

Die Nahrungszubereitung im privaten Haushalt

Ilona Berg und Doris Rumm-Kreuter

1. Einleitung

Kochen und Essen sind unverzichtbare Bestandteile der kulturellen Entwicklung des Menschen. Bereits die Menschen der Altsteinzeit (ca. 600 000–5000 v. Chr.) nutzten das Feuer zur Nahrungszubereitung. Mit Beginn der Sesshaftigkeit (Jungsteinzeit, ca. 5000–2500 v. Chr.) wurden die ersten feuerfesten Tongefäße erstellt. Die Kochkunst der Römer (ca. 50–300 n. Chr.) mit hohem feinschmeckerischen Aufwand (z. B. Marcus Gavius Apicius) stammte von griechischer Eßkultur ab. Im 4./5. Jahrhundert n. Chr.

Abb. 1: Küche mit Kachelofen. Kuchenmaistrey.

Quelle: Erstmals erschienenen 1495 bei Peter Wagner. Die Abbildung stammt aus der Ausgabe von Johannes Fischauer, Augsburg 1505.

fiel die Kochkunst im Niveau zurück. Danach (Frühmittelalter, bis ca. 800) definierte und kontrollierte die christliche Kirche die Ernährung. Im 12./13. Jahrhundert wurde die Küchenausstattung wieder ansehnlicher: Mehrere gemauerte Kaminfeuerstellen, über denen sich Bratspieße drehten und Buntmetall- oder Kupferkessel hingen, Kachelöfen mit Feuerlöchern, in denen Keramiktöpfe ihren Platz fanden, waren Standard (Rumm-Kreuter 1987).

Auch die qualitative Beurteilung der Speisen war – wie man in Abbildung 1 sieht – schon immer Bestandteil der Nahrungszubereitung. Doch die Ziele, die damals angestrebt wurden, waren andere als heute. Bis in das 16. Jahrhundert hinein bestand der Ehrgeiz bei der Nahrungszubereitung darin, den Eigengeschmack der Speisen möglichst stark zu verändern: das Lebensmittel bis zur Unkenntlichkeit zu zerstoßen, zu pürieren und anschließend zu überwürzen. Angesichts dieser Gewohnheiten dürfte von dem Kriterienkatalog, der heute an die Qualität von Lebensmitteln gestellt wird, kaum etwas erfüllt worden sein. Heute wird die Qualität eines Lebensmittels als Summe von Genuß-, Nähr- und Eignungswert definiert (Zacharias 1984). Weiterhin spielen psychologische, soziokulturelle und individuelle Kriterien eine wichtige Rolle bei der Ernährung.

2. Zubereitung

Das Ziel der Zubereitung ist es, Nähr- und Genußwert zu optimieren. Die Zubereitung umfaßt im wesentlichen mechanische und thermische Prozesse, die positive und negative Konsequenzen nach sich ziehen. Positive Einflüsse sind etwa die Verbesserung der sensorischen und hygienischen Eigenschaften, die Erhöhung der Ausnutzbarkeit der Nährstoffe und die Reduktion von Schadstoffen. Unerwünschte Eigenschaften sind neben Änderungen der Kohlenhydrate, Fette und Proteine primär Verluste an Vitaminen und Mineralstoffen. Der Umfang dieser Verluste hängt von diversen Faktoren ab wie:

- Art und Sorte des Lebensmittels,
- Zustand des Lebensmittels bei Verarbeitungsbeginn,
- Zerkleinerungsgrad,
- Vorbereitungsmethode,
- Wahl des Garverfahrens und evtl. Aufbereitungsverfahrens,
- Aufbewahrung der gegarten Lebensmittel.

Im folgenden wird der Einfluß verschiedener Zubereitungsschritte auf den Nährwert von Lebensmitteln diskutiert. Dabei erfolgt eine Einschränkung auf ausgewählte Inhaltsstoffe und spezielle Garverfahren. Im Zentrum steht das Verhalten einiger wasserlöslicher Vitamine und Mineralstoffe bei verschiedenen Behandlungen von pflanzlichen Produkten. Dabei werden folgende Punkte diskutiert: Einkauf, Vorbereitung des Rohproduktes, thermische Behandlung sowie Aufbewahrung des gegarten Produktes.

2.1 Einkauf

Zwischen Ernte und Einkauf liegt eine Aufbewahrungsphase im Handel, die in der Regel einen Qualitätsverlust mit sich bringt: Das pflanzliche Produkt verliert Wasser und Gewicht, welkt, verringert seine Widerstandskraft gegenüber Mikroorganismen und erleidet Vitaminverluste. Der Verlust wächst mit der Höhe der Lagertemperatur, der Länge der Lagerzeit, der Menge der oxidativen Enzyme, des Anstieges des pH-Wertes und der steigenden Stoffwechselaktivität (Zacharias 1965). Daher soll das Produkt möglichst kurz nach der Ernte, unter Umgehung langer Transportwege vom Ernteort zum Handel, und während seiner Saison (zur Optimierung des Reifezustandes) erworben werden. Der bäuerliche Betrieb ist damit die ideale Einkaufsquelle. Dies ist natürlich für den durchschnittlichen Konsumenten nicht oder nur unter Aufwendung von zusätzlicher Zeit möglich. Beim Einkauf im Handel können zumindest Präsentation und Frischezustand der Produkte berücksichtigt und die Herkunft und Saison erfaßt werden. Außerdem sollte darauf geachtet werden, daß das Gemüse weder zu starker Beleuchtung ausgesetzt noch in den wärmeren Zonen des Geschäftes plaziert ist. Daneben sollte frisches Gemüse, das im Freien unter starker Sonneneinstrahlung inmitten von Autoabgasen feilgeboten wird, gemieden werden.

(Die Aufbewahrung der Lebensmittel, die Vorratshaltung, ist bereits im vorangegangenen Kapitel ausführlich behandelt worden, d. Hrsg.)

2.2 Vorbereitung des Rohproduktes

Schon mit dem Auslesen, Putzen und Schälen treten Verluste an Vitaminen und Mineralstoffen auf, die aber aus hygienischen und gustatorischen Gründen unvermeidlich sind. Im nächsten Schritt, dem Reinigen, entstehen Verluste in Abhängigkeit von der Gemüsesorte, dem Zerkleinerungsgrad, der

Zeit, in der das Gemüse dem Wasser ausgesetzt ist, und den Strömungsbedingungen des Wassers, d. h. ob es sich um stehendes oder fließendes Wasser handelt. Bereits 1965 präsentierte Zacharias Ergebnisse zu Vitamin-C-Verlusten beim Wässern von Gemüse in stehendem Wasser (Tab. 1): Kartoffeln, insbesondere unzerteilte, zeigen geringere Verluste als Kohlrabi.

Tab. 1: Verlust an Gesamt-Vitamin-C (in %) in Gemüse beim Wässern (Lagertemperatur 12–15 °C)

Lagerzeit	geschälte Kartoffeln, ganz	geschälte Kartoffeln, geviertelt	Kohlrabi, geschält, geschnitten
1 h	4	6,2	17
12 h	8,4	13,8	28

Quelle: Modifiziert nach Zacharias 1965

Zusammenstellungen von Bognár (1985, 1987) zeigen, daß die Vitamin-C-Verluste je nach Gemüseart und Zerkleinerungsgrad nach 15 Minuten Wässern zwischen 2 und 30 % liegen. Nach einstündiger Wässerungszeit waren die Verluste jeweils mehr als doppelt so hoch. Die durch das Zerkleinern auftretende Zerstörung des Zellgefüges vergrößert die Angriffsfläche für oxidative Prozesse und erhöht somit den enzymatischen Vitaminabbau. Die Abbaugeschwindigkeit hängt von der Temperatur, der Zeit, der Art des Lebensmittels und des pH-Wertes ab (s. z. B. Tab. 2):

Tab. 2: Verlust an Gesamt-Vitamin-C (in %) nach dem Mixen von Gemüse

Rohprodukt	direkt nach dem Mixen	nach 30 Min. (bei 20 °C)	nach 60 Min. (bei 20 °C)	nach 120 Min. (bei 20 °C)
Weißkohl	9,8	18,5	25,2	34,2
Weißkohl mit Zitronensaft	7,6	10,4	11,6	12,5

Quelle: Modifiziert nach Zacharias 1961

Der Einfluß des Zerkleinerungsgrades zeigt sich deutlich; wird der pH-Wert jedoch gesenkt, z. B. durch Zusatz von Zitronensaft, verzögert sich die Vitamin-C-Oxidation.

