

**Zeitschrift:** Fachzeitschrift Heim  
**Herausgeber:** Heimverband Schweiz  
**Band:** 66 (1995)  
**Heft:** 11

**Rubrik:** Bouquet garni : Seite für die Küche

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Sensorik:

# SIGNALE AUS DEM REICH DER SINNE\*

Über Geschmack lässt sich bekanntlich nicht streiten – dafür experimentieren und philosophieren. Was macht eine Gurke zur Gurke? Warum essen wir zum Frühstück keinen Salat? Weshalb rümpfen wir bei einem faulen Ei die Nase? Unsere Sinnesempfindungen sind eben weit mehr als Geschmacksache. Und darin liegt ein tieferer Sinn: Das Essen wird erst zum Genuss, wenn Sensorik, Kochkunst und Küchentechnik zusammenspielen.

Mit den komplexen Phänomenen der Sinnesorgane beschäftigen sich Ernährungswissenschaftler, Physiologen und Lebensmittelhersteller ebenso wie Kulturhistoriker, Soziologen und Psychologen. Am Geschmackssinn kommt keiner vorbei, weil er mit den anderen vier Sinnen Riechen, Sehen, Tasten und Hören unmittelbar vernetzt ist.

Über Gesetzmässigkeiten und Rätsel bei der menschlichen Nahrungsauswahl, -zubereitung, -aufnahme und -verwertung spekulierte schon der französische Gastrosoph Brillat-Savarin, von Haus aus Jurist, vor genau 170 Jahren. Sein damals revolutionäres Werk «Die Physiologie des Geschmacks oder physiologische Anleitung zum Studium der Tafelgenüsse» ist noch heute eine Fundgrube geistiger und gastronomischer Höhenflüge. Der Aphorismus «Sage mir, was Du isst, und ich sage Dir, wer Du bist» ist zum geflügelten Wort geworden.

Angenommen, der Allesfresser Mensch müsste bei jedem erdenklichen Schluck und Bissen bewusst all die Aber-tausenden von unterschiedlichen Inhaltsstoffen und Molekülen orten und die biochemischen Vorgänge in der Nase, auf der Zunge, im Gaumen und Rachen steuern, wäre er wohl längst verhungert. Das Reich der Sinne ist ein Geschenk der Natur.

## Vom Reiz der Zunge

Die Zunge, das eigentliche Geschmacksorgan, ist mit 3000 Papillen überzogen, in denen die Geschmackszellen zu rund 1000 Knospen zusammenlaufen. Über Verbindungsstellen stehen sie in Kontakt mit den Nervenbahnen, welche die Impulse blitzschnell zum Gehirn leiten.

Auslöser dieser Reize sind mehr oder weniger geschmacksintensive Moleküle, die in flüssiger Form auf die Rezeptoren der Geschmackszellen einwirken.

Im Vergleich zu unserem Riechorgan, der Nase, das sage und schreibe zwischen rund 10 000 verschiedenen Gerüchen und Düften differenzieren kann, erscheint unser Geschmackssinn geradezu unterentwickelt. Bis vor kurzem waren lediglich die vier klassischen Qualitäten süss, sauer, bitter und salzig bekannt, die auf Zunge, Gaumen und Rachen einwirken.

Die veränderten Ess- und Würzgewohnheiten und die Entdeckung der fernöstlichen Küche scheinen zu einer fünften Geschmacksrichtung geführt zu haben. Sie wird mit dem japanischen Wort «umami» umschrieben, was so viel wie köstlich, lecker heisst und nach unserem Empfinden in Richtung Bouillon tendiert. Verantwortlich dafür sind auch Hefe-Extrakte und der in der asiatischen Küche bevorzugte Geschmacksverstärker Glutamat.

## Zonen und Temperatur

Generell reagiert die Oberseite der Zunge empfindlicher auf sauren und der hintere Teil auf bitteren Geschmack, während die Spitze für Süsses und die Seiten für Salziges empfänglicher sind. Im Rachen ist die Sensibilität für die verschiedenen Geschmacksrichtungen gleichmässig verteilt.

Die Intensität der Wahrnehmung hängt von der Temperatur der Speisen oder Getränke ab. Zwischen 35 und 50 Grad reagieren die Geschmackszellen besonders ausgeprägt, unter 0 oder über 50 Grad hingegen merklich weniger. Schlürfen wiederum hat einen weit aus stärkeren Effekt als Kauen. Mit zunehmendem Alter und bei gewissen Krankheiten kann die Geschmacksempfindung nachlassen.

