

jc

journal **culinaire**

Kultur und Wissenschaft  
des Essens

Edition Wurzer & Vilgis

№ **11** 2010

**Fisch**  
Köcheprojekt  
Forum

*»Aber kein Genuss ist vorübergehend, denn der Eindruck, den er hinterlässt, ist bleibend« meinte Johann Wolfgang von Goethe. Das soll nicht heißen, dass alte Menschen ausschließlich von früherem Genuss, von ihrer langjährigen Erfahrung mit Gerüchen und Geschmäckern zehren sollen – selbst wenn die Sinneswahrnehmung im Alter oft deutlich nachlässt.*

## Sinn-los?

### Veränderte Sinneswahrnehmung im Alter

Das Märchen »Der alte Großvater und der Enkel« der Brüder Grimm beschreibt einen alten Mann, der zuhause lebt und trübe Augen und taube Ohren hat. Seinen Löffel kann er kaum mehr halten, er verschüttet Suppe, und zudem fließt ihm auch immer wieder etwas aus dem Mund. Seinem Sohn und seiner Schwiegertochter ekelt davor, daher muss sich der alte Mann in eine Ecke hinter den Ofen setzen. Satt wird er von dem, was er zu essen bekommt, nicht. Als seine zitterigen Hände die Schüssel nicht mehr halten können und diese zerbricht, bekommt er eine Holzschüssel. Erst als das vierjährige Enkelkind mit kleinen Brettern ein »Tröglein« macht, damit sein Vater und seine Mutter später, wenn das Kind groß ist, daraus essen können, holen Sohn und Schwiegertochter den alten Mann wieder zu sich an den Esstisch.

Dieses kurze Märchen greift drei brisante Themen auf: erstens die eingeschränkte Sinneswahrnehmung im hohen Alter, zweitens die unzureichende Energiezufuhr, und drittens den mangelnden Genuss. Ausreichend und abwechslungsreich essen sowie Genuss beim Essen sind jedoch wichtige Ernährungsziele im Alter.

Während bei vielen Jüngeren das »Zu viel« des Essens problematisch ist, wird das Ziel, ausreichend zu essen, vor allem von Hochbetagten nicht erreicht. Die geringe Energieaufnahme kann verschiedene Ursachen haben. Neben der reduzierten Sinneswahrnehmung können Appetitmangel, trockener Mund, Probleme mit den Zähnen bzw. Zahnprothesen, Schluckbeschwerden, gastrointestinale Beschwerden, Krankheiten, aber auch Einsamkeit, Depression oder Demenz eine Rolle spielen. Wie viel gegessen wird, hängt üblicherweise – und zwar in jedem Alter – auch damit zusammen, ob eine Speise gemocht wird oder nicht. Erst das sinnliche Erlebnis beim Essen macht aus der Energiezufuhr eine genussvolle Mahlzeit. Ein umfassendes Verständnis über die veränderte Sinnesleistung im Alter und dessen Einfluss auf Vorlieben beim Essen ist daher für in der Gemeinschaftsverpflegung tätige Personen Voraussetzung, um auf die Bedürfnisse älterer Menschen eingehen zu können.

Wann beginnt die Abnahme der Sinneswahrnehmung? Es ist ein schleichernder Prozess im Laufe des gesamten Erwachsenenlebens. Die gute Nachricht:

wir fühlen uns sehr lange nicht davon beeinträchtigt. Im Durchschnitt riechen bereits Fünzigjährige schlechter als Zwanzig- bis Dreißigjährige. Allerdings sieht, hört, riecht und schmeckt nicht jeder Mensch mit zunehmendem Alter gleichermaßen weniger, die Bandbreite ist groß.