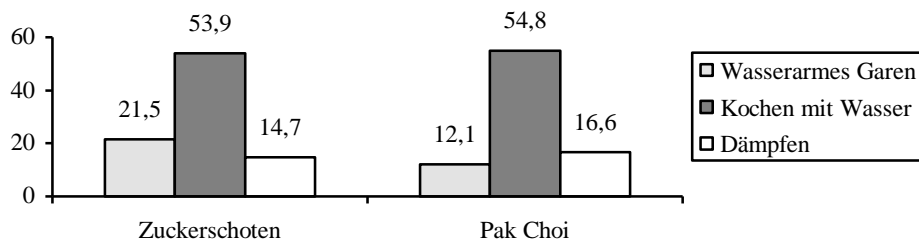
2.3 Thermische Behandlung

Der Umfang des Vitamin- und Mineralstoffabbaus bei thermischen Behandlungen wird von vielen Faktoren beeinflusst, so etwa von Art und Sorte des Gemüses, vom Zerkleinerungsgrad, dem Reifezustand, Vorbehandlungen, Garegrad, Garverfahren und nicht zuletzt der jeweiligen Analysenmethodik. Aufgrund dieser hohen Variabilität ist ein direkter Vergleich der Ergebnisse oft nur schwer möglich (Augustin et al. 1987; Klein et al. 1981; Martinsen, Ostrander 1984; Rumm-Kreuter, Demmel 1990; Warthensen et al. 1984). Bereits eine geringfügige Modifikation kann andere Resultate hervorrufen.

Zahlreiche Untersuchungen liegen über das Verhalten des Vitamin C bei Garprozessen vor. Vitamin C wird wegen seiner Hitzelabilität und Empfindlichkeit gegenüber Sauerstoff und Wasser gerne als Indikatorvitamin genutzt. Die Verluste an Vitamin C beruhen zum einen auf Auslaugung – in Abhängigkeit von der Menge der Garflüssigkeit und der Zeit – und zum anderen auf oxidativem Abbau, der mit zunehmenden Temperaturen steigt.

Am Beispiel zweier exotischer Gemüse, Zuckerschoten und Pak-Choi, werden die Veränderungen des Vitamin-C-Gehaltes in Abhängigkeit von den Garverfahren wasserarmes Garen, Dämpfen und Kochen präsentiert (Abb. 2). Zuckerschoten sind unreif geerntete Erbsenhülsen und -samen, die einen hohen Zuckergehalt aufweisen. Zum Verzehr gelangen sowohl die Hülsen als auch die Samen. Pak-Choi, auch chinesischer Senfkohl genannt, wird primär in China, Korea und Japan angebaut. In Mitteleuropa wird er, ausgehend von den Niederlanden, erst seit jüngster Zeit in geringem Umfang kultiviert.

Abb. 2: Vitamin-C-Verluste (in %) von Zuckerschoten und Pak-Choi nach verschiedenen Zubereitungsarten



Quelle: Alfa Institut 1995

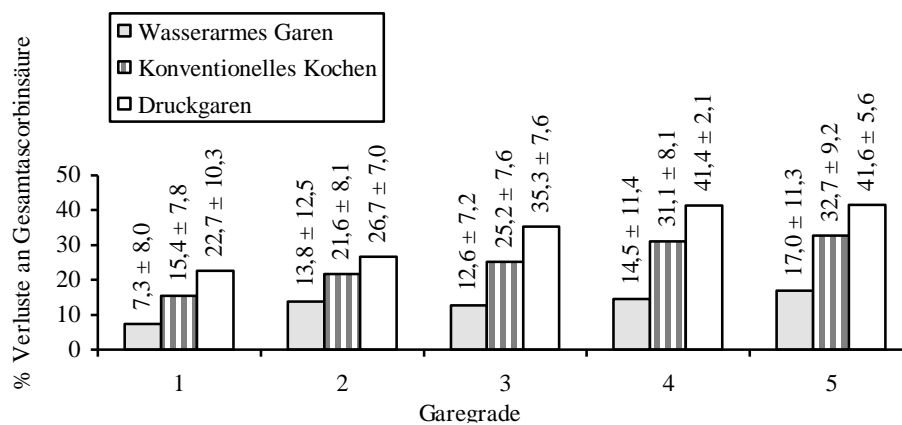
Die Vitamin-C-Verluste beim gegarten Produkt unterscheiden sich in ihrem Umfang klar je nach Garverfahren. Die signifikant höchsten Verluste

ergeben sich nach dem Kochen in Wasser. Sowohl das wasserarme Garen als auch das Dämpfen sind schonende Zubereitungsverfahren; Kochen dagegen zieht hohe Vitamin-C-Verluste nach sich (Blumenthal et al. 1981; Bognár 1985, 1986, 1995; Klein et al. 1981; Meier-Ploeger et al. 1981; Rumm-Kreuter, Demmel 1990).

Nicht nur die Menge der Garflüssigkeit, auch die Gardauer wirkt sich auf die Höhe der Vitaminverluste aus (Bognár 1985; Zacharias 1970). Nach Zacharias (1970) treten beim Kochen nach Verdoppelung der Garzeit, die bis zum Erreichen des optimalen Garendpunktes nötig ist, je nach Gemüseart Mehrverluste von 2 bis 17,6 % auf. Beim Dämpfen treten Mehrverluste von 1,6 bis 13,4 % auf.

Ein weiteres Beispiel sind die Vitamin-C-Veränderungen von Kohlrabi in Abhängigkeit von unterschiedlichen Garverfahren und Garzeitverlängerungen (Winter et al. 1994). Geprüft wurden die Garverfahren wasserarmes Garen, Kochen und Druckgaren bei jeweils fünf verschiedenen Garegraden, die wiederum fünf verschiedenen Garzeiten entsprachen (Abb. 3). Bei allen drei Garverfahren traten während der Ankochphase die größten Verluste auf. Während des Fortgarprozesses ergaben sich weitere Verluste, der Anstieg war jedoch langsam. Beim wasserarmen Garen beruhen die Gesamtverluste primär auf oxidativen Vorgängen, deshalb zeigt die Länge der Garzeit nach Erreichen einer Temperatur über 90 °C relativ wenig Einfluß auf das Ausmaß des Vitamin-C-Verlustes. Beim optimalen Garzustand betragen die Vitamin-C-Verluste knapp 14 %, im übergaren Zustand 17 %.

Abb. 3: Prozentuale Verluste an Gesamt-Vitamin-C bei verschiedenen Garverfahren und verschiedenen Garegraden



1 zu hart; 2 = optimal; 3 = etwas zu weich; 4 = zu weich; 5 = sehr übergar

Quelle: nach Winter et al. 1994

Die beiden anderen Garverfahren reagieren anders, hier sind größere Abhängigkeiten von der Länge der Garzeit zu beobachten. Dies kann mit Auslaugverlusten durch die Menge der Garflüssigkeit begründet werden, außerdem beim Druckgaren mit der Höhe der Umgebungstemperatur (ca. 117 °C). Das Druckgaren schnitt am schlechtesten ab.

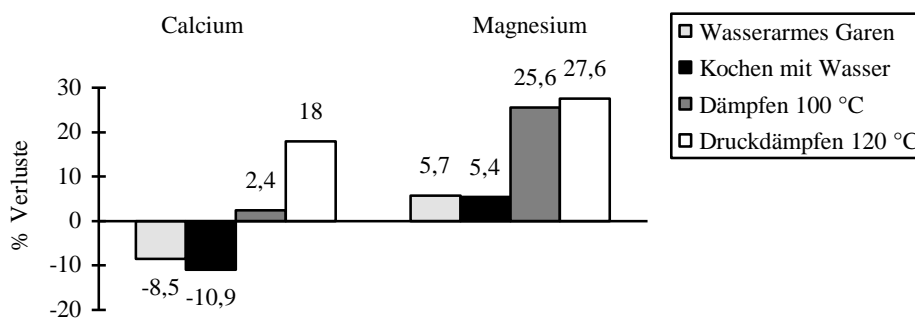
Das Druckgaren wird unterschiedlich diskutiert. Nach Untersuchungen von Blumenthal et al. (1981) und Winter et al. (1994) bewegt sich die Höhe der Verluste auf einem ähnlichen Niveau oder nehmen die Verluste noch höhere Ausmaße an als beim Kochen. Andere Autoren berichten von geringeren Verlusten als beim Kochen, jedoch höheren Verlusten als beim wasserarmen Garen (Meier-Ploeger et al. 1981; Tempelhoff et al. 1987). Diese scheinbaren Widersprüche lassen sich durch Unterschiede im Versuchsaufbau erklären. Zum Beispiel variiert teilweise die Höhe des Druckes und somit der Temperatur. Ebenso nehmen die Garzeit in Relation zum Druck und die Lebensmittelart Einfluß. Nicht zuletzt ist die Menge der zugegebenen Garflüssigkeit von Bedeutung, und selbstverständlich ist es ein großer Unterschied, ob die Lebensmittel über Wasser druckgedämpft wurden oder sich beim Druckgaren im Wasser befanden.

