



Evaluation

Früchte- und Gemüsekonsum in der Schweiz 2005

mit einem Vergleich zur „Stichtagserhebung zum täglichen Früchte- und Gemüsekonsum 2001 / 2002“ und zum „Food and Beverage Monitor“ 2002

Teilauswertung der Bevölkerungsbefragung

Darmkrebs-Früherkennung in der Schweiz 2005

Studie im Rahmen des "Nationalen Krebsprogramms für die Schweiz / 2005 - 2010" im Auftrag der Krebsliga Schweiz und des Bundesamtes für Gesundheit

Bern, im November 2006

Dr. phil. Marcel Zwahlen, ISPM Bern

Franz Keel, dipl. Ing ETH, Krebsliga Schweiz

Ursula Zybach, dipl. Ing ETH, 5 am Tag

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Ausgangslage | 3 |
| Zusammenfassung | 4 |
| Ernährungsbefragung innerhalb der Studie Darmkrebs Früherkennung in der Schweiz 2005 | 5 |
| Methoden und Instrumente | 5 |
| Fragebogen | 6 |
| Resultate | 7 |
| Früchte und Gemüseverbrauch total in der CH für die Jahre 2001-2005 | 12 |
| Vergleich zur Stichtagserhebung zum täglichen Früchte- und Gemüsekonsum 2001/2002 | 13 |
| Wie können Unterschiede zwischen den drei Erhebungen erklärt werden? | 16 |
| Diskussion | 17 |
| Vergleich zu der quartalsweise erhobenen Studie „5 am Tag“ und dem F&B Monitor | 18 |
| Anhang | 19 |
| Auszug aus dem CATI Fragebogen | 19 |
| Literatur: | 23 |

Ausgangslage

Gemäss der Nutri-Trend-Studie 2000 [1] über die Ernährungsgewohnheiten in der Schweiz fühlen sich 82% der Bevölkerung in Ernährungsfragen gut informiert. Trotzdem ist ein Drittel der Schweizer Bevölkerung übergewichtig, und insgesamt werden durchwegs weniger Früchte und Gemüse konsumiert, als es eine ausgewogene Ernährung erfordern würde. Die Krebsliga Schweiz hat am 5. November 2001 gemeinsam mit dem Bundesamt für Gesundheit, der Schweizerischen Stiftung für Gesundheitsförderung und der Schweizerischen Vereinigung für Ernährung eine nationale Kampagne zur Steigerung des Früchte- und Gemüsekonsums lanciert. Im Jahr 2002 wurde die Kampagnentätigkeit mit vier Stichtagserhebungen (Evaluation Stichtagserhebung zum täglichen Früchte- und Gemüsekonsum 2001/2002) [2] über einen Zeitraum von einem Jahr evaluiert, pro Erhebungswelle wurden rund 600 Interviews geführt. Bei dieser Befragung wurde die Häufigkeit des Früchte- und Gemüsekonsums befragt.

Im März 2002 hat das LINK Institut eine Pilotstudie zu einem „Food & Beverage Monitor“ durchgeführt. Befragt wurde ein repräsentativer Bevölkerungsquerschnitt von 1433 Personen im Alter zwischen 14 und 74 Jahren in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz [2].

Auf Grund der Resultate dieser Befragung und den Erfahrungen der ersten beiden Kampagnenjahre wurde die Kampagne gegen Ende 2003 leicht modifiziert und im Mai 2004 neu lanciert. Als wichtigstes Instrument gelangte ein neu gestaltetes Label zum Einsatz. Kooperationsprojekte mit dem Lebensmittelhandel und –Industrie sollten den Bekanntheitsgrad erhöhen. Zudem wurden zum ersten Mal grössere Werbekampagnen realisiert mit dem Ziel, auf einfache und überzeugende Art aufzuzeigen, dass Gemüse und Früchte essen Spass macht. Auf E-Board waren einige witzige Sujets zu sehen, die auch als Inserat verwendet wurden und im Jahr 2005 konnte eine Werbekampagne mit den beiden Oscar Preisträgern Wallace & Gromit durchgeführt werden. Die Reaktionen auf die Neulancierung waren durchwegs positiv, und die Medien haben der neu ausgerichteten Kampagne grosse Aufmerksamkeit geschenkt.

Aufgrund des neuen Labels und der neuen Strategie bestand der Wunsch nach neuen Erhebungswerten. Verschiedene Konzepte wurden erstellt - z.B. jährliches Monitoring oder Integration in bestehende Befragungen, doch aus Kostengründen wurde darauf verzichtet.

Die Befragung zur Darmkrebs-Früherkennung [3] im Jahr 2005 gab die Möglichkeit, die Fragestellung optimiert zu definieren und kostengünstig die dazugehörige Auswertung zu erhalten. Die Fragen sind nur teilweise mit ursprünglicher Fragestellung aus der quartalsweisen Erhebung im Jahr 2001/2002 vergleichbar.

Diese Studie wurde durch das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit und der Krebsliga Schweiz durchgeführt, um eine nationale Standortbestimmung zur Darmkrebs Früherkennung zu machen. Ziel der Untersuchung war es, in der Bevölkerung neben den Kenntnissen über Darmkrebs auch zu ermitteln, in welchem Ausmass die Bevölkerung zwischen 40 und 80 Jahren bereits Darmkrebs-Früherkennungs-Untersuchungen gemacht hat und wie das Ernährungsverhalten ist.

In der vorliegenden Evaluation wird eine Teilauswertung dieser Befragung vorgenommen und soweit möglich mit der Stichtagserhebung verglichen.

Zusammenfassung

Ziel der Studie war es das Gemüse- und Früchte-Konsumverhalten der Schweizer Bevölkerung im Alter von 40-80 Jahren zu eruieren. Die Studie zeigt, dass Frauen mehr Früchte und Gemüse essen als Männer. In der französischen Schweiz werden am meisten Gemüse und Früchte gegessen, gefolgt von den Bewohnern der deutschen und der italienischen Schweiz. Es zeigt sich, dass mehr Früchte und Gemüse gegessen werden, wenn mehrere Personen zusammenleben. Die Resultate zeigen vor allem bei Alleinstehenden einen tiefen Früchte- und Gemüseverbrauch. Eine positive Korrelation besteht auch zwischen der Bildung und dem Früchte und Gemüse Konsum. Je gebildeter die Personen sind, desto höher ist der Konsum an Früchten und Gemüse. Diese Aussage deckt sich mit der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2002. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Bildungsniveaus sind jedoch gering. Ein subjektiv gutes Wohlbefinden scheint ebenfalls mit einem höheren Gemüse- und Früchtekonsum einherzugehen und Personen, welche sich mittel oder schlecht fühlen, konsumieren etwas weniger Früchte und Gemüse. Bei der Analyse nach Body Mass Index zeigen sich kaum grosse Unterschiede. Bezüglich der Nationalität zeigt die Studie, dass die Ausländer leicht mehr Früchte und Gemüse essen als die Schweizer.

Werden die Stichtagserhebung (2002) und die Darmkrebs-Früherkennungsstudie (2005) miteinander verglichen, so zeigt sich, dass bei beiden Geschlechtern der Früchte- und Gemüsekonsum zurückgegangen ist. Der geringe Anstieg in den Jahren 2002 bis 2005 der Personen, welche vier, fünf oder mehr Portionen Früchte und Gemüse konsumieren, lässt darauf schliessen, dass die Kampagnentätigkeit im bisherigen Umfang leichte konsumrelevante Breitenwirkung gezeigt hat.

Rund 40% der Schweizer Gesamtbevölkerung konsumieren vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag und knapp ein Fünftel isst zwei oder weniger Portionen pro Tag. 15 % der Bevölkerung isst fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag und erreicht damit das Ziel der „5 am Tag“ Kampagne.

Ernährungsbefragung innerhalb der Studie Darmkrebs-Früherkennung in der Schweiz 2005

Methoden und Instrumente

Zielgruppe der Befragung war die gesamte Schweizerische Wohnbevölkerung im Alter zwischen 40 bis 80 Jahren. Die Untersuchung wurde im Befragungslabor des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern in Deutsch, Französisch und Italienisch als computergestütztes Telefoninterview (CATI) in Haushalten mit Festnetzanschluss durchgeführt. Basis für die Zufallsstichprobe war das aktuellste Twix-Tel-Verzeichnis (Nov. 04). Die angestrebte Zielstichprobe umfasste 2000 Personen und war in die drei Interviewsprachen unterteilt (D: 1000, F: 700, I: 300). Da die TeilnehmerInnen vorgängig nicht angeschrieben, sondern erst während des Anrufes rekrutiert wurden, musste die Ausgangsstichprobe entsprechend höher angesetzt werden, um die angestrebte Zielstichprobe zu erreichen. Antizipiert wurden Ausfälle durch Fehlen einer potentiellen Zielperson im Haushalt, Interview-Verweigerung, wegen Nichterreichbarkeit der Zielperson oder auch, weil unter der gezogenen Kontaktadresse eventuell gar kein Haushalt angeschlossen ist. Die Befragung erfolgte von Januar bis März 2005 mittels eines strukturierten pilotgetesteten Befragungsinstrumentes mit vorwiegend geschlossenen Fragen. Dabei wurden die Haushalte in der gezogenen Ausgangsstichprobe laufend kontaktiert. Bei Nichterreich einer Zielperson wurden mindestens 20 Kontaktversuche an verschiedenen Wochentagen und zu verschiedenen Tageszeiten durchgeführt, bevor die Adresse der Gruppe der "nicht durchführbaren Interviews" zugeteilt und damit ausgeschlossen wurde. Nach Erreichen der vorgegebenen Anzahl in den drei Sprachgruppen mit erfolgtem Interview war die Bevölkerungs-Befragung abgeschlossen. Die in diesem Bericht dargestellten Resultate sind eine Teilauswertung dieser Studie.