## Süss und salzig: Der direkte Draht

Die Wahrnehmungen süss und teilweise auch salzig zeigen sich recht eigensinnig: Sie allein sind mit dem Energiestoffwechsel gekoppelt. So kann Lust auf Süsses – neben emotionellen Schwankungen – einen Energiemangel signalisieren. Hunger vermag das Verlangen nach Süssem, Salzigem oder einem bestimmten Nahrungsmittel noch zu verstärken.

Der spezifische Salzgeschmack wird durch «Kanäle» in den Zellwänden der Zunge übermittelt. Als Auslöser wirken Natrium und Chlor, die zwei Bestandteile des Kochsalzes. Die Zungenrezeptoren gewöhnen sich an einen konstant hohen Salzkonsum, gleichzeitig steigt die Natriumkonzentration im Speichel an. Durch diese Synergie nimmt das Verlangen nach noch mehr Salz zu, weil man das Essen als immer fader empfindet. Der reflexartige Griff zum Salzstreuer ist also auch eine Frage der Gewohnheit und somit verlernbar.

Demgegenüber sind gewisse Präferenzen oder Abneigungen auch angeboren. Beim Neugeborenen beispielsweise zeigt sich die Vorliebe für Süsses auf den ersten Blick, und zwar in allen Kulturen. Ebenso liegt bei den Säuglingen eine Aversion gegen Bitteres vor, ein Instinkt, der möglicherweise Gefahr signalisiert. Gifte haben – wenn überhaupt – oft einen bitteren, unangenehmen Geschmack.

## Abwechslung macht das Essen süss

Angeboren scheint dem Menschen auch der mehr oder weniger ausgeprägte Wunsch nach Abwechslung im Menüplan. Zum Glück. Einerseits können wir mit ein und demselben Nahrungsmittel gar nicht überleben, weil keines alle Nährstoffbedürfnisse decken kann. Andererseits würde uns bei einer monotonen Kost die Lust am Essen bald einmal vergehen. Die Entwicklung und Verfeinerung des Geschmacks sind spannende Lern- und Erfahrungsprozesse. Der Volksmund trifft mit dem Sprichwort «Was der Bauer nicht kennt, das frisst er nicht» ins Schwarze. Von klein auf machen wir uns im Laufe der Jahre mit Trink- und Essbarem vertraut, was

\* Quelle: Nutritio, Abteilung für Ernährung, Nestlé Schweiz, Februar 1995.

wir als Baby noch ausgespuckt hätten. Beispiele dafür sind scharfe Gewürze, Essiggurken, Kaffee oder auch Alkohol.

So ist es nicht verwunderlich, dass der Geschmack eines jeden Individuums von der Tradition und Kultur, in der es heranwächst, geprägt wird. Während sich die Europäer schon allein bei der Vorstellung grillierter Insekten ekelten, gehören sie im afrikanischen Kulturbereich als Proteinquelle zum Alltag. In unseren Breitengraden gelten Hunde als treue Begleiter des Menschen. In China landen sie vorzugsweise in der Pfanne.

### Die Nase erinnert sich

Zwar ist die Zunge das eigentliche Geschmacksorgan. Nur: Ohne Nase – in welcher Form auch immer – läuft nichts. Ist sie verschnupft, schmeckt das würzigste Essen fade. Häufig wäre die Bemerkung, das «riecht» vorzüglich, korrekter als das «schmeckt» hervorragend.

Die Nasenschleimhaut ist am oberen Ende der Nasenhöhle mit Riechzellen ausgestattet. Ihre Rezeptoren fangen die verschiedenen Duftstoffe in Form von Molekülen auf. Die Impulse werden durch direkte Nervenfortsätze zum Gehirn geleitet und – ein Unikum in der Welt der Sinne – im Langzeitgedächtnis gespeichert. So kann der Duft eines bestimmten Gerisches oder einer Blume immer wieder Erinnerungen an ein gewisses Erlebnis wachrufen.

Ein weiteres Phänomen: Kommen die Rezeptoren permanent mit den gleichen Duftmolekülen in Kontakt, lässt der Reiz nach, und es kommt zu einer Adaptation. Deshalb gewöhnt sich die Nase an einen anfänglich unangenehmen Geruch in einem geschlossenen Raum.

