

**Je** STÄRKER DIE

GESCHMACKSIMPULSE INS  
GEHIRN FLIESSEN, DESTO GE-  
RINGER WIRD UNSERE NEIGUNG,  
VERNÜNFTIG ZU DENKEN UND  
ZU HANDELN.



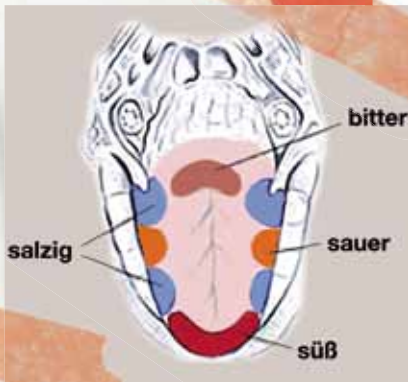
# Sind Emotionen eßbar?

Der Geschmackssinn und unser Gehirn

Grazyna Fosar und Franz Bludorf

*Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem, was wir essen, und dem, was wir denken und fühlen? Zweifellos. Das Gehirn will wie jeder andere Körperteil auch ordentlich ernährt werden. Es ist sogar in der Lage, uns selbst zu sagen, was gut für uns ist, indem es uns die Nahrung schmecken läßt. Das, was gut schmeckt, sollte auch gesund sein. So ist es gedacht. Ein Idealfall, der heute leider schon nicht mehr allgemeingültig ist. Und doch nimmt das Gehirn über den Geschmackssinn Einfluß auf das, was wir essen. Neueste wissenschaftliche Forschungen brachten die überraschende Erkenntnis, daß es auch umgekehrt ist: Der Geschmackssinn hat entscheidenden Einfluß auf die Arbeit unseres Gehirns.*

Lage der Geschmacksknospen auf der menschlichen Zunge



**D**er Geschmack ist einer der geheimnisvollsten menschlichen Sinne. Er dient nicht nur, uns beim Essen und Trinken zu verwöhnen, er hat auch einen sehr großen Einfluß auf die Arbeit unseres Gehirns. Geschmackseindrücke formen unsere Art des Denkens und steuern unsere metabolischen Prozesse.

Zur Zeit kennt man sechs verschiedene Geschmacksqualitäten. Darunter sind vier Basisgeschmacksrichtungen: Süß, salzig, sauer und bitter. Im Jahre 2000 wurde Umami als fünfte Geschmacksrichtung offiziell anerkannt. Das japanische Wort kann in etwa als „würzig“ übersetzt werden und bezeichnet einen Geschmackssensor für Glutaminsäure. Wir finden sie z. B. in Rindfleisch, Schimmelkäse, Pilzen, vor allem aber auch in vielen asiatischen Gerichten mit Soja und Fisch sowie in Gewürzmischungen.

Vor kurzem wurde dann auch die sechste Geschmacksqualität entdeckt. Sie reagiert auf Fettsäuren, also vor allem auf Fettgeschmack.

### Was Zellen schmecken

Bis jetzt hat sich das Thema Geschmack hauptsächlich auf die Anatomie unserer Zunge konzentriert. Wie wir wissen, gibt es auf der Zunge sogenannte Geschmacksknospen, und jede von ihnen enthält 50-100 Rezeptoren, die bei Berührung mit Nahrung entsprechende Impulse an unser Gehirn aussenden.

Wenn Sie selbst feststellen möchten, wie viele Geschmacksknospen Sie haben, dann machen Sie sich einen Spaß und essen Sie eine ordentliche Portion Heidelbeerkompott oder ein Stück Blaubeerkuchen. Wie wir alle wissen, bekommt man davon eine blauschwarze

Zunge. Die Geschmacksknospen jedoch färben sich dabei nicht ein, so daß sie in diesem Augenblick sichtbar werden. Wenn Sie dann in einen Spiegel schauen und sich selbst die Zunge herausstrecken: „Bäääh!“, dann können Sie Ihre Geschmacksknospen beobachten.