Die Konsumenten wurden getrennt über den Früchte- und Gemüsekonsum befragt. Dabei konnten sie unter je vier Antworten bezüglich der Konsumhäufigkeit von Früchten und Gemüse an einem Tag auswählen:

- zwei, weniger als zwei oder gar keinen Portion Früchte bzw. Gemüse
- zwei bis vier Portionen Früchte bzw. Gemüse
- vier bis fünf Portionen Früchte bzw. Gemüse
- fünf oder mehr Portionen Früchte bzw. Gemüse

Bei der Auswertung wurden die Antworten zu den Fragen des Früchte- und Gemüsekonsums in eine Antwort zusammengezogen. Dabei kann der Gemüse- und Fruchtekonsum in irgendeiner Art zusammengesetzt sein. Vier Portionen pro Tag können als Beispiel sowohl drei Portionen Gemüse und eine Portion Früchte sein oder je zwei Portionen Gemüse und Früchte oder drei Portionen Früchte und eine Portion Gemüse, etc..

Für die statistische Auswertung wurde von einer zufällig gezogenen Stichprobe ausgegangen, was eine spezielle Gewichtung der Beobachtungen in der Auswertung nötig machte. Prozentsätze und 95% Vertrauensintervalle wurden daher mit gewichteten Verfahren berechnet. Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, Erkenntnisse über die Häufigkeit tatsächlich verzehrter Lebensmittel (Ernährungsgewohnheiten) in der Schweizer Bevölkerung darzustellen. Dabei wurde die Schweizer Bevölkerung in verschiedene Kategorien unterteilt. Einzelne Kategorien zu untersuchen ist wichtig, da Gewohnheiten durch Faktoren wie Alter, Geschlecht, Bildung, regionale Zugehörigkeit, Nationalität, Haushaltsform usw. beeinflusst werden können.

Fragebogen

Das Instrument wurde zur quantitativen Auswertung mit vorwiegend geschlossenen Fragen entwickelt. Bei der Entwicklung des Fragebogens wurde wo möglich auf bereits bestehende und validierte Instrumente zurückgegriffen und darauf geachtet eine hohe Vergleichbarkeit auch mit anderen bereits bestehenden Datenquellen aufrecht zu erhalten.

Der Fragebogen enthielt Fragen zu folgenden Bereichen:

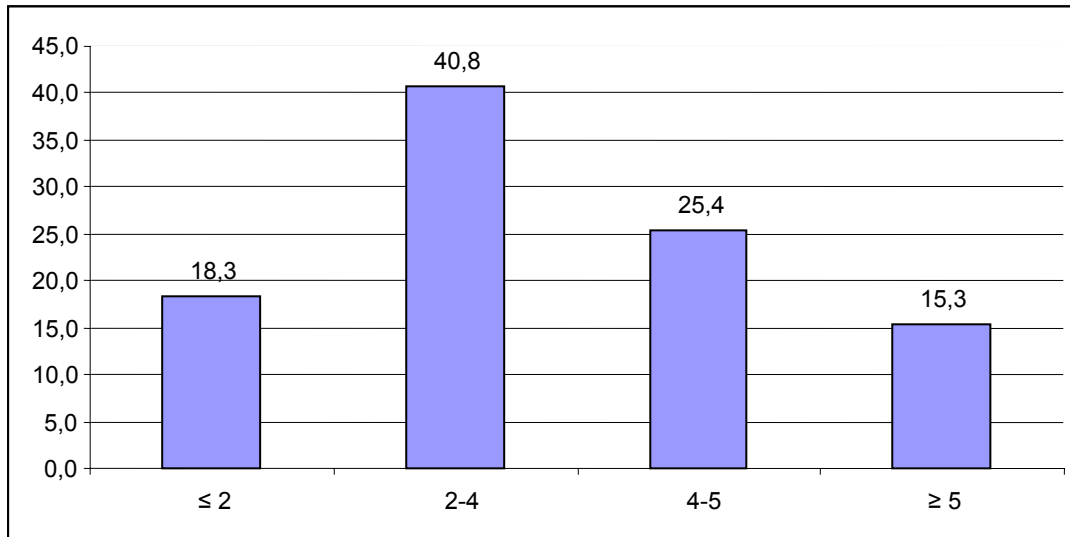
- Identifikation einer Zielperson, welche die Einschlusskriterien erfüllt
- Sozio-demographische Informationen (Alter, Geschlecht, Zivilstand, Ausbildung, Einkommen, Versicherungsklasse bei Spitalaufenthalt) und biometrische Daten (Grösse, Gewicht)
- Gesundheit: Wahrnehmung der eigenen allgemeinen Gesundheit, erste Anlaufstelle bei Gesundheitsproblemen und durchschnittlicher Konsum von Früchten und / oder Gemüse.

In diesem Bericht wird explizit der Konsum von Gemüse und/oder Früchten betrachtet.

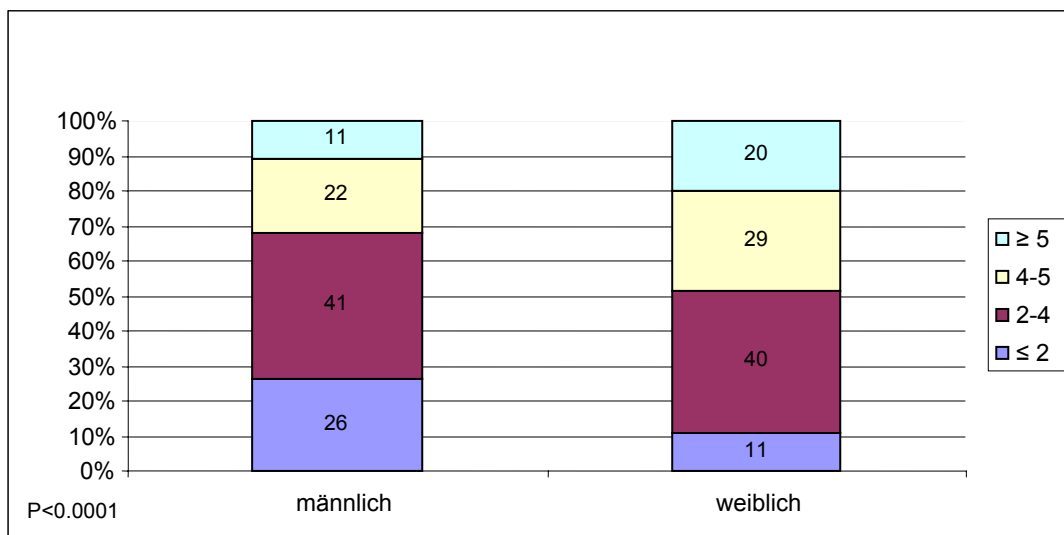
Die Gültigkeit von Resultaten bei telefonischen Befragungen kann immer durch Faktoren wie unklare Formulierung der Frage, sprachliche Missverständnisse oder ähnliches beeinträchtigt werden. Dieser Problematik wurde dadurch Rechnung getragen, dass für den Aufbau des Fragebogens und die Formulierung der Fragen so weit als möglich auf bestehende und bereits getestete Instrumente von anderen Befragungen abstützten (Schweiz. Gesundheitsbefragung, „Surveys“ in den USA und in Europa). Im Weiteren wurde das Befragungsinstrument ausführlich getestet. Daher darf angenommen werden, dass die Befragung in einem hohem Ausmass Antworten auf gut verstandene Fragen erhoben hat.

Resultate

In der Grafik 1 wird ersichtlich, dass rund 40% der Bevölkerung täglich zwei bis vier Portionen Gemüse und Früchte essen. Rund 40% essen vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag und knapp ein Fünftel der Bevölkerung isst 2 Portionen oder weniger pro Tag.

