwies sich ausserdem das Alter. Demgegenüber hatten Frauen ein um 64 Prozent geringeres Risiko als Männer, sich nicht an die Ernährungsempfehlung zu halten. Im Vergleich zu Personen mit obligatorischem Schulabschluss wiesen solche mit einem Abschluss auf Sekundarstufe II ein 22 Prozent tieferes und Personen mit Tertiärbildung ein 44 Prozent tieferes Risiko auf, sich nicht an die «5 am Tag»-Empfehlung zu halten.

Tabelle 2:

Nichtbefolgung der «5 am Tag»-Empfehlung

Variable	OR	P	95%-KI
Nationalität:			
Schweiz	1,00	Referenz	
Deutschland	0,90	0,4320	0,68–1,18
Italien	1,07	0,5750	0,84–1,37
Nachfolgestaaten Jugoslawien*	1,79	0,0260	1,07–2,99
Portugal/Spanien	0,92	0,5780	0,70–1,22
Alter:	1,00	0,3600	1,00–1,00
Geschlecht:			
Mann	1,00	Referenz	
Frau	0,36	0,0000	0,32–0,39
Ausbildung:			
Obligatorische Schulbildung	1,00	Referenz	
Sekundarstufe II	0,78	0,0010	0,68–0,90
Tertiärstufe	0,56	0,0000	0,48–0,65
Konstante:	9,85	0,0000	8,18–11,87

OR: Odds Ratio; KI: Konfidenzintervall; P: Wahrscheinlichkeit. Quelle: Bundesamt für Statistik, Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012

* Bosnien-Herzegowina, Kosovo, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Serbien und Slowenien

Diskussion

Personen aus den Nachfolgestaaten Jugoslawiens konsumierten deutlich weniger Obst und Gemüse als Schweizer und hatten ein höheres Risiko, sich nicht an die «5 am Tag»-Empfehlung zu halten. Immigranten aus Deutschland, Italien, Portugal und Spanien unterschieden sich nicht signifikant von der autochthonen Bevölkerung. Diese Resultate stimmen mit vorgängigen Studien überein, welche einen geringeren Konsum an Obst und Gemüse bei Personen aus Serbien und dem Kosovo dokumentierten (11). Kongruent sind ausserdem die Befunde, dass Frauen und Personen mit höherer Schulbildung sich eher gesundheitsbewusst verhalten und Ernährungsempfehlungen befolgen (13). Im Vergleich zu andern Studien resultierte kein signifikanter Alterseffekt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass lediglich Personen aus dem ehemaligen Jugoslawien eine im Vergleich zur autochthonen Bevölkerung vulnerablere Population darstellen. Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogramme sollten daher spezifisch für diese Gruppe adaptiert werden. Ebenso sollten entsprechende Programme weiterhin die Gesamtbevölkerung und speziell Männer adressieren, da weniger als 20 Prozent sich an die Ernährungsempfehlung halten.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Thomas Volken

Forschungsstelle Gesundheitswissenschaften

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Technikumstrasse 81

8401 Winterthur

E-Mail: thomas.volken@zhaw.ch

Literatur:

1. Crowe FL: Fruit and vegetable consumption is associated with reduced all-cause and cardiovascular mortality. *Evid Based Med* 2015; 20 (1): 14.
2. Leenders M, Sluijs I, Ros MM, Boshuizen HC, Siersema PD, Ferrari P, Weikert C, Tjønneland A, Olsen A, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Nailler L, Teucher B, Li K, Boeing H, Bergmann MM, Trichopoulou A, Lagiou P, Trichopoulos D, Palli D, Pala V, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Peeters PH, van Gils CH, Lund E, Engeset D, Redondo ML, Agudo A, Sanchez MJ, Navarro C, Ardanaz E, Sonestedt E, Ericson U, Nilsson LM, Khaw KT, Wareham NJ, Key TJ, Crowe FL, Romieu I, Gunter MJ, Gallo V, Overvad K, Riboli E, Bueno-de-Mesquita HB: Fruit and vegetable consumption and mortality: European prospective investigation into cancer and nutrition. *Am J Epidemiol* 2013; 178 (4): 590–602.
3. Aune D, Lau R, Chan DS, Vieira R, Greenwood DC, Kampman E, Norat T: Nonlinear reduction in risk for colorectal cancer by fruit and vegetable intake based on meta-analysis of prospective studies. *Gastroenterology* 2011; 141 (1): 106–118.
4. Nicolaou M, Doak CM, van Dam RM, Brug J, Stronks K, Seidell JC: Cultural and Social Influences on Food Consumption in Dutch Residents of Turkish and Moroccan Origin: A Qualitative Study. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2009; 41 (4): 232–241.
5. Landman J, Cruickshank JK: A review of ethnicity, health and nutrition-related diseases in relation to migration in the United Kingdom. *Public Health Nutr* 2001; 4 (2B): 647–657.
6. Labree W, van de Mheen D, Rutten F, Rodenburg G, Koopmans G, Foets M: Differences in Overweight and Obesity among Children from Migrant and Native Origin: The Role of Physical Activity, Dietary Intake, and Sleep Duration. *PLoS One* 2015; 10 (6): e0123672.
7. Mejean C, Deschamps V, Bellin-Lestienne C, Oleko A, Darmon N, Hercberg S, Castetbon K: Associations of socioeconomic factors with inadequate dietary intake in food aid users in France (The ABENA study 2004–2005). *Eur J Clin Nutr* 2010; 64 (4): 374–382.
8. Harris LR, English DR, Powles J, Giles GG, Tonkin AM, Hodge AM, Brazionis L, O'Dea K: Dietary patterns and cardiovascular mortality in the Melbourne Collaborative Cohort Study. *Am J Clin Nutr* 2007; 86 (1): 221–229.
9. Kumar NB, Yu D, Akinremi TO, Odedina FT: Comparing dietary and other lifestyle factors among immigrant Nigerian men living in the US and indigenous men from Nigeria: potential implications for prostate cancer risk reduction. *J Immigr Minor Health* 2009; 11 (5): 391–399.
10. Guggisberg J, Gardiol L, Graf I, Oesch T, Künzi K, Volken T, Rüesch P, Abel T, Ackermann S, Müller C: Gesundheitsmonitoring der Migrationsbevölkerung (GMM) in der Schweiz: Schlussbericht. <http://nbn-resolvingde/urn:nbn:de:0168-ssoar-360161> 2011.
11. Volken T, Rüesch P, Guggisberg J: Fruit and vegetable consumption among migrants in Switzerland. *Public Health Nutr* 2013; 16 (1): 156–163.
12. Bundesamt für Statistik: Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012. Dokumentation Indizes SGB12. Neuchâtel, Bundesamt für Statistik, 2013.
13. Lamprecht M: Monitoring der langfristigen Strategie von Gesundheitsförderung Schweiz. Indikatoren zum Bereich «Gesundes Körpergewicht». Bern, Gesundheitsförderung Schweiz, 2009.