Ein weiteres interessantes Gargerät ist das Mikrowellengerät, das häufig zum Zubereiten von Gemüse ausgelobt wird. Ein Literaturvergleich zeigt, daß das Mikrowellengaren regelmäßig besser beurteilt wird als das Kochen in Wasser. Im Vergleich Mikrowellengaren zum wasserarmen Garen treten uneinheitliche Ergebnisse auf. Nach einigen Untersuchungen erwirtschaftete das Mikrowellengaren höhere Verluste als das wasserarme Garen, teilweise

befanden sich die Verluste auf vergleichbarem Niveau, manchmal waren sie beim Mikrowellengaren niedriger (Augustin et al. 1987; Dehne, Bögl 1985; Dehne 1990; Hudson et al. 1985; Klein et al. 1981; Müller 1995; Warthensen et al. 1984). Die Unterschiede lassen sich vermutlich primär auf die verschiedenen Gargutmengen zurückführen; denn größere Gargutmengen führen im Mikrowellengerät zu höheren Vitaminverlusten (z. B. ungleiche Wärmeverteilung, längere Zeiten, höherer Flüssigkeitsbedarf). Daneben müssen Unterschiede in den jeweiligen Mikrowellenleistungen, Garraumabmessungen usw. berücksichtigt werden. Die Betrachtung anderer wasserlöslicher Vitamine wie z. B. des Thiamins und Riboflavins oder von Folat führen zu entsprechenden Ergebnissen in der qualitativen Zuordnung der diskutierten Garverfahren (Mallin 1977; Martinsen, Ostrander 1984; Müller 1995; Pfeiffer et al. 1994; Somogyi, Kopp 1978). Generell jedoch liegt der Umfang der Verluste niedriger als bei Beobachtung des Verhaltens von Vitamin C.

Schließlich sollen die Veränderungen der Mineralstoffe erwähnt werden. Bei eigenen Untersuchungen, in denen die Veränderungen von Calcium und Magnesium beim wasserarmen Garen, Kochen, Dämpfen und Druckdämpfen erfaßt wurden, zeigte sich folgendes Bild (mittlere Wasserhärte, keine Kochsalzzufuhr): Calcium erzielte beim wasserarmen Garen und Kochen einen Anstieg von 8,5 bzw. 10,9 %, bei den anderen Garverfahren erfolgten Verluste von 2,4 und 18 %. Magnesium dagegen wurde stets ausgelaugt, die Verluste betragen je nach Garverfahren 5,4 bis 27,6 % (Abb. 4).

Abb. 4: Calcium- und Magnesiumveränderungen (in %) nach vier verschiedenen Zubereitungsarten



Quelle: Alfa Institut 1995

Zahlreiche Autoren referieren ähnliche Ergebnisse (Bognár 1987; Haring, van Delft 1981; Hill 1983; Leinert et al. 1981; Wanasundera, Ravindran 1992). Der Calciumgehalt im Produkt steigt bei hartem/mittelhartem Wasser, bei weichem Wasser sind Verluste an Calcium wahrscheinlich. Magnesium wird stets ausgelaugt. Jedoch ist die Verlustquote bei weichem – also magnesiumarmen – Wasser tendenziell höher.

Beim Dämpfen und Druckdämpfen treten stets Verluste auf, hier kommt das Gemüse nur mit Wasserdampf in Berührung. Laut Bognár (1986) kann bei Kochsalzzusatz der Calciumgehalt auch beim Dämpfen ansteigen. Er vermutet, daß das am Gemüse haftende Kochsalz vom Wasserdampf mittels Kondensation gelöst wird und so im Kochsalz vorhandene Mineralstoffe und Spurenelemente in das Gargut gelangen können.

2.4 Aufbewahrung des gegarten Produktes

Gegartes Gemüse sollte sofort verzehrt werden. Wenn dies aus organisatorischen Gründen nicht möglich ist, werden die Speisen entweder

- warmgehalten,
- abgekühlt, kurzfristig im Kühlschrank aufbewahrt und erneut aufgewärmt
- oder im Tiefkühlgerät zwischengelagert.

Bei allen drei Vorgehensweisen resultieren Verluste an den wasserlöslichen Vitaminen und natürlich in der sensorischen Qualität. Bereits 1969 wies Zacharias darauf hin, daß Warmhalten länger als eine Stunde von Gemüse- und Kartoffelgerichten ernstzunehmende Qualitätsmängel nach sich zieht. Zusammenstellungen von Bognár (1985, 1986) weisen nach, daß bereits ein einstündiges Warmhalten bei 70–80 °C höhere Vitaminverluste zur Konsequenz hat als ein eintägiges Kühllagern bei 2 °C oder als ein Aufbewahren von immerhin einem Monat im Tiefkühlgerät bei –18 °C.

Das Fazit ist eindeutig: *Empfindliche Speisen sollen maximal eine Stunde warmgehalten werden. Kann diese Zeit nicht eingehalten werden, lohnt sich das Abkühlen und Aufbewahren im Kühlschrank.* Werden längere Aufbewahrungszeiten erforderlich, empfiehlt sich die Tiefkühlagerung.

3. Koch- und Eßgewohnheiten

Wenn man die Koch- und Eßgewohnheiten betrachtet, so spielen weniger die nährwertbezogenen Kriterien eine Rolle als vielmehr die psychologischen und soziokulturellen Faktoren.

3.1 Häufigkeit der Zubereitung im Privathaushalt

Bei der Nahrungsmittelzubereitung im privaten Haushalt ist die Frage, ob und wie oft überhaupt zu Hause gegessen wird, ausschlaggebend für die Kochgewohnheiten. Das Angebot an Möglichkeiten des Außer-Haus-Verzehrs ist groß: Kantinen, Restaurants bzw. Gasthäuser, Fast Food und Imbißbuden. Ist das Kochen zu Hause daher rückläufig?

Die Iglo-Forum-Studie 1995 – eine repräsentative Studie für alle Personen ab 14 Jahren in Privathaushalten in Deutschland (n = 2600) – ergab, daß 82 % aller Hauptmahlzeiten (Frühstück, Mittag- und Abendessen) zu Hause eingenommen werden. Frühstück und Abendessen liegen mit 88 bzw. 87 % deutlich vor der Mittagsmahlzeit mit 73 %. *Das Essen zu Hause hat damit immer noch einen hohen Stellenwert.*

Sind wir also von dem „Zerfall“ der traditionellen Eß- und Kochgewohnheiten noch weit entfernt? Oder verstehen die Verbraucher heute etwas anderes unter der Zubereitung zu Hause? Diese Frage wird im folgenden sowie in der Diskussion noch weiter untersucht.

3.2 Anteil warmer Mahlzeiten

Wie steht es mit der Häufigkeit der Zubereitung warmer Mahlzeiten im Privathaushalt? Ergebnisse der IFAK-Hausfrauenerhebung 1992 (Tab. 3) zeigten, daß sich hier die Gewohnheiten in den alten Bundesländern über Jahre wenig geändert haben. Beim Mittagessen lagen die Werte 1992 bei 71 %, beim Abendessen bei 56 %. Bei letzterem ist ein leichter Trend nach oben festzustellen. Vermutlich wird durch die Berufstätigkeit der Frauen die gemeinsame warme Familienmahlzeit häufiger am Abend eingenommen. In den neuen Bundesländern lag der Anteil mit 57 % für das Mittagessen bzw. 43 % für das Abendessen deutlich niedriger. Die Gemeinschaftsverpflegung nimmt hier bekanntlich einen hohen Stellenwert ein.

Tab. 3: Anteil der warmen Mahlzeiten zu Hause

Es kochen warme Mahlzeiten (in %):	Alte Bundesländer						Neue Bundesländer	
	1983	1986	1988	1990	1991	1992	1991	1992
mittags	75	75	77	72	69	71	63	57
abends	44	55	49	56	60	56	40	43
nie	3	3	3	3	4	3	17	18
nur mittags	52	41	47	38	37	39	42	38
nur abends	21	21	19	22	28	24	17	24
mittags u. abends	23	34	30	34	32	32	23	19

Quelle: IFAK-Hausfrauenerhebung 1992, n = 2082 haushaltsführende Personen

3.3 Bedeutung der Mahlzeiten zu Hause

Die Mahlzeiten zu Hause haben bei den Deutschen offenbar immer noch eine sehr große Bedeutung. Daten der Iglo-Forum-Studie '91 haben gezeigt, daß „zu Hause toll essen“ in der Genußhierarchie bei den regelmäßigen Verhaltensweisen der Lebensgestaltung an vierter Stelle liegt. Bei dieser Untersuchung wurde eine für die Gesamtbevölkerung repräsentative Stichprobe von 2000 Interviews in den alten Bundesländern und von 1000 Interviews in den neuen Bundesländern erhoben. Im Zusammenhang mit „zu Hause toll essen“ muß sicherlich auch der Trend zum Hobbykochen bzw. Kochen für

Gäste gesehen werden. Hierzu siehe auch die Ausführungen über die Koch-
typen und Trendforschung (Abb. 5 und 6).