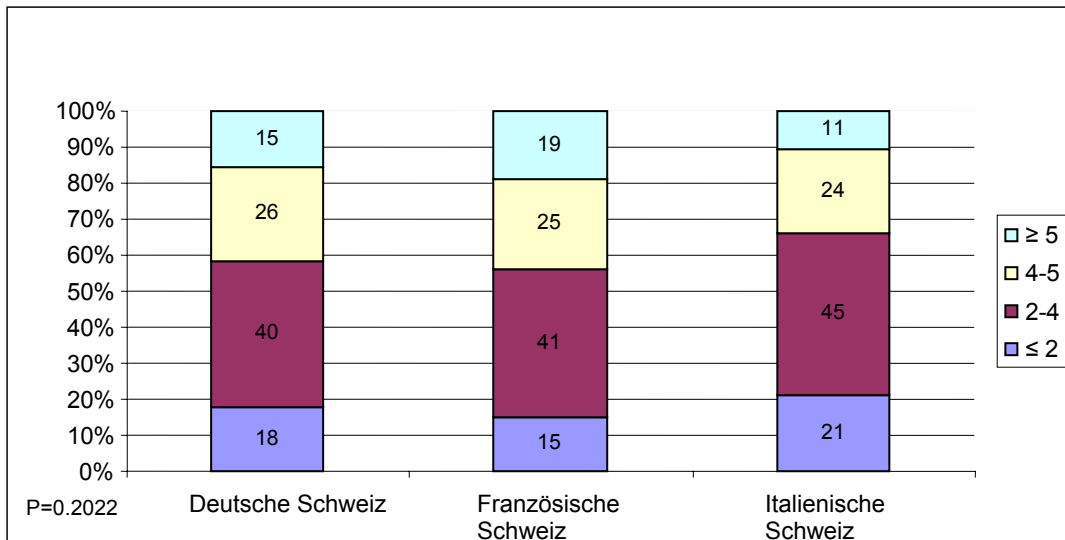


Grafik 1: Gemüse- und Fruchtekonsum der Bevölkerung (%) in Portionen pro Person und Tag



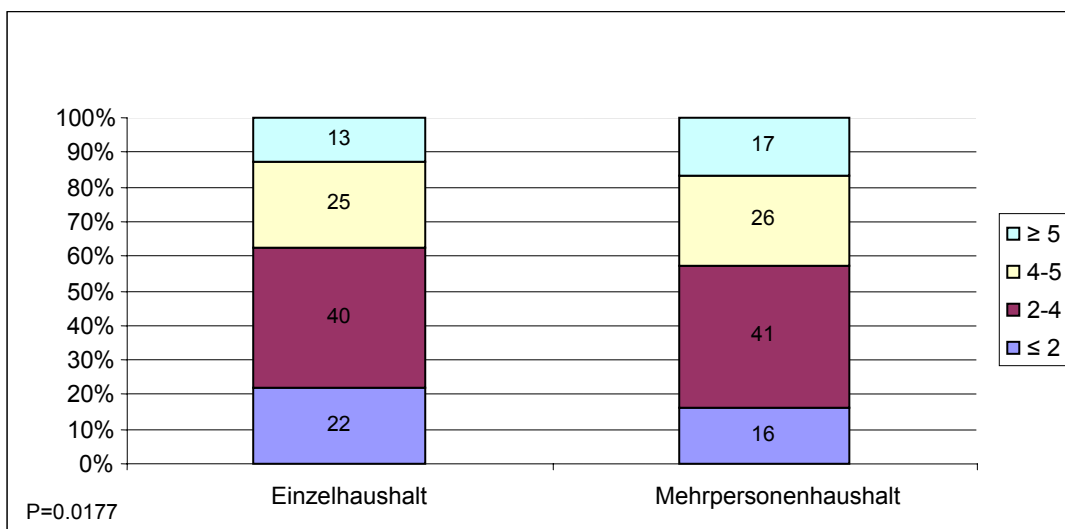
Grafik 2: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Geschlecht

Die Grafik 2 zeigt, dass die Frauen mehr Gemüse und Früchte essen. Fast die Hälfte (49%) der Frauen vier, fünf oder mehr als fünf Portionen Gemüse und Früchte konsumieren. Bei den Männern sind es ein Drittel, welche vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte konsumieren. Es sind auffallend viele Männer (26%), welche gar keine oder bis zu zwei Portionen Gemüse und Früchte pro Tag essen.



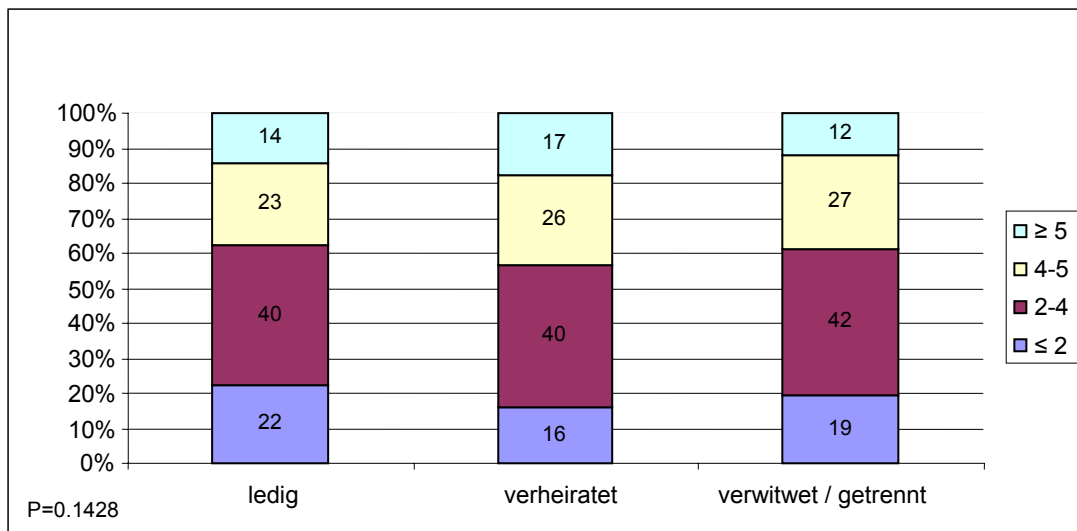
Grafik 3: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Sprachregion

Die Grafik 3 zeigt einen Vergleich der drei grossen Sprachregionen in der Schweiz. Bei allen drei Sprachregionen zeigt sich, dass ein grosser Teil der Bevölkerung zwei bis vier Portionen Gemüse und Früchte essen. In der französischen Schweiz essen 44% der Bevölkerung vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag und bei den Deutschschweizern sind es 41%. In der italienischen Schweiz sind es 35%, welche vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse oder Früchte essen. Die letztgenannte Gruppe weist auch den höchsten Wert derjenigen Konsumenten auf, welche zwei oder weniger Portionen Gemüse und Früchte konsumieren.



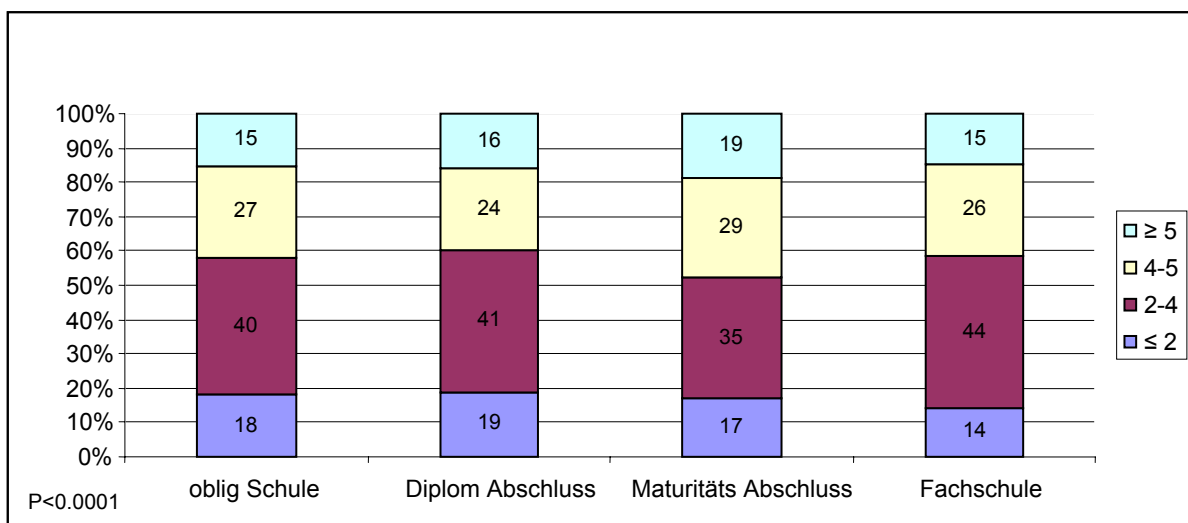
Grafik 4: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Haushaltstypen

Im Einzelhaushalt lebende Personen gaben in der Befragung an, weniger Gemüse und Früchte zu konsumieren als Personen in Haushalten, wo mehrere Menschen zusammenleben. In Grafik 4 ist ersichtlich, dass 38% der in Einzelhaushalt lebenden und 43% der in Mehrpersonenhaushalten lebenden vier, fünf oder mehr Portionen täglich konsumieren.