### Leckerbissen fürs Auge

Bekanntlich isst auch das Auge mit. Schon bei der Wahl von Nahrungsmitteln ist die Farbe ausschlaggebend. Ein blau gefärbter Apfel etwa verlockt nicht gerade zum Reinbeissen, ein roter Zitronensaft verwirrt beim Degustieren, und mit geschlossenen Augen lässt sich ein Getränk schwer definieren.

Mit den Farben verbinden wir ganz gezielt geschmackliche Vorstellungen und Qualitätsbegriffe wie Gesundheit und Frische. Eine Nestlé-Untersuchung über die Akzeptanz von herkömmlicher und fettreduzierter Mayonnaise, wie beispielsweise Thomynaise, zeigte, dass der Konsument die sattgelbe Farbe spontan mit einem hohen Fettgehalt in Verbindung bringt. Textur und Konsistenz spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Grün angelaufener Schinken oder fleckiges Gemüse wiederum wirkt auf

den ersten Blick nicht eben appetitlich. Auch der Hör- und Tastsinn tragen zur Gesamtqualität des Geschmacks bei. Ein Zwieback, der beim Kauen nicht knirscht, enttäuscht die Erwartungen. Und was sich im Mund undefinierbar schleimig oder gummig anfühlt, löst Aversionen aus. Auf den Geschmack trifft also zu, was die Metaphysik so umschreibt: Das Ganze ist mehr als die Summe aller Teile.

### Steckbrief einer Gurke

Für den Konsumenten klingt die Frage banal, für die Forschung ist sie eine Detektivarbeit: Was macht eine Gurke zur Gurke? Oder noch banaler: Warum schmeckt sie nicht nach Tomate? Fest steht, dass die Gurke grün, länglich und leicht gerippt ist und zu 96 Prozent aus Wasser, zu 2 Prozent aus Kohlenhydraten, zu 1 Prozent aus Nahrungsfasern und zu je 1/2 Prozent aus Eiweiss und Mineralstoffen besteht.

Und woher, bitte, kommt der Duft einer geraffelten Gurke? Das typische Aroma bildet sich erst, wenn die Zellen der Luft ausgesetzt sind, und zwar durch Enzyme. Dabei entstehen flüchtige Aromastoffe (Aldehyde und Alkohole), die dann als duftende Moleküle in die Nase steigen. Ist die Gurke überreif, können, wie auch beim Kürbis und der Melone, unerwünschte Substanzen den Genuss verderben.

### Fett als Tüpfchen auf dem i

Eine Analyse des Fleisches ist noch weit komplizierter. Beim Rindfleisch sind allein über 400 flüchtige Aromaträger bekannt, die sich beim Erhitzen bilden. Hauptgeschmacksträger des Fleisches ist zweifellos das Fett. Und das kommt nicht von ungefähr.

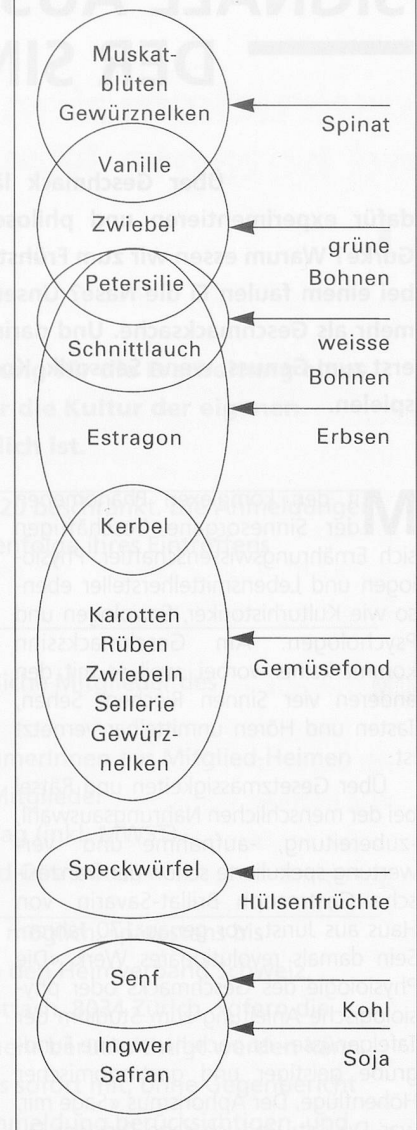
Duftmoleküle sind hauptsächlich organische Substanzen, die sich nach dem Grundprinzip «gleich und gleich gesellt sich gern» mit anderen organischen Stoffen besonders gut verbinden, mit Wasser hingegen oftmals schlecht. Fett zählt wie die Duftmoleküle zu den organischen Stoffen, das Muskelfleisch hingegen enthält neben Protein auch Wasser.