Abb. 5: Genußhierarchie „West“

Quelle: Iglo-Forum-Studie 1991

Abb. 6: Genußhierarchie „Ost“

Quelle: Iglo-Forum-Studie1991

Auch das tägliche Essen zu Hause hat bei den Deutschen eine hohe Priorität. Es steht auf dem gleichen Rang mit dem Essen im Restaurant (Abb. 7).
Abb. 7: Genußhierarchie Gesamtdeutschland (alle Bundesbürger)

Quelle: Iglo-Forum-Studie 1991

3.4 Bedeutung des Außer-Haus-Verzehrs

Zurück zu den Ergebnissen der Iglo-Studie aus dem Jahre 1995: Mittagessen und Zwischenmahlzeiten werden offenbar häufiger außer Haus verzehrt. Deutlich wird hier die Abhängigkeit von der Berufstätigkeit (67 % der männlichen und 51 % der weiblichen Befragten): Fast 40 % der Mittagsmahlzeiten werden beispielsweise von den 30–40jährigen, berufstätigen Männern nicht zu Hause eingenommen. Welche Außer-Haus-Angebote von wem genutzt werden, zeigt Tabelle 4.

*Tab. 4: Welche Außer-Haus-Angebote werden von wem genutzt?
(Mittagsmahlzeiten, Angaben in %)*

	Frauen	Männer	< 34 J.	35–54 J.	> 55 J.
Kantine	7	16	18	13	3
Restaurant/	2	6	6	5	1

Gasthaus					
Imbiß/ Fast Food	1	4	4	3	1

Quelle: Iglo-Forum-Studie 1995

Basis: alle Befragten

Je jünger die Befragten sind, desto höher ist ihr Anteil an der Außer-Haus-Verpflegung. Ist dies ein Hinweis darauf, daß das Kochen zu Hause doch an Bedeutung verliert?

3.5 Kochkenntnisse

Wie steht es um die Kochkenntnisse der Deutschen? Aufschlußreiche Antworten hinsichtlich der Bedeutung des Kochens ergaben sich auf die Frage „Wie gut können Sie Ihrer Meinung nach kochen?“ bei der Iglo-Forum-Studie 1995 (Tab. 5). Beurteilt wurden die Kochkenntnisse mit Hilfe einer Selbsteinschätzung der Befragten: „Sind Sie in der Lage, die zwölf angegebenen Mustergerichte zuzubereiten?“ Immerhin ca. 60 % der Befragten (>14 Jahre) gaben an, „sehr gut“, „gut“ oder „durchschnittlich“ zu kochen. 15 % können „gar nicht“ kochen. Weiterhin zeigte sich bei den Durchschnittsdeutschen die klassische Rollenverteilung. Offenbar ist es immer noch Aufgabe der Frauen, für die Nahrungsmittelzubereitung zu sorgen. 88 % der Frauen kochen sehr gut, gut oder durchschnittlich. Dies behaupteten dagegen nur 30 % aller Männer von sich. Hierunter befinden sich sicherlich in erster Linie Hobbyköche. 29 % der Männer können gar nicht kochen, nicht einmal das sprichwörtliche „Spiegelei in die Pfanne hauen“.

Tab. 5: Wie gut können Sie Ihrer Meinung nach kochen?“ (in %)

	sehr gut	gut	durchschnittlich	ein bißchen	wenig	gar nicht
Gesamt	9	31	21	17	7	15
Frauen	13	47	28	8	2	1
Männer	4	12	14	27	14	29

Quelle: Iglo-Forum-Studie '95; n = 2072

Auf den ersten Blick zeigen diese Zahlen, daß die Deutschen immer noch gut kochen können. Einschränk ist jedoch zu bemerken, daß sich bei der Untersuchung die Befragten selbst einschätzten. Da von den Frauen auch heute noch erwartet wird, daß sie kochen können, haben vielleicht nicht alle

Befragten ehrlich geantwortet. Bei einer Differenzierung nach dem Alter zeigte sich allerdings sehr deutlich, daß die guten Köche vor allem im mittleren und höheren Alter zu finden sind. Jüngere Frauen geben vermehrt an, wenig Kochkenntnisse zu besitzen.

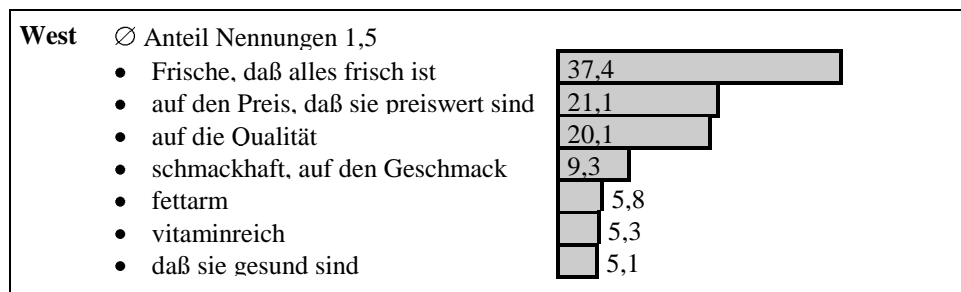
Interessant ist auch, daß Frauen mit Hauptschulbildung nach eigener Einschätzung besser kochen als Frauen mit Abitur bzw. Studium. Vermutlich haben Frauen mit höherer Bildung weniger Interesse am Kochen.

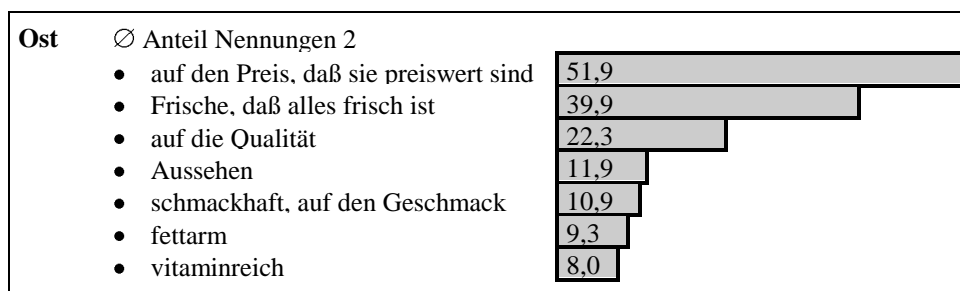
Auf die Frage: „Woher haben Sie Ihre Kochkenntnisse?“ gaben 75 % der Befragten, die zumindest ein bißchen kochen können, an, daß Mutter/Schwiegermutter oder Verwandte die Kochkenntnisse vermittelt haben. Bei der Gesamtheit der Frauen lag dieser Wert sogar bei 85 %. Jüngere Frauen geben allerdings nur noch zu 65 % an, ihre Kochkenntnisse durch Verwandte erworben zu haben. An zweiter Stelle bei der Vermittlung von Kochkenntnissen folgen Kochbücher oder andere Rezeptvorschläge mit 38 %, an dritter Stelle autodidaktische Erfahrungen, an vierter Stelle Freunde, Partner, Kollegen mit 23 %. Die Schule rangiert an letzter Stelle.

3.6 Einflußfaktoren bei der Auswahl der zubereiteten Gerichte

Bei der *Auswahl der Lebensmittel* ist der *Geschmack* ausschlaggebend, auch wenn bei der Befragung zunächst rationale Gründe wie Frische, Preis, Qualität genannt wurden (Abb. 8). Dabei spielt in den östlichen Bundesländern der Preis eine ganz erhebliche Rolle. Gesundheitliche Aspekte wurden zwar genannt, sind aber von nachgeordneter Bedeutung.

Abb. 8: Häufigkeit der Antworten auf die offene Frage: „Worauf legen Sie bei der Auswahl der Lebensmittel besonderen Wert?“ (in West- und Ostdeutschland, in %)





Quelle: Iglo-Forum-Studie '91; n = 1936 (West), = 978 (Ost); Haupt-/Mehrfachnennungen
Ergänzt durch eine geschlossene Frage, bei der Mehrfachnennungen möglich waren, wurden diese Ergebnisse noch weiter konkretisiert. Bei den besonders beachteten Aspekten in der Ernährung lagen „schmackhaft“ mit 73 % in West- und 88,8 % in Ostdeutschland an der Spitze, gefolgt von „vitaminreich“ und „fettarm“ mit 40,9 % bzw. 28 % im Westen und 72,9 % bzw. 46,4 % im Osten.

Verwendung von Convenience-Produkten

Aufgrund der Berufstätigkeit vieler Frauen (51 %) und der wachsenden Zahl von Single-Haushalten (16 %) haben Fertiggerichte und Tiefkühlkost einen festen Platz in den deutschen Küchen erobert. Besonders berufstätige Hausfrauen und Single-Haushalte verwenden diese Gerichte (Tab. 6).