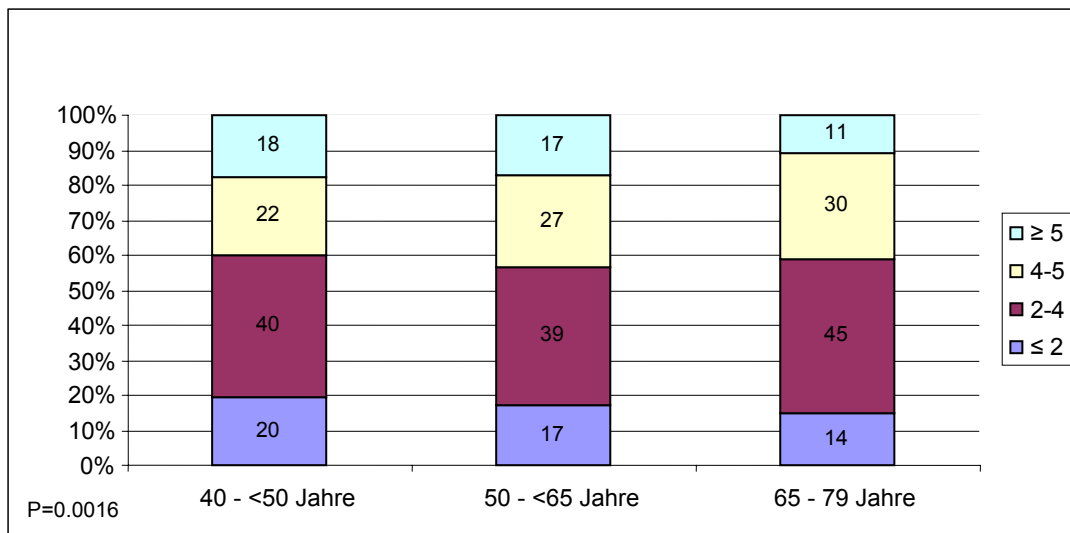
Grafik 5: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Zivilstand

Auch in Grafik 5 wird deutlich, dass zusammenlebende Personen sowie verheiratete Personen mehr Gemüse und Früchte konsumieren als ledige, getrennte oder verwitwete Personen.



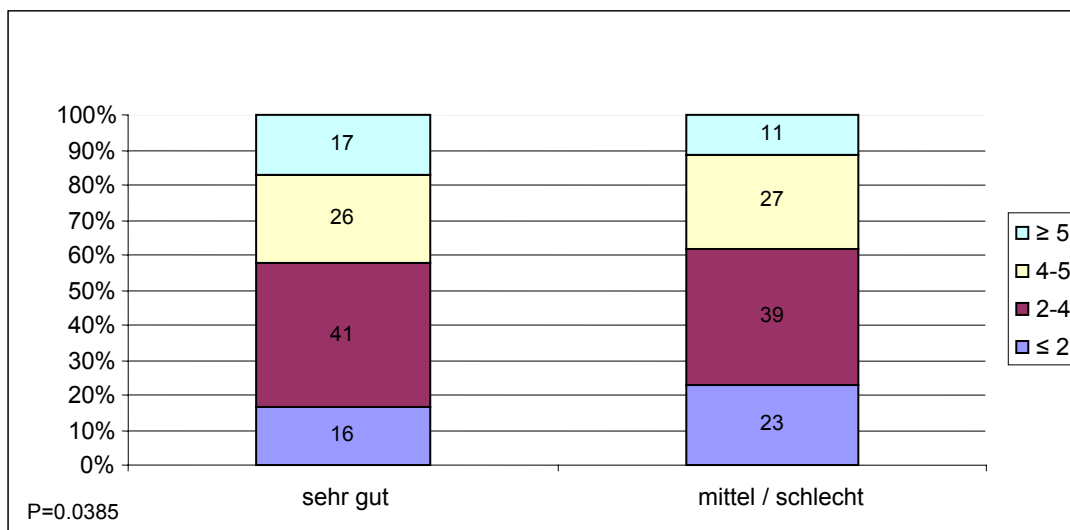
Grafik 6: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Bildung

Die Grafik 6 zeigt eine Tendenz, dass mit höherer Bildung mehr Gemüse und Früchte konsumiert werden. Auffallend ist dabei, dass Fachschulabsolventen am meisten zwei bis vier Portionen Gemüse und Früchte pro Tag konsumieren. Im Vergleich mit Absolventen einer Maturität (48%) essen weniger Fachschulabsolventen (41%) vier, fünf oder mehr Portionen pro Tag.



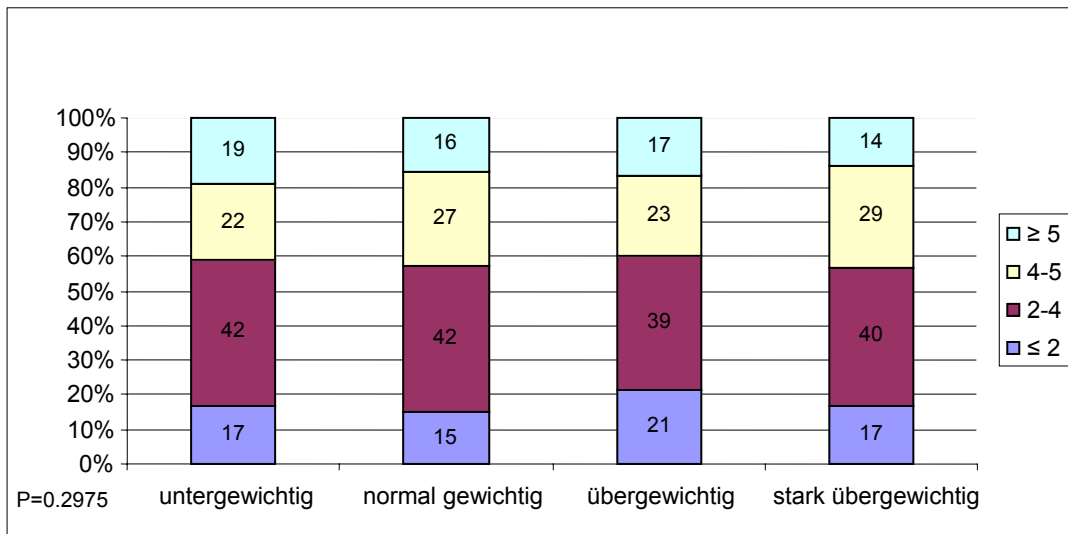
Grafik 7: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Altersklassen

Grafik 7 zeigt, dass sich das Verhalten mit zunehmendem Alter verändert. Bei den 65-79 Jährigen sind es nur noch 14%, welche zwei oder weniger Portionen Gemüse und Früchte pro Tag essen. Im Vergleich dazu isst ein Fünftel der 40-50 Jährigen zwei oder weniger Portionen Gemüse oder Früchte pro Tag. Im Alter nimmt aber auch der Anteil der Bevölkerung ab, die fünf Portionen oder mehr konsumieren.



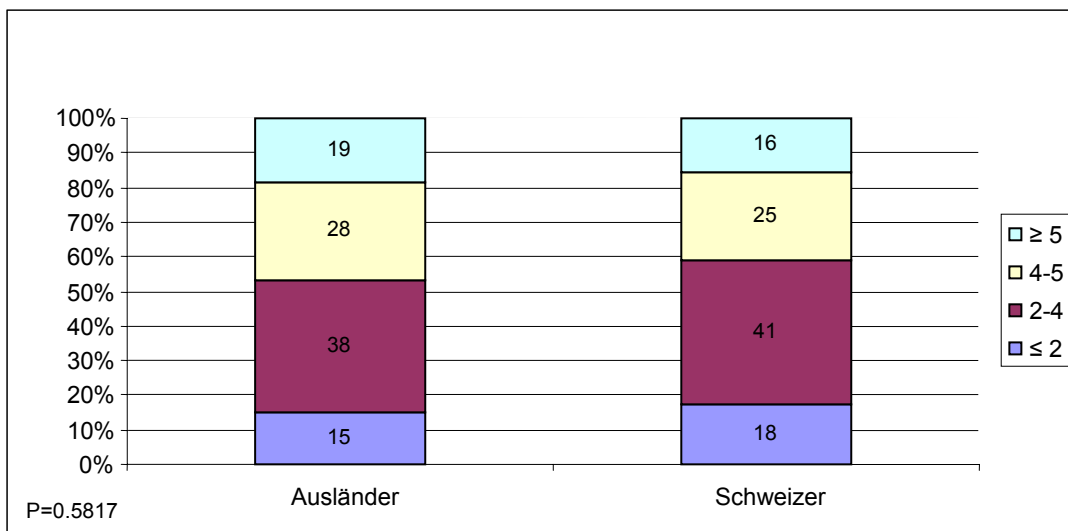
Grafik 8: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen/ Person und Tag nach subjektivem Wohlbefinden

Auch der mentale Zustand wirkt sich auf die Ernährungsgewohnheiten aus. Die Grafik 8 zeigt, dass die Bevölkerung, die ihr Wohlbefinden als sehr gut einstufen mehr Früchte und Gemüse essen als diejenigen, die ihr Wohlbefinden als mittel oder schlecht einschätzen.