Daraus wird auch nachvollziehbar, dass ein gezielt verwendetes Butterflöcklein als Geschmacksveredler in der gepflegten Küche das Tüpfchen auf dem i ist.

### Die Natur lenkt – der Mensch denkt

Vieles, was die Natur für den Menschen zum Überleben bereithält, ist roh ungeniessbar oder unbedenklich. Man

### Das gewisse Etwas für Gemüse



denke an Getreide, Kartoffeln oder Geflügel. Erst durch Bearbeiten und Erhitzen, wie Kochen, Backen, Braten, Grillieren oder Rösten, nehmen diese Nahrungsmittel Form, Farbe, Aroma und Geschmack an und machen das Essen lebenswert. Die Kunst des Würzens rundet es dann zum Genuss ab.

Frische Nahrungsmittel haben ein «Innenleben», das sich über kurz oder lang durch äussere Einflüsse, wie Luft, Temperatur oder Feuchtigkeit, verändern kann. Dabei spielen sich naturgegebene biochemische Reaktionen ab.

So wie der Stoffwechsel des menschlichen Organismus von Enzymen (Eiweissstoffen) beeinflusst wird, so sind diese Substanzen auch für die Lebensvorgänge bei Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen mitbestimmend. Als Zellbestandteile finden sie sich in allen frischen Nahrungsmitteln und bleiben auch ausserhalb der lebenden Zellen aktiv.



## Schonzeit ist angesagt

Wer Wert legt auf den vollen Gehalt, Geschmack und Genuss der Nahrungsmittel, kommt um etwas Küchenlatein nicht herum. Mit Gemüse, dem Eckpfeiler einer gesunden Ernährung, ist bei der Zubereitung besondere Vorsicht am Platz. Einerseits gilt es, der Gesundheit zuliebe, die wertvollen Mineralstoffe und Vitamine möglichst zu erhalten. Andererseits sollen Farbe, Struktur und Eigengeschmack sämtliche Sinne ansprechen und Abwechslung auf den Teller bringen.

Durch Erhitzen werden die Gemüse weich, wie die Praxis zeigt. In der Theorie heisst das: Die pflanzlichen Zellen sind im Gegensatz zu den tierischen durch harte Zellwände geschützt. Beim Garen werden diese Zellwände porös und wasserdurchlässig, während grössere Moleküle zurückgehalten werden.

Dämpft man Gemüse ohne Salz, quellt es durch die eindringenden Wassermoleküle auf. Ist die Salzkonzentration der Garflüssigkeit hoch, bleiben die Gemüse, insbesondere die Karotten, länger hart, weil die Wassermoleküle nicht durchgelassen werden, um die Konzentration auszugleichen. Diese physikalische Gesetzmässigkeit wird als osmotischer Druck bezeichnet. Derselbe Mechanismus hält auch den Wasserhaushalt des Menschen im Gleichgewicht.

## Farben im Visier

Für die Farbe der Gemüse sind verschiedene Pigmente verantwortlich. Im Spinat gibt das grüne Chlorophyll den Ton an, bei den Karotten die gelb-roten Carotinoide. Gut zu wissen: Die roten Pigmentstoffe sind fett- aber nicht wasserlöslich. Dämpft man Karotten in etwas Flüssigkeit, bleibt die Farbe erhalten. Bei Fettzugabe hingegen werden die Farbmoleküle langsam abgebaut.

Generell gilt: Zu langes Garen bei hohen Temperaturen in reichlich Wasser ist dem Gemüse nicht zuträglich. Kurzes Dämpfen mit wenig oder ohne Flüssigkeit schon die Nährstoffe, die Farbe, die Struktur, das Aroma und den Geschmack.