Tab. 6: Verwendung von Fertiggerichten/-menüs (in %)

	Alte Bundesländer (W)			Neue Bundesländer (O)		
	Haushalte gesamt	Hausfrau berufstätig	1-Pers.- Haushalte	Haushalte gesamt	Hausfrau berufstätig	1-Pers.- Haushalte
sehr oft	2	5	3	1	1	2
häufig	14	21	17	6	8	12
ab und zu	44	52	43	50	53	54
nie	40	21	37	41	35	31

Quelle: IFAK-Hausfrauenerhebung 1992

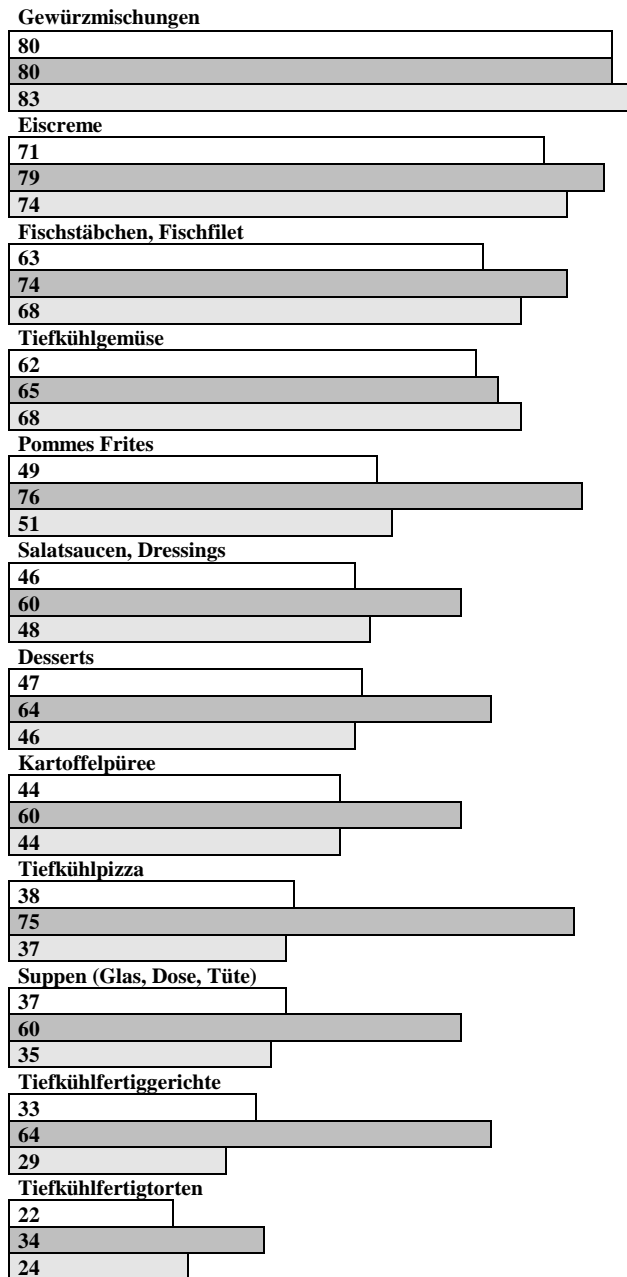
Bei den Verwendern von Fertiggerichten waren Kartoffelfertiggerichte besonders beliebt. Knapp 60 % verwendeten zumindest teilweise Fertigklöße. Kartoffelpüree wird von 50 % aus Fertig- bzw. Halbfertigprodukten hergestellt. Pommes frites sind mit ca. 65 % Spitzenreiter. Sie behaupten ihren Platz schon seit Jahren. Tiefkühlkost wird von rund 47 % aller Haushalte

mindestens einmal wöchentlich gekauft. Weitere 42 % kaufen Tiefkühlkost einmal im Monat.

Besonders häufig verwendet werden Gemüse (W = 38 % / O = 34 %), Kartoffelprodukte (W = 32 % / O = 13 %), Fisch (W = 31 % / O = 32 %) und Geflügel (W = 28 % / O = 33 %). Fertigménüs waren 1992 mit 14 % in West- und 8 % in Ostdeutschland noch nicht so stark verbreitet. Allerdings gaben bereits etwas mehr als 30 % der Befragten an, gelegentlich derartige Gerichte zu verwenden. Die aufgetretenen Unterschiede zwischen Ost und West haben sich vermutlich zwischenzeitlich verringert.

Die Untersuchung der Nutzungsfrequenz verschiedener Convenience-Produkte bei den eingangs beschriebenen Gruppen („sehr gute“, „gute“,

Abb. 9: Wer verwendet welche Convenience-Produkte? (in %)



alle, die zumindest ein bißchen kochen können
 durchschnittliche Köche
 gute und sehr gute Köche

Quelle: Iglo-Forum-Studie 1995; Basis: alle Befragten, die kochen (85 %)

„durchschnittliche“ Köche bzw. solche die „gar nicht“ kochen können) gibt Aufschlüsse über die Hauptverwender von Tiefkühlprodukten (Abb. 9). Vor allem die 21–30jährigen sind Hauptverwender von Convenience-Produkten. So verwendet diese Altersgruppe beispielsweise zu 57 % Tiefkühlpizza, zu 68 % Pommes Frites und zu 57 % Fertigdesserts. Im Gegensatz dazu verwenden von den über 60jährigen nur 17 % Tiefkühlpizza, 28 % Pommes Frites und 36 % Desserts.

3.7 Kochtypen

Eine weitere Möglichkeit, etwas über die Einstellung zum Kochen und zur Ernährung zu erfahren, ist mit Hilfe der Clusteranalyse möglich. In einer Untersuchung der Zeitschrift „Essen und Trinken“ mit dem Thema „Lebenswelt Küche“ (1989) wurde mittels 30 Statements die Einstellung zum anspruchsvollen Kochen, zur gesunden Ernährung, zum Genuß, zum Zeitaufwand, zur fleischlosen Ernährung, zur Ausgewogenheit sowie zur Geselligkeit abgefragt. In anschließender statistischer Auswertung wurden die Personen zusammengefaßt, die jeweils ähnliche Einstellungen hatten. So ergaben sich sechs verschiedene Kochtypen.

Gelegenheitsköche (13 % der Befragten)

- Sie finden wenig Gefallen am täglichen Kochen und kochen während der Woche nur einfache Gerichte oder gar nicht. Die Gerichte dürfen dabei nicht zeitaufwendig sein.
- Sie können jedoch nach eigener Einschätzung auch kompliziertere Mahlzeiten zubereiten.
- Sie geben für Küche, Geräte, Kochgeschirr und Küchenwerkzeug wenig Geld aus. Funktionalität, Haltbarkeit und günstiger Preis sind die wichtigsten Auswahlkriterien.
- Gelegenheitsköche sind in der Mehrzahl nicht älter als 50 Jahre.

Ambitionierte (20 % der Befragten)

- Sie kochen und essen mit Begeisterung. Es sind exzellente Köche und Köchinnen. Ihre Kochkenntnisse sind fast professionell. Unter ihnen sind zahlreiche Feinschmecker.

- Sie kochen umfangreiche Menüs mit besten und frischen Zutaten und sind sehr experimentierfreudig.
- Auch im Alltag steht der kulinarische Genuß hoch im Kurs. Es sollte mindestens täglich eine warme Mahlzeit sein.
- Gesundheitsaspekte werden auch beachtet, stehen aber hinter dem Genuß.
- Bei Kücheneinrichtung und -geräten sind Qualität, perfekte Einrichtung und modernste Technik sehr wichtig. Der Preis spielt keine große Rolle.
- Bei den Ambitionierten handelt es sich hauptsächlich um verheiratete Frauen über 40 Jahren.

Kochmuffel (12 % der Befragten)

- Sie kochen selbst nicht gerne, essen aber gerne; am liebsten eine warme Mahlzeit am Tag, gut schmecken soll es auch.
- Sie selbst haben gar keine oder geringe Kochkenntnisse und halten sich nicht gerne in der Küche auf.
- Bei den Kochmuffeln handelt es sich ausschließlich um Männer, zumeist verheiratet und über 40 Jahren.

Hopp-Hopp-Köche (13 % der Befragten)

- Sie interessieren sich wenig fürs Kochen. Wenn, dann muß es schnell gehen, z. B. mit Fertiggerichten und anderen Convenience-Produkten. Sie haben keine oder geringe Kochkenntnisse.
- Sie sind nicht besonders wählerisch, aber schmecken soll es.
- In ihrer Küche ist nur das Notwendigste. Sie haben keine großen Qualitätsansprüche und verwenden preisgünstige Geräte und Küchengeschirre.
- Hopp-Hopp-Köche sind hauptsächlich Männer bis 30 Jahre.

Pflichtbewußte (22 % der Bevölkerung)

- Sie besitzen sehr gute bis professionelle Kochkenntnisse und betrachten Kochen als ernsthafte Aufgabe. Dabei fehlt ihnen jedoch die Lust am Essen. Für Gäste und am Wochenende betreiben sie einen besonderen Aufwand.
- Gesunde Ernährung ist wichtig, aber keine Weltanschauung.
- Einrichtung und Ausstattung der Küche sind bescheiden, praktisch und pflegeleicht. Perfektion, Technik und Prestige spielen keine große Rolle.
- Pflichtbewußte sind zumeist verheiratete Frauen über 40 Jahre.