Grafik 9: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Body Mass Index

Die Grafik 9 zeigt das Konsumverhalten von Personen mit unterschiedlichem Körpergewicht. Es sind kaum grosse Unterschiede oder klare Tendenzen feststellbar.



Grafik 10: Gemüse- und Fruchtekonsum in Portionen pro Person und Tag nach Nationalität

In der Grafik 10 zeigt sich, dass 19% der ausländischen Bevölkerung gegenüber 16% der Schweizer Bevölkerung das angestrebte Ziel von fünf Portionen pro Tag an Gemüse und Früchten erreicht. Auch bei der Antwortkategorie, welche vier bis fünf Portionen Gemüse und Früchte pro Tag konsumiert, ist der Anteil der ausländischen Bevölkerung (28%) höher als derjenige der Schweizer (25%).

Früchte und Gemüseverbrauch total in der CH für die Jahre 2001-2005

Angaben gemäss Schweizerischem Bauernverband

Tabelle 1: Gemüse- und Früchteverbrauch in Gramm pro Tag und Person über die Jahre 2001 bis 2005 [4]

| Jahr | Früchteverbrauch inkl Konserven pro Tag [g] | Gemüseverbrauch inkl Konserven pro Tag [g] | Gemüse- und Früchte- Verbrauch total pro Tag [g] |
|-------|--|---|---|
| 2001 | 265 g | 240 g | 505 g |
| 2002 | 259 g | 246 g | 505 g |
| 2003 | 250 g | 238 g | 488 g |
| 2004 | 243 g | 233 g | 476 g |
| 2005* | 242 g | 230 g | 472 g |

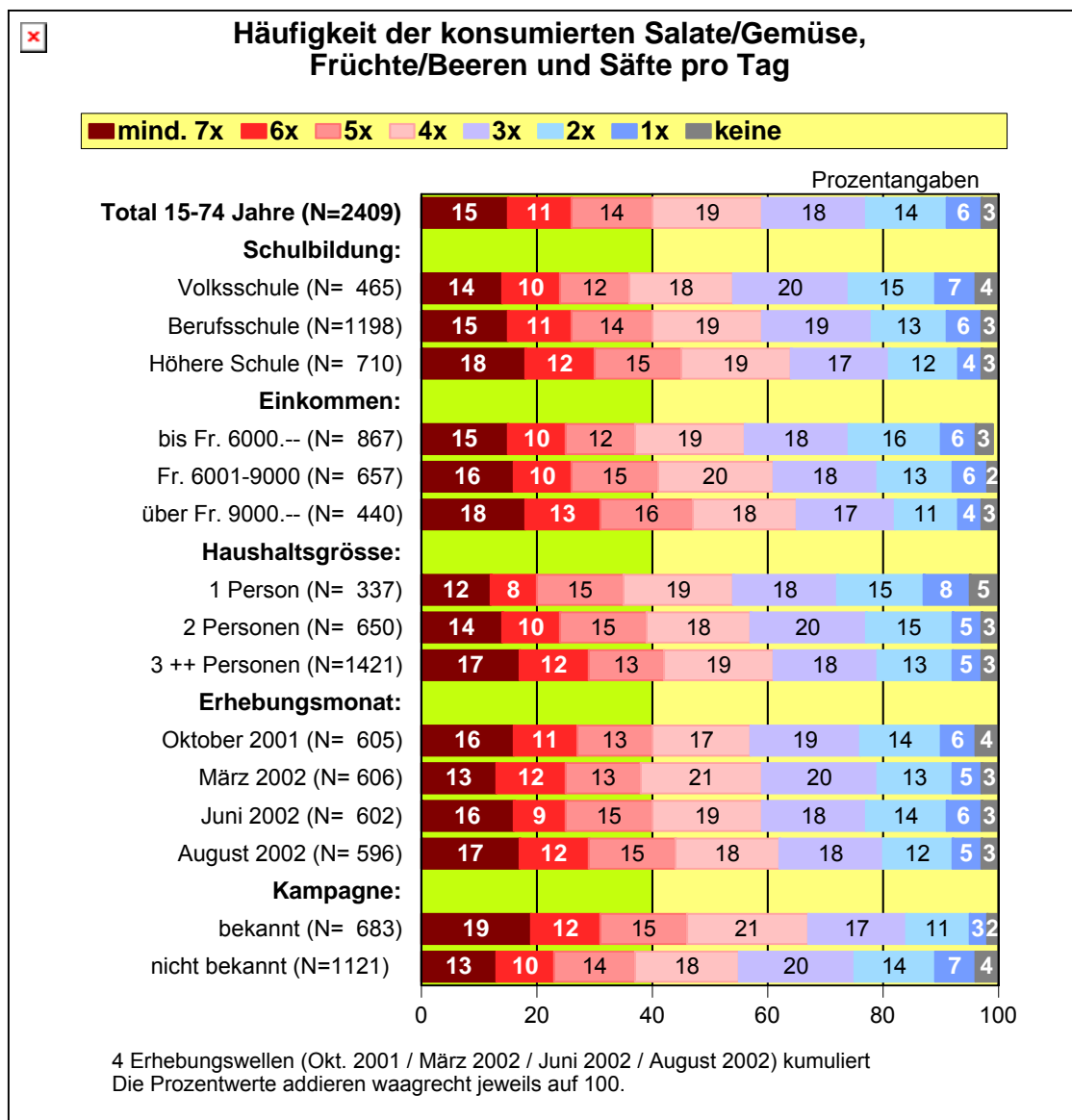
*Schätzung

Tabelle 1 zeigt, dass der Gemüse- und Früchteverkauf in der Schweiz seit 2001 stetig rückläufig ist. Erfasst wurden vom Schweizerischen Bauernverband sowohl die produzierten Gemüse und Früchte in der Schweiz als auch die importierten Waren. Der Rücklauf ist vor allem bei den Früchten deutlich. Der Gesamtverkauf ist im Vergleich des Jahres 2005 zu 2001 um 6.5% zurückgegangen. Anzumerken ist, dass der Verkauf von Gemüse und Früchten nicht gleichzustellen ist mit dem Konsum von Gemüse und Früchten.

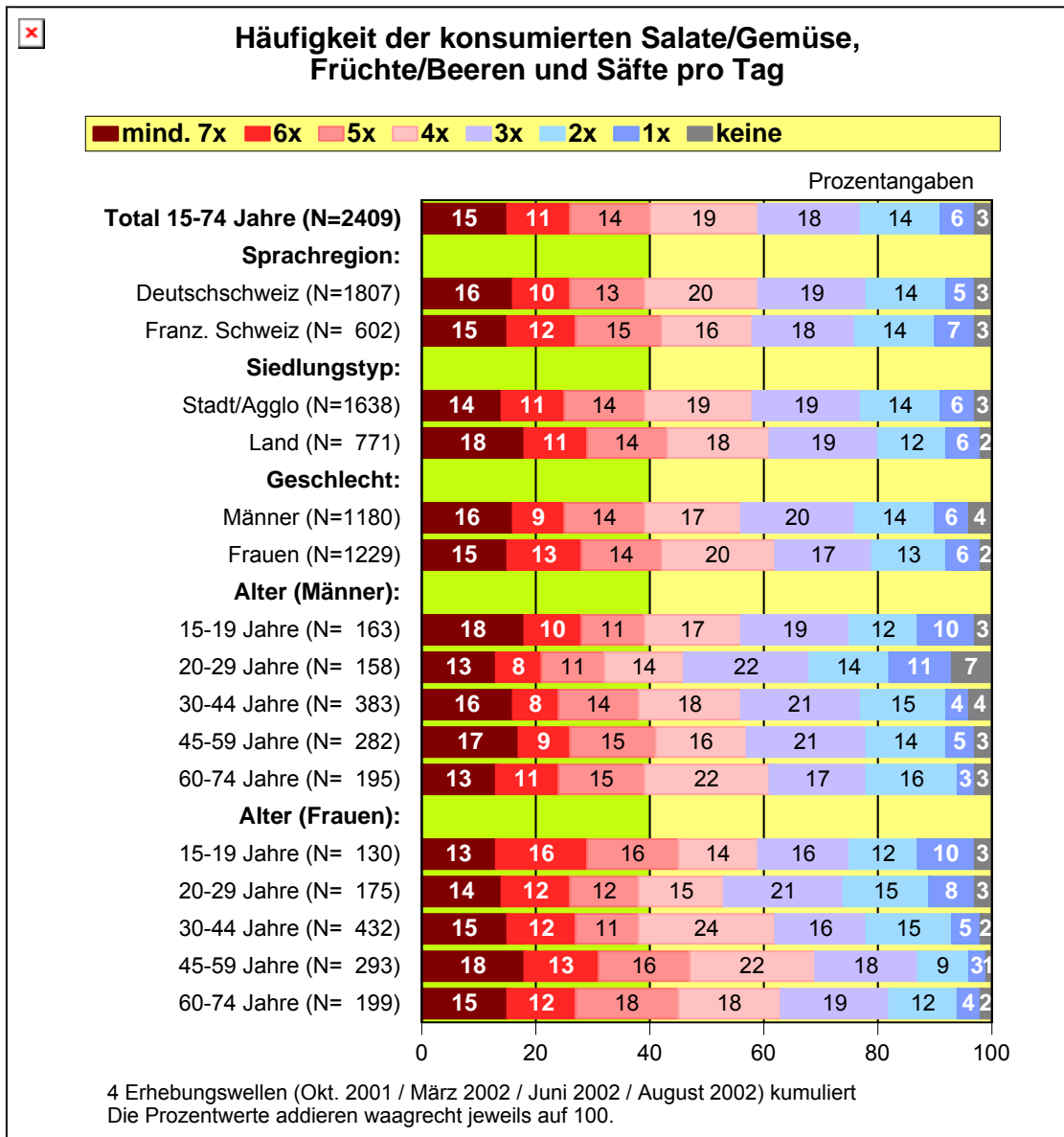
Vergleich zur Stichtagserhebung zum täglichen Früchte- und Gemüsekonsum 2001/2002