Prof. Dana Small von der Yale University untersuchte mit Hilfe der magnetischen Resonanz, auf welchen Wegen die Nervenimpulse von unserer Zunge ins Gehirn weitergeleitet werden. Dabei zeigte sich, daß der Geschmackssinn entscheidenden Einfluß auf die Arbeit unserer Gehirnzentren hat. Er aktiviert Bereiche, die hauptsächlich mit Emotionen verbunden sind, er kann unsere Stimmung verbessern, aber auch ein Gefühl der Enttäuschung vertiefen. Er hat Einfluß auf unser Gedächtnis und auf die Art und Weise unseres Denkens.

Je stärker die Geschmacksimpulse ins Gehirn fließen, desto geringer wird unsere Neigung, vernünftig zu denken und zu handeln.

Viel weniger bekannt ist, daß der Geschmack nicht nur ein Privileg unserer Zunge ist. Wir fühlen und empfinden ihn mit unserem ganzen Körper. Geschmackszellen befinden sich auch im Magen, im Darm, in der Bauchspeicheldrüse, in der Leber und sogar in den Lungen. Die Geschmacksrezeptoren im Körper spielen aber eine andere Rolle als die auf der Zunge. Die Rezeptoren der Zunge führen eine Schnellanalyse durch, sie sind so etwas wie Qualitätskontrolleure, ob wir das essen oder lieber wieder ausspucken sollten. Die Rezeptoren im Innern des Körpers dagegen wirken wie Spezialdienste des Körpers und helfen bei der Steuerung der Verdauung und der Absorption dessen, was bereits im Magen angekommen ist. Abhängig von der Erkennung, welche Komponenten in unserer Nahrung vorhanden waren, können sie die Verdauungsprozesse beschleunigen oder verlangsamen. Im Notfall können sie auch Erbrechen auslösen.

### Veränderung beginnt auf dem Teller

Um unsere Befindlichkeit zu ändern, empfiehlt der bekannte amerikanische Neurologe Daniel Amen eine Veränderung dessen, was auf unseren Teller kommt. Logischerweise beeinflusst das dann auch die Arbeit unserer Gehirnzentren. Für eine gute Regulierung von Störungen im limbischen System, das für unsere emotionalen Reaktionen verantwortlich ist, empfiehlt Amen z. B., mehr Omega-3-Fettsäuren und Proteine zu sich zu nehmen. Für eine bessere Arbeit des Temporallappens und für ein





Sind Emotionen eßbar? Angela Merkel scheint der Gedanke, dieses "Ding" essen zu müssen, nicht angenehm zu sein.

**NEUROLOGE  
DANIEL AMEN  
EMPFIEHLT:**  
OMEGA-3-FETTSÄUREN, PROTEINE,  
EWEISS UND KOHLEHYDRATE MIT DER  
NAHRUNG ZU SICH NEHMEN.



Michelle Obama propagiert in ihren PR-Aktionen gesunde Ernährung und Selbstversorgung aus dem eigenen Garten. Der Biß in die Karotte verrät, daß sie innerlich gar nicht dazu steht.



**SECHS GESCHMACKSQUALITÄTEN**

UMAMI	SALZIG	SÜSS	BITTER	FETT

besseres Gedächtnis empfiehlt er ein ausgewogenes Gleichgewicht von Eiweiß und Kohlehydraten in der Nahrung. In extremen Streßsituationen, auch bei Wetterstreß, können Sie versuchen, von diesen neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft zu profitieren.

**D**och Achtung! Diese Ratschläge sind gut, solange Sie Ihre Ernährung selbst bestimmen. Schon jetzt planen Wissenschaftler, neue Mischungen von Substanzen in unserem Essen zu komponieren, die in die Arbeit unseres Gehirns eingreifen, allein durch den Geschmack. Sie überlegen schon jetzt, mit welchen Geschmacks-mischungen sie während unserer Arbeit unser logisches Denken stärken können und mit welchem Geschmackscocktail sie uns während unseres Urlaubs ein Gefühl von Sorglosigkeit und Unbeschwertheit vermitteln und das vernünftige Denken nach Möglichkeit abschalten können.