Kritische

- Sie wählen ihre Nahrung bewußt aus: kalorienarm, frei von Schadstoffen und künstlichen Zusätzen. Die Zutaten sollten möglichst frisch sein.
- Sie probieren gerne neue und ausgefallene Rezepte aus. Die vegetarische Küche hat dabei einen hohen Stellenwert.
- Sie können gut kochen, z. T. auch komplizierte Menüs.
- Essen ist für sie Lust und Genuß. Es gibt viele Feinschmecker unter ihnen.
- Die Küche ist beliebter Treffpunkt für sie, und sie verändern sie gerne. Dabei haben sie ein hohes Markenbewußtsein, achten aber auf das Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Sie sind unter 30 Jahren und haben Abitur/Studium.

4. Trends für die Zukunft

Mit der Trendforschung versuchen die Marketingstrategen, den Verbraucher der Zukunft zu analysieren und zu beschreiben (s. auch Beitrag von Herrn Ragotzky, d. Hrsg.). Aus den Trends leiten sie ab, wie sich die Verbraucher fühlen werden, welchen Produkten und Dienstleistungen sie aus welchen Gründen den Vorzug geben oder welche sie ablehnen werden. Anders als bei herkömmlichen Marktanalysen werden nicht in erster Linie demographische Merkmale untersucht. Vielmehr versuchen die Trendforscher, die Stimmung und die Gedanken des Verbrauchers zu erfassen. Sie betreiben Psychologie statt Demographie.

Trends beginnen zumeist als kleine Strömungen, gewinnen dann aber immer größere Bedeutung am Markt. Im Durchschnitt dauert ein Trend zehn Jahre an. Dabei kann er natürlich durch äußere Ereignisse oder andere Trends verändert und beeinflußt werden. Trends geben uns jedoch trotzdem wichtige Erkenntnisse über den Markt und den Verbraucher der Zukunft (Szallies, Wiswede 1991).

Nachfolgend sind die Ergebnisse dreier Studien dargestellt, die sich mit der Trendforschung beschäftigten: die Studie *Mensch und Ernährung 2000*, Nestlé/GfK (1986), der *Popcorn-Report* von Faith Popcorn (1992) sowie *Trends 2015* von Gercken/Konnitzer (1995).

4.1 Mensch und Ernährung 2000

Die Bevölkerungszahl reduziert sich weiter. Die heute größte Altersklasse der 31–45jährigen stellt dann die kleinste Bevölkerungsgruppe, während die über 60jährigen dann den größten Anteil bilden. Das Niveau der Schul- und Fortbildung nimmt weiter zu. Ein- und Zweipersonenhaushalte sind die Regel geworden. Den Menschen steht ein höheres Einkommen und mehr Freizeit zur Verfügung.

Hinsichtlich der zugeführten Nahrungsenergie hat sich der Pro-Kopf-Verbrauch in den letzten Jahren kaum verändert. Dies wird so bleiben, doch die Auswahl der Lebensmittel wird sich zukünftig ändern. Die Entscheidung für oder gegen ein Lebensmittel wird spontaner gefällt. Die Studie zeigt folgende Tendenzen:

- *Selektives Gesundheitsbewußtsein*

Es ist unbestritten, daß Gesundheit ein Dauerthema ist. Doch hat die Zahl derer, die bei der Ernährung tatsächlich und dauerhaft auf gesundheitliche Aspekte achten, in den letzten Jahren unwesentlich zugenommen. Auch wenn die Verbraucher kalorienarme Nahrungsmittel bevorzugen, verstärkt auf die Ausgewogenheit der Hauptnährstoffe achten, vitamin- und ballaststoffreiche sowie fettarme Lebensmittel als qualitativ hochwertig ansehen und natürliche, naturbelassene Lebensmittel anstreben, so besteht nach wie vor eine große Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten. Gesundheitsargumente werden nur dann dauerhaft zum Erfolg führen, wenn gleichzeitig der Geschmack stimmt.

- *Rückbesinnung auf traditionelle Werte*

Hier wird der Trend zur Natürlichkeit und Einfachheit weitergeführt. Nach der Edel-Freßwelle verlangt der Verbraucher nach Deftigem und Rustikalem. Die Wohnküche wird wieder in. Diese neue „Bescheidenheit“ zeigt sich beim zweiten Blick jedoch als edel-schlichte Welle.

- *Selbstgestaltung*

Selbermachen, selbst gestalten oder kombinieren gehört ebenfalls zum Trend. Küchenarbeit und Kochen werden wieder positiver bewertet. Allerdings verliert die Nahrungsmittelzubereitung zur reinen Sättigung an

Bedeutung. Statt dessen entwickelt sich Kochen auch bei Männern zum Hobby und zur zelebrierten Zubereitung, um Erfolg und Anerkennung bei Familie und Gästen zu erlangen. Gemeinsames Kochen mit Freunden oder die Erlebnisgastronomie, bei der man sich an der Zubereitung beteiligt, gewinnen an Bedeutung.

- *Fertigkost*

Im Gegensatz zu dem obengenannten Trend scheint die Verwendung von Convenience-Produkten zu stehen. Es ist zwar richtig, daß viele Hausfrauen vor der Verwendung zurückschrecken, da sie ein schlechtes Gewissen haben, keine ordentliche Hausfrau zu sein. Mit der steigenden Berufstätigkeit der Frauen werden Convenience-Produkte aber an Bedeutung gewinnen.

Die verschiedenen, z. T. widersprüchlichen Trends werden jedoch nicht von verschiedenen Zielgruppen, sondern von ein und derselben Person praktiziert. Die Eßkultur der Zukunft wird viele Gesichter haben.

4.2 *Popcorn-Report*

Der Popcorn-Report beschäftigt sich nicht ausschließlich mit den Trends bei den Ernährungsgewohnheiten. Doch die Autorin und ihr Team (Brainreserve) räumen der Beobachtung und Analyse der Eßgewohnheiten bei der Trendforschung einen hohen Stellenwert ein. Auch in der Trendforschung gilt: *Der Mensch ist, was er ißt*. So werden mehrere Trends von den Eßgewohnheiten abgeleitet:

- Der Umsatzrückgang bei den Restaurants war ein Zeichen dafür, daß sich die Menschen wieder in ihr Heim zurückziehen. Gleichzeitig stieg der Umsatz an Gerichten zum Mitnehmen: ⇒ *Kokon-Dasein: zu Hause einspinnen*
- Gute Umsätze verbuchten jedoch Restaurants mit asiatischer, orientalischer und karibischer Küche, d. h. Ethno-Food. Hier leiteten die Trendforscher u. a. das Bedürfnis nach ungefährlichen Fantasy-Abenteuern ab, d. h. exotische Ausflüge ohne Risiko mit dem Gaumen und in entsprechender Atmosphäre: ⇒ *Fantasy-Abenteurer*
- Die kleinen Genüsse nach dem Motto „Man gönnt sich ja sonst nichts“ fingen beim Essen an und haben sich inzwischen auch auf andere Bereiche

ausgedehnt. Im Lebensmittelbereich sind dies Spezialitäten, Premiumprodukte, Produkte aus dem Feinkostladen. Die Betonung liegt bei diesem Trend auf „klein“, d. h. nicht zu kostspielig; so gibt es beispielsweise den Hummer zu Hause anstatt im teuren Restaurant: ⇒ *Die kleinen Genüsse*

Andererseits nehmen verschiedene Trends Einfluß auf das Eßverhalten:

- So erwarten die Trendforscher, daß die „Ichbezogene Wirtschaft: Das ist wie für mich geschaffen“ bald zu einem individualisierten Essen führen wird. Es wird *Mahlzeiten passend zur Gemütslage* geben, etwa zum Stressabbau, zur Energiesteigerung, usw.; Lebensmittel und Menüs je nach Alter und Lebensphase, z. B. für Teenager, Frauen in den Wechseljahren, Manager; weiterhin Lebensmittel mit Heilwirkung. Vielleicht gibt es sogar den persönlichen Ernährungsberater, der die Lebensmittel für die Menschen individuell zusammenstellt: ⇒ *Ichbezogene Wirtschaft*
- Der Wunsch, möglichst lange zu leben, kommt auch in der Sorge um die Gesundheit zum Ausdruck. Bezogen auf die Eßgewohnheiten, drückt sich dies momentan in der Angst vor Schadstoffen in der Nahrung, dem Trend zu biologisch angebauten Lebensmitteln und dem Glauben an bestimmte Wunderdiäten aus. In der Zukunft sind es vielleicht die Lebensmittel aus dem Labor mit den genau festgelegten Eigenschaften oder die funktionellen Lebensmittel der Industrie, z. B. Käse ohne Cholesterin, Schokoladenmilch mit Fluor gegen Karies u. ä.: ⇒ *Möglichst lange leben*
- Die *Konsumenten werden kritischer*. Sie wehren sich gegen schlechte Qualität, falsche Versprechungen (z. B. Werbung) und Unverantwortlichkeit. Sie prangern öffentlich Mißstände an oder boykottieren Produkte, z. B. bei Schadstoffen in Lebensmitteln, verdorbenen Lebensmitteln im Supermarkt, Methoden beim Thunfischfang etc. und erzwingen so Veränderungen: ⇒ *Der wehrhafte Verbraucher*

4.3 Trends 2015

Die Trendforscher dieser Studie sagen für die Zukunft enorme Veränderungen bei den Eßtraditionen voraus. Die Menschen essen nicht mehr länger ein Leben lang das, was sie in ihrer Kindheit genossen und sich angeeignet haben. Immer mehr junge Menschen erleben und erlernen heute außerhalb der Familie Geschmack, Genuß und verschiedene Stilarten des Essens. Über 60 % der „Kids“ finden inzwischen ihren Eßgenuß im Fast-Food- oder Con-

venience-Bereich. Trotzdem glauben die Trendforscher nicht, daß Fast-Food die neue Norm des Essens wird. Ähnlich den Erkenntnissen der Nestlé-Studie und des Popcorn-Reports sagen sie verschiedene Eßformen und -stile voraus, die von einer Person je nach Situation praktiziert werden. Dabei wird es zahlreiche *Moden* geben, die fünf bis zehn Jahre andauern und z. T. gleichzeitig Gültigkeit haben.