Bei der ersten Quartalerhebung Ende Oktober 2001 vor Kampagnenbeginn erreichten 40% der 15- bis 74jährigen Bevölkerung diese Vorgabe. Anfang März 2002 waren es 38%, Anfang Juni wiederum 40% und Ende August / Anfang September schliesslich 44% (dank leicht erhöhtem Salat- und Fruchtekonsum).

In den Grafiken 12 und 13 werden die Konsumhäufigkeiten aufgrund der kumulierten Daten aus allen vier Erhebungen nach Merkmalsgruppen ausgewiesen. Während durchschnittlich 40% der 15- bis 74jährigen Bevölkerung die propagierte Konsumhäufigkeit bereits erreichten, konsumierten 60% (noch) zuwenig davon: nämlich 19% nur viermal, 18% dreimal, 14% zweimal und 6% nur einmal. 3% haben am Vortag überhaupt keines dieser Produkte gegessen oder getrunken.



Grafik 12: Häufigkeit der konsumierten Gemüse und Früchte pro Tag



Grafik 13: Häufigkeit der konsumierten Gemüse und Früchte pro Tag

Auffallend niedrig ist der Konsum der erhobenen Produktgruppen bei den 20- bis 29 jährigen Männern, die häufig als Singles oder mit einer Partnerin in kinderlosen Haushalten leben.

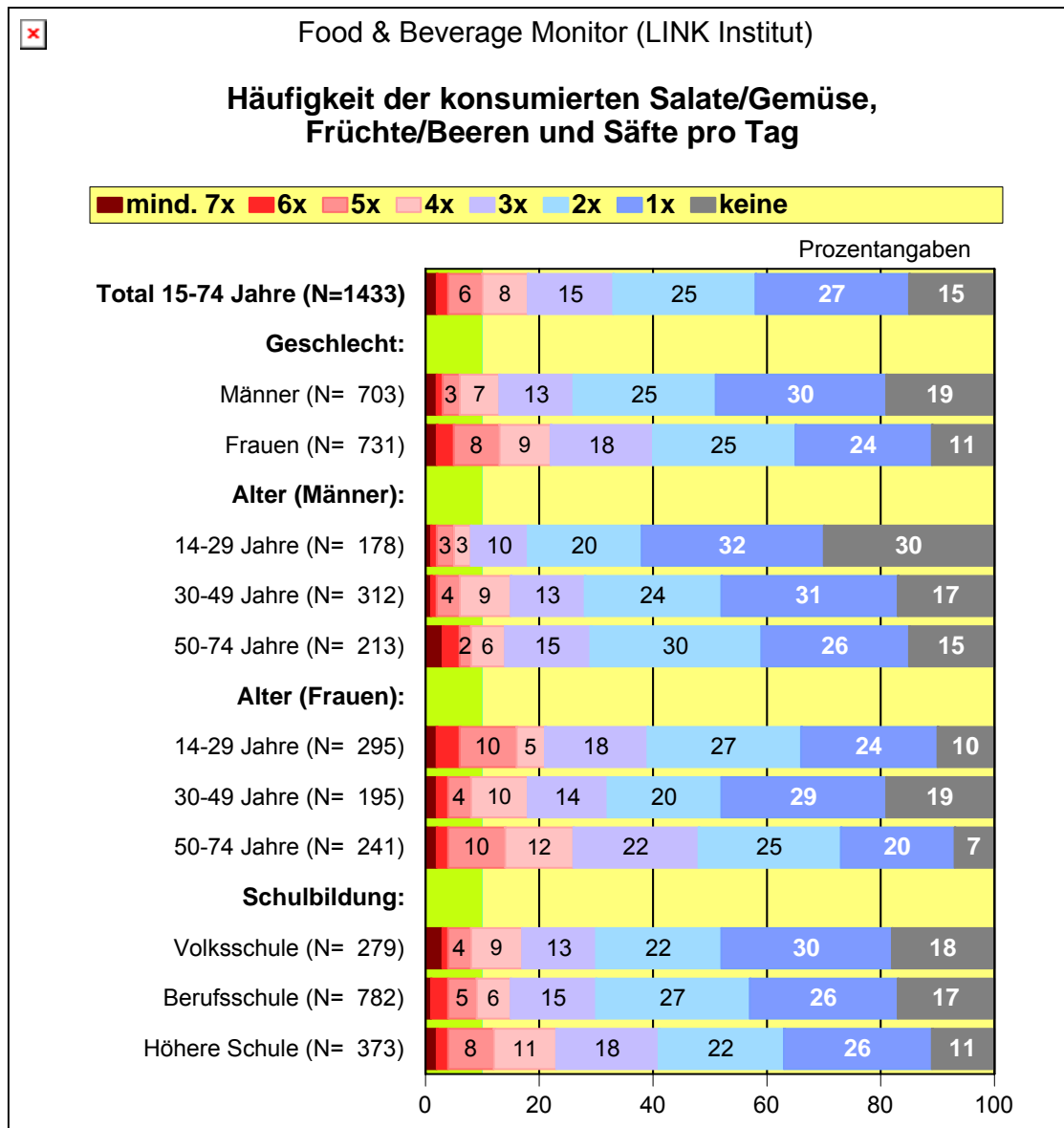
Je höher der Sozialstatus (Schulbildung und Haushaltseinkommen) und je grösser der Haushalt, desto häufiger werden die erhobenen Produktgruppen konsumiert. Auffallend ist die hohe Stabilität der Daten über alle vier Quartalerhebungen hinweg. Offensichtlich spielen saisonale Effekte für die Konsumhäufigkeit eine eher untergeordnete Rolle. Der leicht überdurchschnittliche Gesamtkonsum im August ist vor allem auf den vermehrten Fruchtekonsum zurückzuführen. Effektive saisonale Schwankungen des Früchte- und Gemüsekonsums könnten aufgrund von Einkaufs- und Verbraucherstatistiken geklärt werden.

Wer schon einmal von der Kampagne bzw. von deren Botschaft – „5 am Tag“ – gehört hatte, konsumierte deutlich mehr von den erhobenen Produktgruppen. Allerdings darf dieser statistische Zusammenhang nicht als monokausale Beziehung interpretiert werden. Es dürfte sich hier vielmehr um eine Wechselwirkung handeln: Wer sich gesund ernährt, beachtet auch eher entsprechende Kampagnen / Botschaften. Und wer umgekehrt

solche Botschaften beachtet, tendiert wiederum dazu, auch sein Konsumverhalten danach auszurichten. Die Resultate der Stichtagserhebung und der Studie Darmkrebs-Früherkennung haben regional nur geringe Änderungen aufgezeigt. Das Konsumverhalten der Jahre 2002 und 2005 ist in der französisch sprachigen Schweiz und in der Deutschschweiz in etwa gleich geblieben.