## Kohl – aber bitte mit Köpfchen

Verschiedene Kohlgemüse, wie Broccoli oder Blumenkohl, entwickeln beim Garen einen penetranten Geruch. Des Rätsels Lösung liegt in ihren Schwefelverbindungen, die im Normalfall geruchlos sind. Wird das Zellgewebe beim Erhitzen zerstört, machen sich verschiedene Aromastoffe frei. Je länger Kohlgemüse gekocht wird, desto mehr

Schwefel-Wasserstoffverbindungen steigen in die Luft und durchdringen Küche und Wohnung. Die kritische Phase liegt zwischen der fünften und siebten Kochminute.

Machen Sie mit unserem knackigen Blumenkohlsalat die Probe aufs Exempel.

## Streicheleinheiten für Fleisch

Die Reaktionen bei der Zubereitung von Fleisch basieren je nach Methode auf verschiedenen Gesetzmässigkeiten und beeinflussen Farbe, Textur und Geschmack. Zwischen einem Gulasch und einem Schnitzel vom Grill liegen Welten.

Die Wahl der Garmethode richtet sich neben der geschmacklichen Komponente nach der Fleischart und dem Teilstück. Mageres Qualitätsfleisch weist weniger Fett und Bindegewebe auf und trocknet bei zu langem Erhitzen aus, weil gewisse Eiweissarten, wie Globuline und Albumine, zwischen 60 bis 75 °C gerinnen und Wasser abgeben. Deshalb eignen sich Zubereitungsarten wie Grillieren, Sautieren oder Kurzbraten besonders gut.

Fleisch, das reich an Bindegewebe ist, – braucht eine längere Garzeit, bis sich die Gelatine löst und langsam in die Bouillon übergeht. Gleichzeitig gerinnen die Proteine der Muskelfasern und werden unlöslich. Das Fleisch wird weich und behält seine faserige Struktur. Ein Beispiel dafür ist der Pot-au-feu.

Auch eine Marinade mit Wein oder Essig macht Fleisch aromatisch und hält es mürb. Durch die Säure geht das Bindegewebe in Gelatine über.

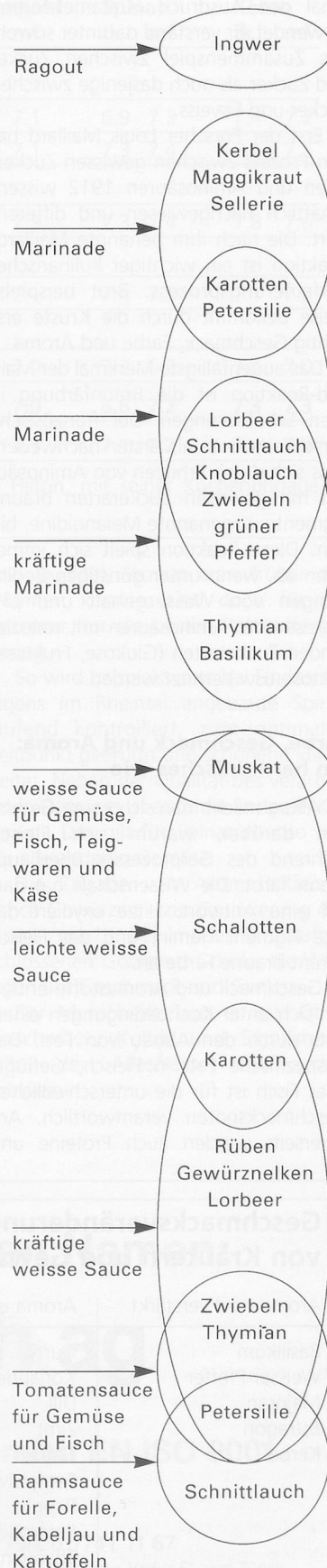
## Höchste Konzentration

Beim Schmoren wiederum kommt einmal mehr der osmotische Druck zwischen dem Fleisch und dem Bratenjus zum Zug. Dazu eine kurze Erklärung: Das Fleisch besteht aus lauter Zellen, die Salze enthalten und von Membranen umschlossen sind. Dadurch bewegen sich die Aromastoffe aus dem Milieu mit der stärkeren Konzentration in die schwächer konzentrierte Zone.