Als weitere wichtige Strömung sagen die Trendforscher ein zunehmendes Verschwinden von Unrechts- oder Unangemessenheitsgefühlen gegenüber Nahrungsmitteln, insbesondere industriell gefertigten, voraus. Die Trends im einzelnen:

- *Synthetic-Food*

Der erste synthetische Nahrungsmix, ein Komplettes mit allen Nährstoffen, wurde für die Raumfahrtforschung entwickelt. Seit 1991 wird dieses mit großem Erfolg in Japan auf dem freien Markt angeboten. Besonders junge Frauen waren von dem Angebot begeistert, offenbar sind diese durch ihre häufigen Diäten besonders experimentierfreudig. Doch auch die Kids finden heute schon z. T. Nahrungsmittel mit künstlichen Geschmacksstoffen gelungener als natürliche Lebensmittel. So wird es in Zukunft mit Sicherheit eine Konsumentengruppe geben, die Synthetic-Food vorurteilsfrei akzeptiert.

- *Narzißmus-Food*

Damit ist eine leichte, natürliche Küche mit exotischem Appeal gemeint. Sie dient weniger der alltäglichen Versorgung als vielmehr dazu, seine Kennerchaft und moderne Lebenseinstellung unter Beweis zu stellen. So wird es eine Exotikwelle nach der anderen geben, wie auch der Popcorn-Report unter dem Stichwort „Fantasy-Abenteuer“ prognostiziert.

- *Vegetarismus*

Dieser Trend gilt weltweit, die Menschen möchten für ihre Ernährung nicht mehr Tiere sterben lassen. Fleischskandale und der zunehmende Tierschutz werden die Entwicklung verstärken. Die Forscher rechnen mit einem Trend, der 10 bis 20 Jahre andauern wird. Fleisch wird jedoch nicht gänzlich vom Speisezettel verschwinden, sondern die Rolle der kulinarischen Ergänzung insbesondere an Festtagen oder bei Festen einnehmen.

- *Grazing* (= *Grasen*)

Dies bedeutet, daß statt der drei Hauptmahlzeiten viele kleine Snacks eingenommen werden, insbesondere von Menschen, die bei Ihrer Arbeit wenig Bewegung haben, aber geistig stark beansprucht sind. Heute erlebt man diese Eßform bereits bei „Computerfreaks“. Bei dieser Eßform sind vor allem Sandwiches, Snacks, Joghurts gefragt. Weiterhin stehen Süßigkeiten und süße Getränke hoch im Kurs.

- *Konsumentenmacht*

Der kritische Verbraucher wird immer mehr die angebotenen Produkte prägen. Verbrauchervorstellungen und Lifestyle-Trends werden nach bestimmten Produkten verlangen bzw. dafür sorgen, daß Produkte den Markt erobern. Das mexikanische Bier „Coronna“ ist bereits heute ein Beispiel dafür. Der kritische Konsument wird jedoch auch die Qualität von Produkten in Frage stellen. Das Fraunhofer-Institut prognostiziert sogar Analysegeräte für den Privathaushalt, damit jedermann/-frau die Qualität, wenn auch subjektiv, prüfen kann. Konsumentennetzwerke sorgen dann für die Verbreitung der Informationen. Sie werden viel schneller vor Mißständen warnen als es staatliche Behörden je können (siehe auch „der wehrhafte Verbraucher“ im Popcorn-Report).

- *Neue Ehrlichkeit*

Darin spiegelt sich der Wunsch nach ehrlichem, unverfälschtem, sauberem Essen wider, d. h. ohne Schadstoffe. Da uns die Natur dies nur begrenzt noch bieten kann, wird der Verbraucher verstärkt auf „die sanfte Chemie“ der Industrie zurückgreifen, z. B. auf mit Vitaminen und Mineralstoffen angereicherte Produkte (*Nutritional Food*).

- *Brainfood*

Eine Weiterentwicklung des Nutritional Food ist die „Gehirnnahrung“, die man auch als „Stimmungessen“ bezeichnen könnte. Vermutlich werden dabei nicht nur natürliche Nahrungsinhaltsstoffe (z. B. Tryptophan) Beachtung finden, sondern auch sanfte Drogen. Dieser Trend wird nicht sehr breit sein, er betrifft vor allem die Geisteselite und die gestreßten Manager.

- *Neo-Rohkost*

Ein kleiner, aber sehr kultischer Trend ist diese Abwandlung des Narzißmus-Food. Hier wird rohe, unverarbeitete Nahrung bevorzugt. Das Vorbild ist Japan mit seiner langen Tradition beim Verzehr von rohem Fisch und Gemüse. Doch auch durch High-Tech (z. B. Gentechnologie) erzeugte neue Lebensmittel werden bei diesem Trend auf dem Speiseplan stehen.

- *High-Tech-Natürlichkeit*

Bio- und gentechnische Verfahren werden neue Aromen und Konservierungsverfahren auf den Markt bringen. Denkbar sind beispielsweise Mikroorganismen, die zu neuen künstlichen Lebensmitteln verarbeitet werden oder ohne Verpackung Produkte frisch halten. Die Gentechnologie ermöglicht, daß Früchte zum optimalen, gewünschten Zeitpunkt reif werden. Biosensoren sorgen bei der Lebensmittelverarbeitung (insbesondere bei Convenience-Produkten) für den perfekten Geschmack. Zusammen mit neuen Zubereitungsverfahren, die elektronisch gesteuert werden und die die auf dem Produkt gespeicherten Informationen entschlüsseln können, sorgen sie für ein perfektes Garergebnis. Allerbeste gesundheitliche Qualität und optimaler Geschmack werden dafür sorgen, daß das jetzt noch vorherrschende Mißtrauen gegenüber der Gen- und Biotechnologie abgebaut wird.

- *Pop-Essen*

Hier spielt das Essen selbst eine untergeordnete Rolle. Wie schon beim Essen vor dem Fernseher wird Essen ein Teil der Unterhaltung. Entertainment wird das Essen prägen und mit seinen modischen Wellen beeinflussen.

Betrachtet man die Ergebnisse der Trendforschung, so kommt uns heute vieles unvorstellbar vor. Doch die Anfänge dieser Trends sind bereits jetzt erkennbar. Als Synthetic-Food bzw. Nutritional-Food kann man beispielsweise die Formuladiäten oder Multivitamin-tabletten ansehen, die sich großer Beliebtheit erfreuen. In Teenagerkreisen sind Drinks wie Red Bull u. ä. besonders „in“ – das ist nichts anderes als Brain-Food. Auch mit Vitaminen und Mineralstoffen angereicherte Lebensmittel, insbesondere Süßigkeiten, sorgen bei Mutter und Kind für ein gutes Gewissen.

Die Koch- und Eßgewohnheiten befanden sich schon immer im Wandel. Doch heute unterliegen sie in unserer Überflußgesellschaft sehr viel mehr Einflußfaktoren als in Zeiten, in denen Nahrungsmittel noch knapp waren. Die Trendforschung kann hier Aufschluß geben.

5. Zusammenfassung

Die Nahrungszubereitung im privaten Haushalt hat heute quantitativ an Bedeutung verloren, hervorgerufen durch z. B. die steigende Berufstätigkeit der Frauen, die Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort und das stetig wachsende Angebot an Außer-Haus-Verpflegung. Dieser Trend wird sich in Zukunft fortsetzen. Dies führt unter anderem dazu, daß insbesondere die jüngere Generation seltener Mahlzeiten zu Hause zubereitet. Dabei verliert das „reine Versorgungskochen“ an Bedeutung; statt dessen avanciert das Kochen zum Hobby, besonders am Wochenende und für Gäste. An die Stelle des „Versorgungskochens“ treten Convenience-Produkte und -Menüs oder Außer-Haus-Angebote.

Aufgrund der seltenen Zubereitung ist es um so wichtiger, diese Mahlzeiten in ihrem Nährwert zu optimieren. Neben der bewußten Lebensmittelauswahl müssen bestimmte Zubereitungsregeln beachtet werden. Schonende Garverfahren, wie das wasserarme Garen von Gemüse, knappe Garzeiten, keine unnötigen Warmhaltephasen sind unverzichtbar.