Vergleich zum Food and Beverage Monitor 2002

Nach den Ergebnissen der Pilotstudie zum „Food & Beverage Monitor“ befolgen nur gerade 10% der 15- bis 74jährigen die Empfehlung zum fünfmaligen Konsum von Früchten und Gemüse pro Tag. In der Studie „5 am Tag“ sind es 40%, wobei wie erwähnt das Alter eine bedeutende Rolle spielt. (Vgl. dazu die Grafiken 12, 13 und 14)



Grafik 14: Häufigkeit der konsumierten Gemüse und Früchte

Die Resultate des „Food & Beverage Monitoring“ und der Studie Darmkrebs-Früherkennung zeigen ähnliche Resultate in den Gruppen „Geschlecht“ und „Bildung“. Dabei ist eine leicht positive Tendenz eines erhöhten Gemüse- und Fruchtekonsums während den Jahren 2002 bis 2005 zu erkennen, vor allem bei den Personen, welche vier, fünf oder mehr Portionen Früchte und Gemüse konsumieren.

2002 waren es ca. 6% der Männer und ca.13% der Frauen und 2005 11% der Männer und 20% der Frauen, welche fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte konsumieren. Vier bis fünf Portionen Gemüse und Früchte konsumierten 2002 rund 10% der Männer und 17% der Frauen, im Jahr 2005 waren dies bei den Männern 22% und bei den Frauen 29%. Bei beiden Studien ist bezüglich des Kriteriums „Bildung“ die gleiche Tendenz erkennbar, dass mit höherer Bildung mehr Gemüse und Früchte konsumiert werden.

Alle drei Studien zeigen, dass mit zunehmendem Alter das ernährungsbewusste Verhalten steigt. Je höher die Bildung und je höher die Zahl der im gleichen Haushalt lebenden Personen ist, desto häufiger ist der Konsum von Früchten und Gemüse.

Unterschiede zwischen den drei Erhebungen

„5 am Tag“ Quartalerhebung 2001/2002

Durch gezielte Abfrage nach Inhalten werden auch kleinste Bestandteile und Zutaten erinnert und angegeben. Aufgrund der sozialen Erwünschtheit werden im Zweifelsfall gesunde Produkte wie Früchte und Salat eher angegeben als weggelassen.

„Food & Beverage Monitor“ 2002

Wegen der Abfrage nach vordefinierten Produktgattungen findet hier eine Konzentration auf die wichtigsten Artikel einer Konsumation statt. Es besteht die Tendenz, kleinere Mengen zu vernachlässigen. Zwischenim-bisse und insbesondere der Konsum von Getränken werden bei der Abfrage im Zeitverlauf häufig vergessen.

Teilauswertung der Studie Darmkrebs-Früherkennung 2005“

Wegen der Abfrage nach vordefinierten Produktgattungen findet hier eine Konzentration auf die wichtigsten Artikel einer Konsumation statt. Es besteht die Tendenz, kleinere Mengen zu vernachlässigen. Zwischenim-bisse und insbesondere der Konsum von Getränken werden bei der Abfrage im Zeitverlauf häufig vergessen.

Vergleiche der einzelnen Studien sind insbesondere schwierig, da die Fragestellung und die Wortwahl in den Fragen unterschiedlich sind. Hinzu kommt, dass die Antwort Kategorien oft nicht dieselben sind oder geringe Unterschiede aufweisen. Dies lässt den Wunsch aufkommen, dass eine Studie über einen gewissen Zeitab-stand mit den gleichen Fragen und Antwort Kategorien erhoben wird.

Diskussion

Bei der Fragestellung der Studie Darmkrebs-Früherkennung wurden für den Früchte und Gemüsekonsum je vier Antwortmöglichkeiten (≤ 2 , 2-4, 4-5 und ≥ 5) vorgegeben. Bei der Auswertung wurden die einzelnen Antworten nach Früchten und Gemüse in eine Antwort zusammengefasst. Bei der Antwortkategorie 4-5 Portionen wurden auch solche Antworten aufgeführt, welche möglicherweise >5 Portionen pro Tag konsumieren. Eine mögliche Antwort diesbezüglich würde heissen: „1-2 Portionen Früchte und 3-4 Portionen Gemüse“. Das ergibt im niedrigsten Fall 4 Portionen und im besten Fall 6 Portionen pro Tag. Somit kann davon ausgegangen werden, dass ein grösserer Anteil der Bevölkerung fünf Portionen konsumiert als hier die Zahlen aufzeigen.

In allen Befragungskriterien stellt die Gruppe, welche zwei bis vier Portionen Gemüse und Früchte pro Tag essen einen Anteil von ca. 35% bis 45%. Ungefähr 20% bis 25% konsumieren vier bis fünf Portionen pro Tag und eine kleine Gruppe zwischen 10% und 20% essen fünf oder mehr Portionen Früchte und Gemüse pro Tag.

Das Zubereiten von Mahlzeiten für mehrere Personen scheint einen positiven Effekt auf einen höheren Gemüse- und Fruchtekonsum zu haben. Bei den verwitweten bzw. getrennt lebenden Personen essen auffallend wenig Personen fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sie sich nach dem Verlust des Partners aus Trauergründen nicht mehr bewusst ernähren oder auch aus Mobilitätsgründen, wegen des hohen Alters nicht mehr gut zu Fuss sind. Dies zeigt auch die Unterscheidung nach Altersgruppen. Obwohl mit zunehmendem Alter der Gemüse- und Fruchtekonsum steigt, sinkt er bei den 65-79-jährigen. In dieser Altersgruppe essen nur gerade 11% fünf oder mehr Portionen pro Tag.

Grafik 6 lässt die Vermutung aufkommen, dass mit höherer Bildung mehr Gemüse und Früchte konsumiert werden. Die Fachhochschul-Absolventen essen im Vergleich mit den Maturanden weniger häufig vier, fünf oder mehr Portionen Gemüse und Früchte pro Tag. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass diese Personen sich von der Arbeit derart absorbieren lassen, dass ihre Ernährungsgewohnheiten dahin gehen rasch zu essen und dabei auf mehrere Mahlzeiten mit Gemüse und Früchten zu verzichten.

Das Wohlbefinden hat einen kleinen positiven Einfluss auf den Gemüse- und Fruchtekonsum.

Bei der Betrachtung der Konsumgewohnheiten nach Gewicht zeigen sich geringe Unterschiede. Positiv zu werten ist, dass die stark übergewichtigen im Vergleich zu den übergewichtigen bei der Betrachtung von vier, fünf oder mehr Portionen etwas mehr Gemüse und Früchte essen.

Gesunde Ernährung hängt aber nicht alleine vom Ernährungsbewusstsein ab, sondern kann auch durch andere Faktoren beeinflusst werden. Als Hinderungsgründe für eine gesunde Ernährung können die damit verbundenen relativ hohen Kosten verantwortlich sein. Ebenso können Gewohnheiten und Zwänge des Alltags, grosse Vorliebe für gutes Essen, ein hoher Zeitaufwand für Einkauf und Zubereitung der Mahlzeiten, ein mangelndes Angebot in Restaurants und Kantinen sowie ein fehlender Wille und Glaube an den gesundheitlichen Nutzen einer gesunden Ernährung für einen niedrigen Konsum von Gemüse und Früchten angeführt werden.

Vergleich zur Stichtagserhebung und zum Food & Beverage Monitor

Im Zeitraum 2001/2002 wurden zwei Studien erhoben. Die Stichtagserhebung und der „Food & Beverage Monitor“ sind insofern ähnlich angelegt, als dass beide das Ess- und Trinkverhalten mit einem Stichtagsverfahren abfragen. Trotzdem ergeben sich stark divergierende Ergebnisse, wenn man die erhobene Konsumhäufigkeit bestimmter Produkte vergleicht. Es ist nicht möglich, die Unterschiede zwischen den beiden Erhebungen eindeutig zu begründen. Inwieweit in der Stichtagserhebung auch kleinste Mengen erfasst werden, lässt sich rückblickend nicht beurteilen. Der Ergebnisvergleich deutet aber darauf hin, dass teilweise auch kleine Mengen deklariert werden, was zu einer Überschätzung der Anzahl Portionen führen kann. Demgegenüber dürften die Daten des „Food & Beverage Monitors“ den Konsum von Früchten, Gemüse und Salat eher unterschätzen, einerseits weil kleine Portionen und Zwischenmahlzeiten bei dieser Art der Abfrage teilweise vergessen werden, andererseits weil Bestandteile von Gerichten (z.B. Früchte im Birchermüsli) nicht separat erfasst werden. Eine aussagekräftige Analyse des Früchte-, Gemüse- und Säftekonsums sollte auch Angaben zur Abschätzung der Portionengrösse umfassen. (Wurden die Produkte als Hauptmahlzeiten, Beilagen, Snacks bzw. Zwischenverpflegungen konsumiert?)