In der Praxis heisst das: Lässt man Fleisch in einem würzigen Fond, beispielsweise aus Bouillon, Zwiebeln, Lauch und Karotten, schmoren, zieht es die Aromastoffe aus dem Fond ins Fleisch, während diejenigen im Fleisch stabil bleiben.

Dieser Austausch spielt ebenso in entgegengesetzter Richtung. Ein aromatischer, nur leicht gesalzener Fond braucht wenig Würze von aussen, weil das Fleischaroma beim Schmoren in die Flüssigkeit übergeht. Ein Beispiel dafür ist das Ragout.

## Das gewisse Etwas für Marinaden und Saucen



## Bräune gibt Charakter

Für das Phänomen des Bräunungsprozesses beim Backen und Zuckerrösten hat der Schöngeist Brillat-Savarin pauschal den Ausdruck «Caramelisieren» verwendet. Er verstand darunter sowohl das Zusammenspiel zwischen Zucker und Zucker als auch dasjenige zwischen Zucker und Eiweiss.

Erst der Forscher Louis Maillard hat den Prozess zwischen gewissen Zuckerarten und Aminosäuren 1912 wissenschaftlich nachgewiesen und differenziert. Die nach ihm benannte Maillard-Reaktion ist ein wichtiger kulinarischer Verfeinerungsprozess. Brot beispielsweise bekommt durch die Kruste erst richtig Geschmack, Farbe und Aroma.

Das augenfälligste Merkmal der Maillard-Reaktion ist die Braunfärbung in allen Schattierungen. Der französische Forscher konnte als erster nachweisen, dass sich durch Erhitzen von Aminosäuren mit gewissen Zuckerarten braune Pigmente, sogenannte Melanoidine, bilden. Diese Reaktion spielt sich immer dann ab, wenn unter günstigen Bedingungen von Wassergehalt und pH, Eiweiss oder Aminosäuren mit reduzierenden Zuckerarten (Glukose, Fruktose, Laktose usw.) erhitzt werden.

## Farbe, Geschmack und Aroma: Ein harmonisches Trio

Im Alltag macht man sich kaum Gedanken darüber, warum sich Fleisch während des Garprozesses überhaupt braun färbt. Die Wissenschaft hat darauf eine Antwort: Hitze oxydiert das rote Pigment Hämin, und das Fleisch nimmt braune Farbe an.

Geschmack und Aromastoffe entfalten sich unter Kochbedingungen einerseits durch den Abbau von Fett. Das artspezifische Fett in Fleisch, Geflügel oder Fisch ist für die unterschiedlichen Geschmacksnoten verantwortlich. Andererseits werden auch Proteine und

Kohlenhydrate durch das Erhitzen abgebaut. Beim Proteinabbau entstehen schwefelhaltige Verbindungen, die zusammen mit dem natürlich vorhandenen Glutamat den typischen Geschmack und das Aroma prägen.

## Würzen: Spiel mit allen Registern

Knackiges Gemüse, ein pochierter Fisch, ein Gulasch oder eine Pizza ganz ohne Kräuter und Gewürze? Unvorstellbar. Safranfäden im Käse-Fondue oder Vanille auf der Forelle blau? Ebenso unvorstellbar. Erst spezifische Aromen und gezielte Harmonien zeichnen ein Lieblingsgericht und dessen Komponisten aus.

Die Kunst des Würzens hängt nicht nur von der besonderen Note und der Nase des Meisters ab. Kräuter und Gewürze vertragen sich nicht blindlings, reagieren je nach Kochmethode und Gericht unterschiedlich sensibel und verlangen nach Fingerspitzengefühl.