Haben Sie vielleicht bemerkt, daß die meisten Fertiggerichte, die uns in den Supermärkten angeboten werden, in den letzten Jahren zunehmend nur noch „sahnig“, „cremig“ und „fruchtig“ sein dürfen? Pikantes ist im Gegensatz zu früher kaum noch trendy. Sollte das vielleicht eine Vorstufe zum idealen Designer-Futter für jeden gewünschten Gefühlszustand sein?

### Das gesündeste Gericht der Welt

Der aus Indien stammende britische Koch und Diätexperte Gurbareet Bains hat ganze zwei Jahre gebraucht, um ein ideales Rezept für das „gesündeste Gericht der Welt“ vorzubereiten. Die meisten von uns denken ja automatisch – was gesund ist, schmeckt bestimmt wie eingeschlafene Füße. Das wollte Bains nicht auf sich sitzen lassen. Sein gesündestes Gericht der Welt soll die Geschmacksknospen der Gourmets zum Tanzen bringen.

Es gibt zwar keine wissenschaftlichen Beweise, daß sein Gericht das gesündeste der Welt ist, aber Ernäh-

rungsspezialisten unterstützen seine Arbeit und kritisieren sie nicht. Die britischen Medien haben dieses Gericht und seinen kreativen Schöpfer zu einem Star gemacht.

An dieser Stelle erlauben wir uns, Agatha Christie's berühmten belgischen Meisterdetektiv und selbst-ernannten Gourmet Hercule Poirot zu Wort kommen zu lassen: „In England haben sie keine Küche, sie haben nur Futter.“ Trotzdem lohnt es sich, in diesem Fall ausnahmsweise einmal dem Urteil der Briten zu vertrauen. Schließlich geht es hier weder um „Yorkshire Pudding“ noch um „Steak and Kidney Pie“ oder gar um grüne Erbsen, Chips oder Pfefferminzsoße!

Gurbareet Bains' Chicken Curry ist so ziemlich gegen oder für alles gut, selbst gegen Krebs und Alzheimer. Wir wollen es Ihnen ausdrücklich empfehlen, und damit Sie es auch ausprobieren können, verraten wir hier das Rezept (siehe oben).

**S**eien Sie sicher – dieses Gericht hätte selbst Monsieur Poirot geschmeckt! Aber warum zum Teufel soll das gesund sein? Lassen wir den Meister Gurbareet Bains doch selbst zu Wort kommen:

„So viele Blaubeer-Anthocyane, die die Gedächtniskraft stärken und den Fettabbau fördern und noch dazu in einem Chicken-Curry herumhüpfen, sind etwas Wunderbares. Eine kolossale Menge Zimt, eines der Top-3 der besten Antioxidantien der Welt, katapultieren dieses Rezept noch weiter in Richtung Superfood-Status. Joghurt und frischer Koriander helfen Dir, in Tip-Top-Form zu bleiben, indem sie die Verdauungsprozesse des Körpers fördern. Du kannst annehmen, daß dieses Curry süß schmeckt, aber nichts könnte weiter von der Wahrheit entfernt sein. Der herbe Joghurt

## Bains' Chicken Curry

- 200g frische oder gefrorene Blaubeeren
- En 20g-Bund frischer Koriander, grob gehackt
- 2 Eßlöffel geriebener (geschälter) frischer Ingwer
- ¼ Teelöffel Salz, oder nach Geschmack
- 500g fettarmen griechischen Joghurt
- 4 Knoblauchzehen, fein gehackt
- 3 EL Olivenöl
- 1 Teelöffel Kurkuma
- 2 EL gemahlener Zimt
- 1 TL Chilipulver
- 500g Hühnerbrüste ohne Haut und Knochen, in mundgerechte Stücke geschnitten
- 1 TL Garam Masala
- extra frisch gehackter Koriander zum Garnieren

Pürieren Sie in einer Küchenmaschine die Blaubeeren, den gehackten Koriander, Ingwer, Salz und Joghurt. Anschließend die Masse beiseite stellen. Erhitzen Sie den Knoblauch in einer tiefen Pfanne mit Olivenöl bei mittlerer Hitze, bis er beginnt, eine braune Farbe anzunehmen. Dies sollte nicht länger als 1-2 Minuten dauern. Fügen Sie Kurkuma hinzu, alles gut mischen und für ca. 20 Sekunden kochen lassen. Unter Rühren Zimt und Chilipulver dazugeben und weitere 20 Sekunden kochen lassen. Fügen Sie das Huhn hinzu und lassen alles braten, unter häufigem Rühren – dies sollte nicht mehr als 5 Minuten dauern. Dann langsam die Joghurt-Mischung unter das Huhn mischen, dann alles bei schwacher Hitze für 10 Minuten unter ständigem Rühren garen lassen. Am Schluß Garam Masala hinzugeben. Garnieren Sie das Gericht mit dem zusätzlichen gehackten Koriander und servieren Sie es mit Pilaw.