Der im „Food & Beverage Monitor“ ermittelte Tageskonsum ist markant niedriger als in der quartalsweisen erhobenen Studie „5 am Tag“. Zudem ergeben sich nach Geschlecht und Alter grössere Unterschiede. Frauen sowie Personen mit höherer Bildung konsumieren deutlich häufiger die abgefragten Produktgattungen als Männer und Personen mit tieferer Bildung. Allerdings bleibt schwer verständlich, weshalb 30- bis 49jährige Frauen, die doch häufig in Familienhaushalten mit Kindern leben, einen signifikant niedrigeren Früchte- und Gemüsekonsum haben sollen als jüngere und ältere Frauen.

Ein Vergleich der Gesamtbevölkerung aus den drei Studien herzustellen, ist aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen und der Altersgrenzen sehr schwierig. Der rückläufige Gemüse- und Fruchteverbrauch, ersichtlich aus der Statistik des Schweizerischen Bauernverbandes, lässt vermuten, dass es während der beobachteten Periode 2002 bis 2005 eine geringe Umschichtung im Gemüse- und Fruchtekonsum nach Alter bei der Schweizer Bevölkerung gab. Mit zunehmendem Alter nimmt der Gemüse und Fruchtekonsum zu, wobei dieser ab einer gewissen Altersgrenze nach dem Pensionsalter wieder abnimmt.

Der Anteil der Männer, welche zwei oder weniger Portionen Gemüse und Früchte konsumieren ist zwischen 2002 (24%) und 2005 (26%) praktisch gleich geblieben. Positiv ist zu beachten, dass sich der Anteil der Frauen, welche zwei oder weniger Portionen Gemüse und Früchte konsumieren, von 21% im Jahr 2002 auf 11% im Jahr 2005 reduziert hat. Die anderen Werte mit höheren Konsumhäufigkeiten, können aufgrund der unterschiedlichen Fragestellung nicht verglichen werden. Gesamthaft ist der Anteil der Personen, welche zwei oder weniger Portionen Gemüse und Früchte konsumieren, von 23% im Jahr 2002 auf 18,3% im Jahr 2005 gesunken.

Anhang

Auszug aus dem CATI Fragebogen

Fragen werden gem. CATI¹-Lab-Standard- Intro gestellt (¹computer assisted Telephone interview)

| VARIAB | Dateninformation |
|---------------------------|--|
| | <i>Nur fragen wenn unklar!</i> |
| Geschlecht | Die interviewte Zielperson ist: (1) männlich (2) weiblich → weiter bei <AGE > |
| Alter | Würden Sie mir als erstes Ihren Jahrgang sagen, Jahrgang: _____ 8888 w.n. 9999 k.A. Wenn Jahrgang innerhalb Einschlussbereich (= zwischen 1924/25 und 1964/65): → weiter bei < INTHLTH > |
| Subjektives Wohl-befinden | Ganz allgemein gesehen, wie geht es Ihnen zur Zeit gesundheitlich? Würden Sie sagen, es geht Ihnen: (vorlesen) (1) sehr gut (2) gut (3) mittelmässig (4) schlecht (5) sehr schlecht (8) weiss nicht (9) keine Antwort → weiter bei < SERVUSE > |
| Ernährung 01 | Wenn Sie alles zusammenrechnen: Wie viele Portionen Gemüse und Gemüsesäfte nehmen Sie durchschnittlich pro Tag zu sich? ACHTUNG: Kartoffeln oder Mais zählen WIR nicht zu den Gemüsen Eine Portion wäre etwa so gross wie Ihre Faust (oder etwa 120g). Beim Saft wäre es etwa ein mittleres Glas voll. Ist das zusammen <u>im Durchschnitt</u> |

¹ CATI: Computer Assisted Telephone Interview

(vorlesen und die Auswahlmöglichkeiten beim Sprechen deutlich trennen!)

- (4) 5 oder mehr Portionen pro Tag
- (3) 3 bis 4 Portionen pro Tag
- (2) etwa 1 bis 2 Portionen pro Tag
- (1) weniger als 1 Portion pro Tag (das sind 0 - 5 Portionen pro Woche)

- (8) weiss nicht
- (9) keine Antwort

→ weiter bei < NUTR02 >

Wenn Sie alles zusammenrechnen:

Ernährung 02 **Wie viele Portionen Früchte und Fruchtsäfte nehmen Sie normalerweise pro Tag zu sich?**

[Wiederholung der Definition = hier fakultativ] **Eine Portion entspricht der Grösse Ihrer Faust (oder etwa 120g). Beim Saft ist es etwa ein mittleres Glas voll.**

Ist das im Durchschnitt

(vorlesen)

- (4) 5 oder mehr Portionen pro Tag
- (3) 3 bis 4 Portionen pro Tag
- (2) etwa 1 bis 2 Portionen pro Tag
- (1) weniger als 1 Portion pro Tag (das sind 0 - 5 Portionen pro Woche)

- (8) weiss nicht
- (9) keine Antwort

→ weiter bei <ZIVST>

ZIVILSTAND Darf ich dann noch fragen, was Ihr Zivilstand ist?

- (1) ledig
- (2) verheiratet
- (3) verwitwet
- (4) geschieden
- (5) getrennt

(9) keine Antwort

→ weiter bei < NAT1 >

...Und was für eine Nationalität Sie haben?

NAT1_1

bis NAT1_3

Interviewer: Bei 2 ausländischen Nationalitäten in der Reihenfolge angeben, wie sie erworben wurden:

gem CATI

- _1 () Schweiz
- _2 () Andere (zuerst erworbene)
- _3 () Andere (zuletzt erworbene)
- (9) keine Antwort

→ weiter bei < SES01>

*Länderliste der Sektion BEV

Eine Ernährung mit viel Gemüse und Früchten verringert das Risiko für Darmkrebs.

CRCKNW05

- (1) stimmt
- (0) stimmt nicht
- (8) weiss nicht
- (9) keine Antwort

→ weiter bei < CRCKNW06>

Können Sie mir noch sagen, wie gross Sie ohne Schuhe sind?

BMIGR

_____cm 3 -stellig

- (888) weiss nicht
- (999) keine Antwort

→ weiter bei < BMI02>

und wie schwer sind sie, (ohne Kleider)

BMIGEW

_____, ____kg (3stellig + 1 Kommastelle)

- (888,8) weiss nicht
- (999,9) keine Antwort

→ weiter bei < NUTR01>

...Und was für eine Nationalität Sie haben?

NAT1_1

bis NAT1_3 Interviewer: Bei 2 ausländischen Nationalitäten in der Reihenfolge angeben, wie sie erworben wurden

gem CATI

- _1 () Schweiz
- _2 () Andere (zuerst erworbene)
- _3 () Andere (zuletzt erworbene)
- (9) keine Antwort

→ weiter bei < SES01 >

*Länderliste der Sektion BEV

.. Und was ist die höchste Schule oder Ausbildung, die Sie abgeschlossen haben?

SES01

(Achtung, nicht verwechseln mit Beruf oder beruflichen Funktion, die sie ausüben!)

- (1) obligatorische Schule nicht abgeschlossen
- (2) obligatorische Schule (Primar-, Real-, Sekundar-, Bezirks-, Orientierungsschule, Pro-, Untergymnasium, Sonderschule)
- (3) Diplommittelschule (bis 2 Jahre), Verkehrsschule, Sozialjahr, Vorkurs für Pflegeberufe (1 oder 2 Jahre), berufsvorbereitende Schule, Anlehre (mit Anlehrvertrag)
- (4) Berufslehre oder Vollzeit-Berufsschule (zB Handelsschule, Lehrwerkstätte)
- (5) Maturitätsschule, Berufsmatura, Diplommittelschule (3 Jahre)
- (6) Lehrkräfte-Seminarien (z.B. Kindergarten, Primarschule), Musiklehrkräfte, Turn- und Sportlehrkräfte ,
- (7) Höhere Fach- und Berufsausbildungen (z.B. eidg. Fachausweis, eidg. Fach- oder Meisterdiplom, Höhere Kaufmännische Gesamtschule [HKG], Technikerschule [TS])
- (8) Höhere Fachschule (z.B. HTL, HWV, HFG, HFS), bei Vollzeitausbildung mit Mindestdauer von 3 Jahren (inklusive Nachdiplom)
- (9) Fachhochschule, (inklusive Nachdiplom)
- (10) Universität, Hochschule (inklusive Nachdiplom)
- (11) andere, welche? _____
- (99) keine Antwort

→ weiter bei < SES02 >

Literatur

1. Nutri-Trend-Studie 2000 der Nestlé Suisse S.A. mit Unterstützung durch das Bundesamt für Gesundheit
2. Stichtagserhebung zum täglichen Früchte- und Gemüsekonsum 2001/2002, Hans Krebs, Kommunikations- und Publikumsforschung, Februar 2003, Zürich
3. Gafner H., Zwahlen M., Darmkrebs Früherkennung in der Schweiz 2005, ISPM Bern
4. Statistische Angaben des Schweizerischen Bauernverbandes, Oktober 2006