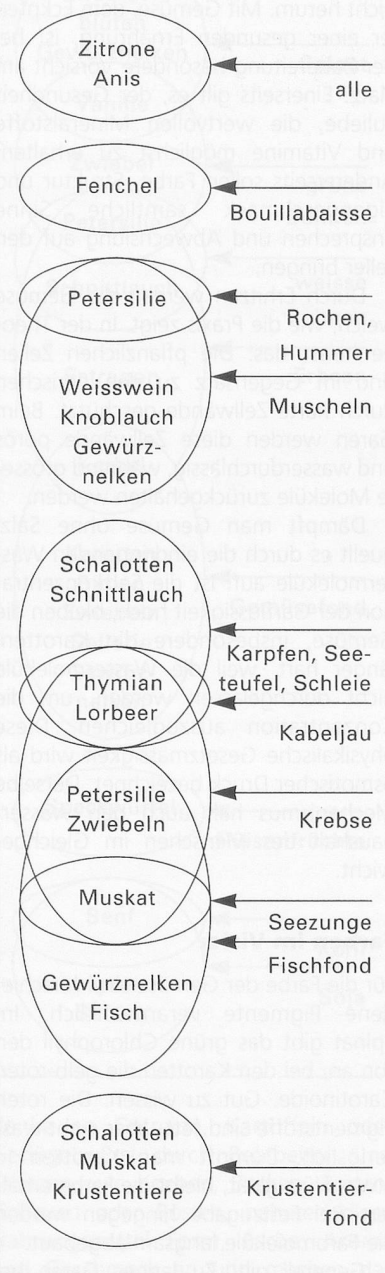
Teilt man die Geruchs- und Geschmacksstoffe nach den sinnesphysiologischen Wirkungen auf, ergibt sich die Gliederung süss (wie Zucker), sauer (wie Zitrone), bitter (wie Grapefruit), salzig (wie Salz), scharf-brennend (wie Paprika), adstringierend (wie Gerbstoffe im Obst) und aromatisch (wie Vanille).

## Der Natur auf der Spur

Wissenschaftlich wird die Vielfalt der Aromen in folgende Kategorien unterteilt:

- Die komplexen Aromen und Gemische umfassen Fruchtsäfte, Kräuter, Gewürze und ätherische Öle.
- Sekundäraromen entstehen durch biochemische Verfahren (mikrobiell oder rein enzymatisch) oder bei der Zubereitung. Sie sind komplexe Gemische mit oft mehreren hundert Bestandteilen. Beispiele sind Aromen der Milch und Milchprodukte, Gemü-

## Das gewisse Etwas für Fisch und Krustentiere



## Geschmacksveränderung von Kräutern und Gewürzen durch Erhitzen

Aroma wird verstärkt	Aroma ist unverändert	Aroma wird schwächer
Basilikum	Curry	Bohnenkraut
Weisser Pfeffer	Koriander	Kardamom
Majoran	Dill	Knoblauch
Estragon	Zimt	Kümmel
Kerbel	Nelken	Muskat
	Senfpulver	Piment
	Paprika	Rosmarin
	Petersilie	Zwiebel
	Thymian	Lorbeer
		Ingwer

se- und Kocharomen, Würzen, Rauchwürzungen, Brot- und Gebäckaromen, Caramel, Genussmittelaromen und Geschmacksverstärker.

- Unter den Kompositionsaromen haben die Fruchtaromen die grösste Bedeutung.

## Aus der Pfanne – aus dem Sinn

Duftmoleküle sind meist organische, mehr oder weniger flüchtige Substanzen. Bei zu starkem Erhitzen können sie buchstäblich in Luft aufgehen oder sich in scharfe oder bittere Partikel trennen. Die kritische Temperaturspanne liegt zwischen 90 und 100 °C. Insbesondere



die ätherischen Öle, die den Geschmack wesentlich bestimmen, verflüchtigen sich beim Kochen.

In der Praxis heisst das: Gewürze und Kräuter mit Köpfchen verwenden und vorzugsweise erst am Ende des Garprozesses zugeben. Pfeffer etwa soll nicht zu lange mitgekocht werden, damit er nicht bitter wird. Curry, Paprika und Thymian hingegen behalten ihr Aroma.

Weniger ist oft mehr: Zu viele Kräuter verderben den Brei. Die Harmonie einer Sauce Bolognese beispielsweise erreicht den Höhepunkt, wenn keines der Kräuter und Gewürze dominiert, jedes seinen Eigengeschmack behält, das Fleisch nach Fleisch schmeckt und die Basis der Sauce nach Tomaten.

### Spürsinn für Trends

Die Sensorik spielt auch in der Lebensmittelherstellung das Zünglein an der Waage, gilt es doch, die Qualität und Sicherheit von Fertigprodukten laufend zu optimieren und bei der Rezeptierung den Geschmack der Konsumenten in den verschiedenen Regionen und Ländern einzufangen. Im Nestlé-Forschungszentrum in Vers-chez-les-Blanc arbeiten eigens ausgebildete Spezialisten mit ausgeklügelten Testverfahren.