#### *Sehen – Der Schein trübt*

Farbe und Form, Trübheit oder Glanz, Größe und Struktur werden mit den Augen erfasst, geben Aufschluss über ein Lebensmittel und erzeugen eine gewisse Produkterwartung. Mit zunehmendem Alter sinkt die Fähigkeit, Farbtöne zu unterscheiden, ab. Ob Speisen phantasielos angerichtet sind oder nicht, ist aber auch bei reduzierter Farbunterscheidung offensichtlich. Sinnliche Erlebnisse hängen nicht nur von Sinnesleistung und Reizverarbeitung ab, sondern auch und vor allem vom Reiz selbst (hier: das Lebensmittel bzw. die Speise, die optisch anspricht).

#### *Riechen – Immer der Nase nach*

Zahlreiche wissenschaftliche Studien zeigten, dass Senioren im Durchschnitt ein schlechteres Riechvermögen als junge Menschen haben. Je älter, desto deutlicher ausgeprägt ist der durchschnittliche Wahrnehmungsverlust. Dass Fünfundvierzigjährige in einer Studie bereits zu den »älteren« Studienteilnehmern zählten, belegt eindrucksvoll, dass Altern in Bezug auf die Sinne nicht erst mit Pensionseintritt stattfindet.

Grund für die Veränderung im Geruchssinn ist, dass sich Sinneszellen in der Riechschleimhaut der Nase im Alter langsamer regenerieren. Zahlreiche Medikamente, aber auch Krankheiten, reduzieren zudem die Geruchswahrnehmung. Bei Alzheimer-Patienten ist die Beeinträchtigung des Geruchssinns sogar so deutlich ausgeprägt, dass sie zu einer Frühdiagnose herangezogen werden kann, und auch bei Morbus Parkinson sind Defizite beim Riechen ein Frühsymptom. Zur Untersuchung des Geruchssinnes gibt es eine Reihe standardisierter Tests.

Riechen ändert sich im Alter aber nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ. Die Wahrnehmung der zahlreichen Aromen sinkt nicht gleichermaßen ab, sondern lässt spezifisch nach, sodass das gewohnte Gleichgewicht im Geruch von Lebensmitteln verändert wird. Apfelstrudel riecht somit nicht einfach nur schwächer, sondern anders, da die Wahrnehmung der einzelnen Aromen ungleich stark absinkt.

#### *Schmecken – Essen ist Geschmackssache*

Mit dem Geschmackssinn werden die fünf Grundgeschmacksarten süß, sauer, salzig, bitter und umami wahrgenommen. Bei Ratten und Mäusen wurde mittlerweile auch nachgewiesen, dass die Zunge Fett gesondert wahrnimmt.

Unsere Geschmacksrezeptorzellen werden alle zehn bis vierzehn Tage erneuert. Mit zunehmendem Alter ist diese Erneuerung vermindert, die Fähigkeit zu schmecken lässt daher nach. Auch beim Geschmack sind Medikamente häufig Ursache für ein verändertes Empfinden. Relevant ist auch eine ausreichende

Zinkversorgung, da das Spurenelement Zink für Appetitregulierung und Erhaltung der Geschmackspapillen wichtig ist, und schwerer Zinkmangel in einer reduzierten Geschmackswahrnehmung und Appetitlosigkeit resultiert.

Die fünf Grundgeschmacksarten sind ungleich stark vom altersbedingten Sinnesverlust betroffen, die Süßempfindung scheint etwas weniger abzunehmen. Dies ist – neben der physiologischen Wirkung von Zucker – eine mögliche biologische Ursache für die Vorliebe von Süßspeisen im Alter. Die Wahrnehmung von salzigem und umami-Geschmack nimmt am stärksten ab.

#### *Kauen – Altern mit Biss*

Untersuchungen im Zuge des EU-Projekts Healthsense (5. Rahmenprogramm) gingen unter anderem der veränderten Texturwahrnehmung und Kauleistung im Alter auf den Grund. Kauleistung ist dabei nicht nur eine Frage der Zähne, sondern Altern scheint auch mit einer geringeren Muskelaktivität beim Kauen einher zu gehen. Kaumuskelaktivität und Bisskraft sind bei Personen mit natürlichem Gebiss zwar bereits im »jungen Seniorenalter« geringer als bei jungen Erwachsenen, können aber durch längeres Kauen durchaus kompensiert werden.