### Rezept für den Pilaw:

- 1 Wasserglas Basmati-Reis
- 2 TL Kreuzkümmel
- 2 Knoblauchzehen
- 2 EL Olivenöl
- 1 kleine Zwiebel
- 1 TL Kurkuma
- 1 geriebene Karotte
- Salz nach Geschmack
- 50 g Gojibeeren (die gesündeste Frucht der Welt)

Bei schwacher Hitze 3 Minuten den Kümmel, die gehackten Knoblauchzehen und die in Scheiben geschnittene Zwiebel braten lassen. Kurkuma hinzugeben, etwa 20 Sekunden umrühren. Dann die geriebene Karotte hinzufügen. 2 Minuten garen lassen. Zu dieser Mischung dann den vorher gekochten Basmati-Reis geben und mit Salz abschmecken. Gut durchmischen. Am Ende die Gojibeeren hinzufügen. Nach 10 Minuten ist der Pilaw fertig.

und die Supergewürze gleichen viel von der natürlichen Süße der Blaubeeren aus, und was uns bleibt ist ein leichtes, jedoch traditionell und scharf schmeckendes Chicken Curry, ideal für den Sommer. Das Rezept war ein Teil der „gesündesten Mahlzeit der Welt“, die ich 2009 kreierte und die über Nacht ein Hit wurde, als Chris Evans live on-air erklärte, es sei das beste Curry, das er je gegessen habe.“

Doch wo viel Licht ist, da ist auch viel Schatten.

### SAUER







Gurpareet Bains' Chicken Curry hätte bestimmt auch dem Meisterdetektiv und Gourmet Hercule Poirot geschmeckt (hier verkörpert durch den britischen Schauspieler David Suchet).

## Soft-Drinks auf die harte Tour

Was ist der kürzeste Weg zu Übergewicht, Herzinfarkt, Schlaganfall und Zuckerkrankheit? Das American Journal of Clinical Nutrition behauptet in seiner neuesten Publikation, daß wir uns dieser Gefahr schon deshalb aussetzen, nur weil wir so gerne kohlenstoffhaltige Getränke trinken. Selbst bei den Menschen, die in der Lage sind, sich eine schlanke Figur zu bewahren, erhöht schon der regelmäßige Konsum von nur einer Dose derartiger Getränke pro Tag das Risiko von Kreislaufkrankungen um 50 %. Dieses Risiko ist übrigens unabhängig davon, womit der Produzent sein Getränk gesüßt hat. Am bekanntesten sind zwei Zutaten – Saccharose und Fructose. Oft wird der Verbraucher gerade mit Hilfe des „Fructose-Tricks“ gelockt, weil man ganz automatisch denkt, daß Zucker, der in Früchten vorhanden ist, gesünder sein müßte. Irrtum! Fructose ist gefährlicher als der normale weiße Zucker. Unser Körper nimmt sie einfacher auf, und in der Leber wird sie direkt in Fett verwandelt. Im Endeffekt kommt es zu Übergewicht, Insulinresistenz (was zu Diabetes führen kann), und zusätzlich wird das Fett in der Bauchspeicheldrüse gelagert, was zu einer Unterfunktion dieses Organs führt.

Gefährlich sind auch die Getränke von der Sorte „Light“. Sie enthalten zwar nur künstlichen Süßstoff, doch der ist noch viel gefährlicher als die Saccharose oder Fructose. Süßstoff wird vom Körper wieder abgegeben, doch das Getränk selbst macht uns auch dick, und zwar schneller als eines, das mit normalem Zucker versetzt ist.