Die Geschmäcker sind nun mal verschieden. Und Kaffee ist nicht gleich Kaffee. Verschiedene Sorten, wie Arabica oder Robusta, individuelle Mischungen und spezielle Röst- und Mahlverfahren zaubern zu guter Letzt eine Vielzahl von Aromen in die Kaffeetasse, jeder Nase und jedem Geschmack das seine. Beim Nescafé beispielsweise haben sich bis heute weltweit rund 140 verschiedene Duft-Nuancen für unterschiedliche Kultur- und Gesellschaftskreise herauskristallisiert. Selbst in der Schweiz ist ein Röst(i)graben auszumachen.

### Gemüse im Sensorik-Test: Tiefgekühlt oder marktfrisch?

(tk: tiefgekühlt – mf: marktfrisch)

Sensorik-Kriterien (max. 9 Punkte)	Bohnen		Rosenkohl		Spinat		Kefen	
	tk	mf	tk	mf	tk	mf	tk	mf
<b>Aussehen</b>								
Farbe	6.7	6.2	7.6	7.1	6.9	7.3	7.4	7.2
Appetitlichkeit	6.9	6.6	7.2	7.1	7.3	7.4	7.1	7.5
<b>Geruch</b>								
Angenehm	6.6	7.0	7.0	7.3	7.3	7.4	7.8	7.6
<b>Geschmack</b>								
Natürlichkeit	6.2	7.7	6.9	7.1	7.4	7.3	7.1	7.5
<b>Konsistenz</b>								
Biss	6.7	7.2	7.4	7.0	7.2	6.7	7.4	7.0
<b>Gesamteindruck</b>	<b>6.7</b>	<b>6.9</b>	<b>7.4</b>	<b>7.0</b>	<b>6.6</b>	<b>7.2</b>	<b>7.3</b>	<b>7.3</b>
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>6.9</b>	<b>7.3</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>7.2</b>	<b>7.4</b>	<b>7.4</b>

Testpanel: Franz Kühne, Küchenchef Hotel Hilton, mit seiner Küchenbrigade (insgesamt 9 Personen).

### Geschmack hat Klasse

Wenn konservierten Produkten, ob tiefgekühlt, aus der Dose, aus dem Glas oder aus dem Beutel, ein Null-acht-fünfeinzig-Geschmack nachgesagt wird, spielen oft Vorurteile und nostalgische Erinnerungen mit.

Zwischen tiefgekühltem und marktfrischem Gemüse ist sinnesphysiologisch kaum ein Unterschied spürbar, wie ein aktueller Blindtest im Basler Hotel Hilton ergab (siehe Tabelle unten). Und dass der Vitamingehalt bei Tiefkühlgemüse, wie Spinat oder Broccoli, höher liegt als bei marktfrischem, das erst nach Stunden oder Tagen in die Auslage kommt, hat sich mittlerweile auch in der hohen Gastronomie herumgesprochen.

Tiefkühl- und Fertigprodukte gewähren zudem eine Varietät, Abwechslung

und Qualität, wovon man früher nur träumen konnte, sind doch für die Rezeptur nur die besten Rohstoffe gut genug.

So wird beispielsweise bei Findus der eigens im Rheintal angebaute Spinat laufend kontrolliert, zum optimalen Zeitpunkt geerntet und schonend verarbeitet. Neben der Qualität des verarbeiteten Gemüses ist auch die Sorte ein Kriterium. Das gilt für Spinat ebenso wie für alle anderen Gemüse.

Die Zugabe von Aromastoffen – sprich Gewürzen – zur Optimierung des Gouts macht bei modernen, aufgeschlossenen Gourmets Schule, die Wert legen auf Geschmack und Genuss.

Der Mensch ist, was er isst. Ohne Geschmack, Kultur und Sinnlichkeit wäre der Allesfresser ein armes Schwein. ■

Qualität in der Reinigung hat einen Namen:

**amberg hospach ag**

Professionelle Reinigung mit Qualitätssicherung nach EN ISO 9001.

Verwaltung: 8953 Dietikon, Kanalstrasse 6, Telefon 01/740 47 67, Fax 01/741 11 67

Niederlassungen: Aarau, Andwil TG, Basel, Dietikon, Luzern, Rickenbach SO, Schaffhausen, Schattdorf UR, Winterthur, Vaduz FL und Zürich