Bei Zahnprothesenträgern ist die Kauleistung stärker beeinträchtigt als bei Personen mit natürlichen Zähnen. Aber selbst bei vorhandenen Kauschwierigkeiten ist die von älteren Menschen gewünschte Textur lebensmittelspezifisch, d. h. manchmal härter und manchmal weicher.

Grießbrei, Pudding, Kompott oder Milchreis haben in der Gemeinschaftsverpflegung von Senioren vor allem im Pflegebereich einen hohen Stellenwert, da sie weich und einfach zu füttern sind. Ob diese in jeder Hinsicht den sinnlichen Bedürfnissen entsprechen, ist eine andere Frage.

#### *Hören – SINNfonie*

Sensorische Produkteigenschaften wie Knusprigkeit oder Knackigkeit werden durch den Gehörsinn wahrgenommen. Bei sehr weichen Speisen ist der Gehörsinn nur marginal an der Wahrnehmung des Essens beteiligt.

#### *Vorlieben im Alter*

Ob ältere Menschen aufgrund der geringeren Sinneswahrnehmung eine Vorliebe für intensivere Produkte haben, wird seit vielen Jahren untersucht. Es scheint dabei keine generelle Empfehlung möglich zu sein, denn bei manchen Produkten wird eine höhere Intensität als optimal empfunden, bei anderen jedoch nicht. Eine irische Studie zeigte, dass der Zusatz von Saucen zu Speisen die gesamte Energieaufnahme sowie die Energieaufnahme aus Protein und Fett bei Senioren in Heimen erhöhte, obwohl die Akzeptanz der Speise mit und ohne Sauce gleich hoch war. Dieses Ergebnis ist jedoch nicht gleichermaßen auf andere Länder übertragbar, da Ernährungsgewohnheiten kultur- und regional-spezifisch sind.

Das Verlangen nach Abwechslung lässt im Alter nach. Das ist nicht wünschenswert, da Abwechslung beim Essen zu besserer Nährstoffzufuhr führt. Ein

biologisches Programm, die *spezifisch sensorische Sättigung*, verhindert normalerweise, dass wir immer das Gleiche essen, und wir lehnen Speisen bzw. Geschmackseindrücke, die wir eben zuvor erlebt haben, kurzfristig ab. Bei alten Menschen ist diese *spezifisch sensorische Sättigung* kaum mehr vorhanden. Dies führt bei allein lebenden SeniorInnen oft zu monotoner Kost. Seniorenwohnhäuser mit variablem Essensangebot können bei entsprechender Auswahl die verzehrte Vielfalt unterstützen.

**»Genuss ist die wirkungsvollste Art, für einen Moment die Vergänglichkeit zu unterbrechen« (Gero von Randow)**

Um Genuss zu erleben, bietet auch das höhere Alter gute Voraussetzungen. Zeit ist vorhanden, und Essen ist keine Tätigkeit, die zeitgleich mit anderen Aktivitäten erfolgt. Genießen mit allen Sinnen sollte als aktive Gesundheitsförderung betrachtet werden. Gezielte Sinnesschulungen im Alter könnten die Aufmerksamkeit für das Essen schärfen, und somit vielleicht manchem Sinnesverlust entgegen wirken. Wird der Geruchssinn stimuliert, werden zudem Erinnerungen wachgerufen, und alte Menschen haben aufgrund ihrer langen Lebenserfahrung zahlreiche Assoziationen.

Etwaige eingeschränkte Mobilität ist kein Hindernis für den Genuss beim Essen. Kulinarische Genussschulungen in Seniorenhäusern kämen dem Prinzip der Chancengleichheit nahe.