Dieses Paradox haben Wissenschaftler aus San Antonio aufgedeckt. Sie haben über acht Jahre 1550 Personen monitort und ihr Gewicht beobachtet. Alle diese Menschen haben entweder diätetische oder traditionelle Soft-Drinks getrunken. Über 57% der untersuchten Personen, die ständig nur diätetische Soft-Drinks getrunken hatten, hatten Probleme mit Übergewicht und Dicksein. In der Gruppe, die traditionelle Getränke bevorzugte, waren es nur 47%. Süßstoffe erhöhen unseren Appetit auf Süßigkeiten, und hier liegt das Problem.

Kohlenstoffhaltige Getränke haben auch andere schädliche Wirkungen. Sie erhöhen die Brüchigkeit der Knochen, weil sie Calcium ausspülen, und gerade dies ist der Hauptbestandteil des Knochengewebes. Das Trinken von Soft-Drinks ist besonders in der Pubertät gefährlich. Gerade in dieser Zeit vergrößert sich die Knochenmasse um die Hälfte. Teenager, die gerne Soft-Drinks trinken, sind also die besten

Kandidaten für zukünftige Osteoporose. Diese ernsthafte Warnung kommt von Dr. Grace Wyshak von der Harvard School of Public Health. Sie hat 460 Mädchen im Alter zwischen 15 und 17 Jahren untersucht und festgestellt, daß alle Mädchen, die gerne nur Soft-Drinks tranken, viel schwächere Knochen hatten als die, die lieber zu einem Saft oder Mineralwasser griffen.

Bei Frauen, die z. B. zwei Dosen Soft-Drinks täglich trinken, werden zwei Mal öfter im Urin Albumine festgestellt. Zu dieser Schlußfolgerung kamen die Ärzte von der Loyola University. Trotz relativ guter Aufklärung in der Bevölkerung, die man in der Zukunft erwartet, werden wir auf solchen Getränkedosen vermutlich niemals eine Aufschrift nach Art der Zigarettenschachteln finden: „Das Trinken von ... tötet“ ... die Soft-Drink-Industrie ist mächtiger als ... Gazprom.

## Diskret nach Art des Hauses

Und was trinkt man eigentlich im Hause Fosar/Bludorf? Was Kaffee und Tee betrifft, variieren unsere Vorlieben in Abhängigkeit von der Jahreszeit. Im Winter z. B., wenn es sehr kalt ist, geben wir gerne in eine Tasse schwarzen Tee einen Teelöffel selbstgemachten Schwedenbitter. Das wärmt durch und hilft gegen alles. Unsere Lieblingsweinsorte ist ungarischer Tokaier, und wir können danach sogar aufstehen und normal weitergehen. Unter den alkoholfreien Getränken jedoch haben wir unser eigenes Rezept für einen Spezial-Cocktail:

### Original Sunset Boulevard

300 Gramm frische oder gefrorene Erdbeeren mit zwei Eßlöffeln Zucker pürieren. In eine hohe Glaskanne füllen. Etwa die gleiche Menge Bananen-Nektar hinzufügen. Dann die Kanne je zur Hälfte mit Ananassaft und Maracuja-Nektar auffüllen. Alles gut umrühren. Hohe Cocktailgläser knapp zur Hälfte mit crushed Ice füllen. Cocktail hinzufügen, Glas am Rand mit einer Erdbeere garnieren, zwei relativ dicke Trinkhalme ins Glas geben.

Was uns sonst noch richtig schmeckt (und auch gesund ist), verraten wir im Buch „Im Netz der Frequenzen“. Dort finden Sie zwei Rezepte für „Chicken Roswell“ und „Erdbeeren in Cayenne-Pfeffer“. „Cocoa d'Arriba“ nicht zu vergessen! ■

Quellen: Fosar/Bludorf: Intuitive Logik. Michaels Verlag 2010.  
Fosar/Bludorf: Im Netz der Frequenzen. Michaels Verlag 2004.

## SÜSSSTOFFE

ERHÖHEN UNSEREN APPETIT AUF SÜSSIGKEITEN, UND HIER LIEGT DAS PROBLEM..