Daher ist es eine Herausforderung für die Ernährungs- und Haushaltswissenschaft, dem Verbraucher der Zukunft das notwendige Wissen zu vermitteln. Das Wissen muß in ansprechender und leicht verständlicher Form präsentiert werden, z. B. mit Hilfe moderner Medien, damit es tatsächlich in die Praxis umgesetzt wird. Wichtig dabei ist, daß die sich ständig ändernden Koch- und Eßgewohnheiten beobachtet und bei den Empfehlungen berücksichtigt werden.

Literatur

- Augustin, J.; Johnson, S. R.; Teizel, C.; True, R.H.; Hogan, J.M.; Toma, R.B.; Shaw, R.L.; Deutsch, R.M. (1987): Changes in the nutrient composition of potatoes during home preparation II. Vitamins. Amer. Potato Journal 55 (1987), S. 653
- Blumenthal, A.; Meier, M.; Känel, B. (1981): Zu den Nährstoffgehalten tischfertiger Nahrungsmittel. Alimenta 19 (1981), S. 115–119
- Bognár, A. (1985): Vitaminveränderung bei der küchenmäßigen Zubereitung von Gemüse. Ernährungsumschau 32 (1985) 6, S. 177–181
- Bognár, A. (1986): Nährstoffverluste bei der haushaltsmäßigen Zubereitung von Lebensmitteln. Hauswirtschaftliche Bildung 1 (1986), S. 19–44
- Bognár, A. (1987): Garmethoden im Haushalt. Ernährung/Nutrition 11 (1987) 10, S. 703–717
- Bognár, A. (1995): Vitaminverluste bei der Lagerung und Zubereitung von Lebensmitteln. Ernährung/Nutrition 19 (1995) 9, S. 411–416

- Dehne, L. (1990): Mikrowellen im Garprozeß – Nährwerterhaltung im Vergleich zu konventionellen Verfahren. Teil II: Lebensmittel pflanzlicher Herkunft. ZFL 41 (1990) 7/8, S. 436–446
- Dehne, L.; Bögl, W. (1985): Über die Ascorbinsäureerhaltung beim Garen von Gemüse im Mikrowellengerät. Ernährungsumschau 32 (1985) 11, S. 366–371
- Essen und Trinken (Hrsg.) (1989): Lebenswelt Küche. Einstellungen und Präferenzen im Bereich Küchenmöbel. Hamburg
- Faith Popcorn (1992): Popcorn-Report. München
- Gercken, G.; Konnitzer, M. (1995): Trends 2015
- GfK-Marktforschung/Nestlé-Gruppe Deutschland (1986): Mensch und Ernährung 2000
- Haring, B. S. A.; Van Delft, W. (1981): Changes in the mineral composition of food as a result of cooking in „hard“ and „soft“ waters. Archives of Environmental Health 36 (1981) 1, S. 33–35
- Hill, M. A. (1983): Some nutritional effects of cooking. Journal of Consumer Studies and Home Economics (1983) 7, S. 67–76
- Hudson, D. E.; Dalal, A. A.; Lachance, P. A. (1985): Retention of vitamins in fresh and frozen broccoli prepared by different cooking methods. Journal of Food Quality 8 (1985), S. 45–50
- IFAK-Institut für Markt- und Sozialforschung (1992): IFAK-Hausfrauenerhebung (West + Ost). Taunusstein
- Iglo-Forum/Mastermedia (1991): Iglo-Forum-Studie 1991. Genußvoll essen, bewußt ernähren. Hamburg
- Iglo-Forum/Mastermedia (1995): Iglo-Forum-Studie 1995. Kochen in Deutschland. Hamburg
- Klein, B. P.; Kuo C. H. Y.; Boyd, S. (1981): Folacin and ascorbic acid retention in fresh and raw, microwave and conventionally cooked Spinach. Journal of Food Science 46 (1981), S. 640–641
- Leinert, J.; Becker, D. P.; Somogyi, J. C.; Hötzel, D. (1981): Einfluß der Garweise auf Mineralstoffverluste. Ernährungsumschau 28 (1981) 1, S. 12–14
- Mallin, J. D. (1977): Total Folate Activity in Brussels Sprouts: The effects of storage, processing, cooking and ascorbic acid content. Journal of Food Technology 12 (1977), S. 623–632
- Martinsen, C. S.; Ostrander J. G. (1984): Waterless cooking influence of energy consumption and nutrient retention. Journal of Consumer Studies and Home Economics 8 (1984), S. 305–312
- Meier-Ploeger, A.; Badelt-Vogt, A.; Stettler, H.; Riedel, G.; Nau, L. (1981): Einfluß verschiedener Garverfahren auf den Ascorbinsäureverlust von Kartoffeln und Kohlrabi. Ernährungsumschau 28 (1981) 11, S. 389–392
- Müller, H. (1995): Neubestimmung und Bewertung der Folsäuregehalte von ausgewählten Lebensmitteln pflanzlicher und tierischer Herkunft. Ernährungsumschau 42 (1995) 5, S. 170–174
- Pfeiffer, C. H.; Diehl, J. F.; Schwack, W. (1994): Nahrungsfolate – Eine aktuelle Übersicht. Stabilität, Physiologische Bedeutung, Bioverfügbarkeit, analytische Bestimmungsmethoden, Einfluß der Lebensmittelbehandlung. Zeitschrift für Ernährungswissenschaft 33 (1994) 2, S. 85–119

- Rumm-Kreuter, D. (1987): Heizquellen, Kochgeschirre, Zubereitungstechniken und Gargergebnisse mittelalterlicher Küche. In: Bitsch, I.; Ehlert, T.; Ertzdorff, X. von (Hrsg.): Essen und Trinken in Mittelalter und Neuzeit. Sigmaringen
- Rumm-Kreuter, D.; Demmel, I. (1990): Comparison of vitamin losses in vegetables due to various cooking methods. *J. Nutr. Sc. Vit.* 36 (1990), S. 7– 15
- Somogyi, J. C.; Kopp, P. M. (1978): Einfluß der Zubereitungsweisen auf den Thiamingehalt von Kartoffeln und Gemüse. *Ernährungsumschau* 25 (1978) 6, S. 175– 178
- Szallies, R.; Wiswede, G. (1991): Wertewandel und Konsum. Landsberg/Lech
- Tempelhoff, H.; Rumm-Kreuter, D.; Orłowski, G. (1987): Einfluß ausgewählter Garverfahren auf die Qualität von Tiefkühlgemüse. *Ernährungsumschau* 34 (1987) 11, S. 372– 376
- Wanasundera, J. P. D.; Ravindran, G. (1992): Effects of cooking on the nutrient and anti-nutrient contents of yam tubers. *Food Chemistry* 45 (1992), S. 247– 250
- Warthens, J. J.; Vickers, Z. M.; Whitney West, S.; Wolf, I. D. (1984): Cookery methods for vegetables. Influence on sensory quality, nutrient retention and energy consumption. *Home Economics Research Journal* 13 (1984) 1, S. 61– 79
- Winter, C.; von der Becke, R.; Demmel, I.; Rumm-Kreuter, D. (1994): Gesamtascorbinsäureverluste bei unterschiedlicher Zubereitung von Kohlrabi. *Ernährungsumschau* 41 (1994) 1, S. 20– 22
- Zacharias, R. (1961): Nährstoffverluste durch Transport, Lagerung und Zubereitung. *Bibl. Nutritio et Dieta* 2 (1961), S. 12– 26
- Zacharias, R. (1965): Ascorbinsäureverluste bei der Zubereitung und Verarbeitung von Lebensmitteln. In: Ascorbinsäure. Vorträge und Diskussionen des 11. Symposium, Mainz, April 1964. Darmstadt 1965
- Zacharias, R. (1969): Wie beeinflusst das Warmhalten tischfertiger Speisen deren Qualität? *Ernährungsumschau* 16 (1969) 5, Beilage S. 17– 20
- Zacharias, R. (1970): Einfluß der Gardauer auf den Genußwert und Gesamt-Vitamin-C-Gehalt verschiedener Gemüsearten. *Hauswirtsch. Wiss.* 18 (1970) 1, S. 16– 21
- Zacharias, R. (1984); Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft: Lebensmittelverarbeitung im Haushalt. Stuttgart

Die Ergebnisse der haushaltswissenschaftlichen Forschung müssen in die Praxis umgesetzt werden. Voraussetzung hierfür ist eine enge Verbindung von Forschung, Lehre und Beratung, die für die Arbeit der Bundesforschungsanstalt für Hauswirtschaft von Anfang an kennzeichnend war. Diese Aspekte sind Gegenstand der folgenden Kapitel.

Oltersdorf, U., Preuß, T.: Haushalte an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend: Aspekte haushaltswissenschaftlicher Forschung - gestern, heute, morgen. Campus Verl. Frankfurt/M., 1996, 435 S. (Oltersdorf 157)
(BFE-Nr. W 1189)