Für das Genießen gibt es einige Grundregeln. Die sieben »Genussregeln« aus der »Kleinen Schule des Genießens« (Rainer Lutz) lauten:

- 1 Genuss braucht Zeit
- 2 Genuss muss erlaubt sein
- 3 Genuss geht nicht nebenbei
- 4 Weniger ist mehr
- 5 Genuss: aussuchen, was Dir gut tut
- 6 Ohne Erfahrung kein Genuss
- 7 Genuss ist alltäglich

Gero von Randow definiert zehn goldene Genussregeln:

- 1 Übe Dich im Genuss
- 2 Gib Dich hin, und Du wirst beschenkt
- 3 Lasse alle Sinne frei
- 4 Spiele mit dem Maß
- 5 Finde den Rhythmus
- 6 Verbrauche die Zeit, und sie bleibt stehen
- 7 Inszeniere die Gemeinschaft, fühle Dein Ich
- 8 Gehe liebevoll mit Menschen und Dingen um
- 9 Fürchte Dich nicht vor der Lust
- 10 Werde ein Kunstwerk

### *SINN-voll*

Kann regelmäßiges sensorisches Training im Berufsleben den Sinneswandel verhindern? Diese Frage ist vor allem für Lebensmittelhersteller von Interesse. Sensorische Panels, Prüfergruppen, welche Produkte beschreiben und in ihrer Intensität bewerten, bestehen aus ausgewählten und trainierten Testpersonen, die oft langjährig als Testpersonen aktiv sind. Üblicherweise gibt es eine Altersgrenze bei der Rekrutierung, die bei etwa sechzig Jahren liegt. Was aber passiert mit einer Testperson, die bereits einige Jahre als TesterIn arbeitet, und dann die jeweilige Altersgrenze erreicht? Kann langjährige Erfahrung und häufiger Kontakt mit Stimuli den altersbedingten Sinnesverlust verhindern?

In einer Studie wurde dies anhand der Erkennung der Grundgeschmacksrichtungen süß, sauer, salzig und bitter (die Grundgeschmacksrichtung umami wurde ausgelassen) sowie Wasser getestet. Alter, Erfahrung (Anzahl der Jahre als Testperson) und Kontakthäufigkeit (Anzahl der insgesamt durchgeführten Geschmackserkennungstests) wurden als mögliche Ursachen für die Leistung der Tester untersucht. Die Erkennungsrate hing positiv mit Alter, Erfahrung und Kontakthäufigkeit zusammen. Erfahrung und Kontakt scheinen den altersbedingten Sinnesverlust zu kompensieren. Allerdings kann die Identifikation von konkreten Stimuli wie Grundgeschmacksrichtungen, denen ein Lerneffekt zugrunde liegt, nicht notwendigerweise auf andere Stimuli übertragen werden. Ob eine frühere Tätigkeit als Testperson den Sinnesverlust im hohen Alter (über achtzig Jahre) immer noch reduzieren kann, dazu gibt es keine Daten.

#### Literatur

- Bitnes, Janna; Martens, Harald; Ueland, Øydis; Martens, Magni: Longitudinal study of taste identification of sensory panellists: Effect of Ageing, Experience and Exposure. *Food Quality and Preference* 18 (2007) 230–241.
- Ding-Greiner, Christina: Der Wandel von Geruch und Geschmack im Alter. In: *Geschmackskulturen. Vom Dialog der Sinne beim Essen und Trinken*, von Engelhardt D. (Hrsg.). Frankfurt am Main, Campus Verlag 2005.
- Lutz, Rainer; Sundheim, Diane: Das Euthyme Konzept: Genuss zum Wohle der Gesundheit. *Psychologische Aspekte gesundheitsfördernder Ernährung. IAKE Mitteilungen* 9 (2002) 14–24.
- Mojet J, Christ-Hazelhof E, Heidema J: Taste perception with age: generic or specific losses in threshold sensitivity to the five basic tastes? *Chemical Senses* 26 (2001) 845–860.
- von Randow, Gero: *Genießen. Eine Ausschweifung*, dtv, 3. Auflage 2005.